

座長：進藤 龍太郎（藤田医科大学ばんだね病院）

39. 当院における尿沈渣教育プログラムの導入とその効果

林 優花 JA 愛知厚生連 江南厚生病院

40. 当院の採血室・一般検査部門の改革への取り組み

中村 麻美 西尾市民病院

41. 結晶誘発性関節液におけるハイドロキシアパタイト結晶の代替染色方法に関する検討

山越 哲朗 修文大学 医療科学部

当院における尿沈渣教育プログラムの導入とその効果

◎林 優花¹⁾、伊藤 康生¹⁾、浅見 明里¹⁾、山田 映子¹⁾、左右田 昌彦¹⁾、西村 直子¹⁾
JA 愛知厚生連 江南厚生病院 診療協同部 臨床検査室¹⁾

【はじめに】

当院では尿沈渣検査の習得と技術向上のために教育プログラムがある。一般検査部門へ配属された新人技師が実際にその教育プログラムを利用しトレーニングを行い、技術向上と効果が見られたので報告する。

【方法】

教育プログラムは8項目からなるトレーニングチェックリストより構成される。プログラムは、①FileMaker Proで作成した画像問題（回答時に自動で「○」「×」が表示される）をすべて回答できる、②患者検体より選別された沈渣成分を顕微鏡で検出できる、③定形コメントを利用して結果入力ができる、④患者検体で入力練習ができる、⑤テスト患者にて尿沈渣を3本3分で鏡検できる、⑥健診検体の尿沈渣を3本3分で鏡検できる（標本作製を含まない）、⑦健診検体の尿沈渣を10本10分で鏡検できる（標本作製を含む）、⑧尿沈渣ルーチン業務を開始し遅延なく鏡検できる、である。なお、進捗確認は部門責任者が行うことにした。

【結果】

2022年4月からこの教育プログラムに沿って教育を実施し、約5ヶ月で全ての項目を完了後、尿沈渣検査のローテーションに入ることが出来た。特に、プログラム⑥、⑦において今まで曖昧であった尿沈渣鏡検時間に具体的な目標時間を設定することによって意識が高まり、鏡検時間を短縮することが出来た。

【考察】

今回実施した教育プログラムではひとつひとつの項目に沿って行うことで円滑で確実なステップを踏むことが出来た。この取り組みの継続により、新人技師が短期間で尿沈渣検査のルーチン業務を遂行できるようになる可能性が示された。また、プログラム①の画像問題は他の技師教育にも利用でき、稀に遭遇する成分の確認や、硝子円柱と非円柱、顆粒円柱などの各種円柱との鑑別をする際の技師間差を無くすことにも有用である。

連絡先：0587-51-3333 内線：2357

当院の採血室・一般検査部門の改革への取り組み

◎中村 麻美¹⁾、馬場 航大¹⁾、酒井 公輔¹⁾、竹田 良一¹⁾、遠藤 一枝¹⁾、中村 純子¹⁾、大嶽 宏幸¹⁾、井上 順子¹⁾
西尾市民病院¹⁾

【はじめに】当院の外来採血部門は約50年前から臨床検査技師により採血を行っている。近年、患者サービス、患者誤認などの報道が叫ばれている。また、当院独自の採血管色があり、転職されてきた看護師より戸惑いの訴えがあり、標準化の必要性を以前より感じていた。今回採血システムの導入を機に採血室・一般検査部門の改革をしたので報告する。

【導入における問題点と課題】①採血システム導入により採血台が既存のものより大きくなるため、採血室のレイアウト変更が必要となった。如何に患者と採血者が効率的に採血できるよう変更できるかが課題となった。②採血と尿検査受付時のインシデントを減らすシステム作りをする必要があった。③採血管色を変更するのに種類の組み合わせの選考が問題点に挙げられた。

【改善の取り組み】①レイアウトについては車いすの患者がどの採血台でも採血できるように変更した。また車いすに乗ったまま手を温めることができるよう、お湯が出る昇降式の洗面台を設置した。②採血受付：検査システムに手

動で有人受付に回す機能を付けた。尿検査：カップにラベルが2枚以上貼られている場合に検査担当者が見落とさないよう、ラベルが複数枚の場合は受付時に注意喚起が出るようにシステム変更を行った。泌尿器科依頼の尿で量が少ない場合は泌尿器科にFAXを送る運用があるため、受付時に見落とさないよう泌尿器科の文字が赤く表示される受付画面のシステム変更を行った。③採血管色の変更はISO・JIS推奨を基本として選考した。感染防止のため、ゴム栓から安全性の高いオーバーキャップ式に変更した。

【まとめ】採血室レイアウト変更によりどの採血台でも車いす患者の採血が可能となり、採血者の準備の負担軽減、患者の待ち時間短縮に繋がった。採血システムの導入により患者誤認をシステムで確認できるようになった。また検査システムの変更により、受け付け忘れ、FAX送り忘れのインシデントは起きていない。今後も患者サービスの向上・採血室の環境改善に努めていきたい。

連絡先：0563-56-3171

結晶誘発性関節液における hidroキシアパタイト結晶の代替染色方法に関する検討

◎山越 哲朗、蜂須賀 大輔¹⁾、川岸 郁子¹⁾、中西 豊文¹⁾、岩崎 卓識¹⁾、安藤 善孝¹⁾
学校法人修文学院 修文大学¹⁾

【目的】結晶成分が原因で関節炎を引き起こす結晶誘発性関節炎は、ピロリン酸カルシウム結晶や尿酸ナトリウム結晶が主な原因となるが、まれに hidroキシアパタイト結晶（以下：HA 結晶）を起因とする HA 結晶沈着症も認められる。HA 結晶は偏光顕微鏡下で判定が困難であり、電子顕微鏡による同定またはアリザリン赤 S 染色による簡易同定が必要となる。しかしながら、電子顕微鏡およびアリザリン赤 S 染色を所持している施設は少ない。そこで、今回我々は HA 結晶に対して、代替染色方法を検討したので報告する。

【対象と方法】対象： hidroキシアパタイト結晶の関節液検体を用いた。方法：関節液検体を 1500rpm、5 分間遠心後、沈渣をすり合わせ法にて、冷風乾燥固定標本（以下：乾燥標本）と 95%エタノールによる湿潤固定標本（以下：湿潤標本）を作製した。乾燥標本、湿潤標本に対してアリザリン赤 S 染色、およびコッサ反応を用いて染色性を比較した。

【結果】アリザリン赤 S 染色およびコッサ反応は、HA 結

晶部に同様な染色性を認めた。

【考察】アリザリン赤 S 染色、コッサ反応共に良好な染色性を示す結果となった。アリザリン赤 S 染色は、HA 結晶の簡易同定以外にも骨芽細胞へ分化の確認などで使用し、カルシウム成分を直接染色する。一方コッサ反応はリン酸カルシウム塩および炭酸カルシウム塩を染色するため、2つの染色方法は一部染色する対象物が異なる。組織内のカルシウムの多くは非水溶性およびイオン化状態のため、2つの染色方法は同様の染色性を示したと考えられた。

【結語】コッサ反応はアリザリン赤 S 染色よりも一般的に使用される染色方法であり、病理検査室で所持している施設は少なくない。本検討にてコッサ反応が代替染色法として有用なことから、電子顕微鏡またはアリザリン赤 S 染色を所持していない施設でも診断可能となり、施設間差をなくすことにもつながる。

連絡先：0586-45-2101