

尿沈渣検査の未来への扉を開く

～尿沈渣検査の精度保証～

◎浦壁 順一郎¹⁾

医療法人社団兼愛会 前田医院¹⁾

尿検査の精度管理と言え、まず尿定性検査の精度管理の事が思い浮かぶ事と思います。

それでは尿沈渣検査の精度管理はどの様に行われているのでしょうか。

尿沈渣検査は標本の保存が出来ない為、見返すことが出来ず、誤判定や見落としがあったとしても証拠が存在せず、結果さえ出ていれば、臨床は正しい結果であると理解するしかないし、それが正しい結果なのか誤った結果なのかは他の技師でも判別困難で、担当する検査技師の力量或いはレベルによりその結果は大きく左右される検査になります。

その様な検査であるからこそ尿沈渣検査の精度管理は非常に大切な事であり、精度保証をする事が必要なのではないでしょうか。

尿沈渣の精度保証をするためには①尿沈渣検査法の標準化②尿沈渣検査を担当する技師の必要十分な事前教育③尿沈渣検査を担当する技師のレベルの維持と向上などが必要となってくるのではないかと思います。

尿沈渣検査法 2010 が発刊されて尿沈渣検査の標準化が叫ばれて久しいですが、皆さんの施設では標準化は出来ているのでしょうか。

尿沈渣検査法を標準化するには尿沈渣検査法 2010 或いは J-STAGE 医学検査 2017 尿沈渣特集の方法を遵守する事が必須です。

しかし一例を挙げると尿沈渣検査を Sternheimer 染色のみで行っている施設がある事を耳にします。

尿沈渣検査は原則、無染色で行うものであり Sternheimer 染色はそれを補うものです。Sternheimer 染色だけで検査を行った場合、検査結果が異なる可能性が有るのです。

つまり尿沈渣検査を無染色で行って必要に応じて Sternheimer 染色も行いう事が標準化された方法だと言えるのではないのでしょうか。

しかし精度保証された結果を出す上で、尿沈渣検査法の標準化が行われていても担当技師の事前教育やレベルの維持・向上が行われていなければ精度保証された尿沈渣検査であるとは言えないし、また担当技師が如何にレベルの維持がされていても尿沈渣検査法の標準化が行われていないと正しい結果を出すことは出来ないと思われれます。

この様な状況を鑑みて令和 7 年度日本臨床検査技師会九州支部学会において『尿沈渣検査の精度管理について』～現状と対策および展望～と題して臨床一般検査部門企画を開催する事を立案しました。

大分県、熊本県、鹿児島県、長崎県の演者の方に各県において行って頂いた尿沈渣検査の精度管理に関するアンケート調査を発表して頂き、尿沈渣検査の精度管理の現状を知り、課題・問題点、更にその対策などを述べて頂き、一般検査に携わる皆さんと共に考え、今後の九州支部における尿沈渣検査の精度管理をどのように行い精度保証を実現して行くかを導き出し尿沈渣検査の未来への扉をこじ開けたいと思います。

連絡先 0957-62-6501

大分県の尿沈渣検査の精度管理の現状と課題

◎岩崎 信子¹⁾

医療法人 大分記念病院¹⁾

【はじめに】

今回、長崎県臨床検査技師会一般部門から Google Forms を用いた「尿沈渣検査の精度管理について」のアンケート調査を依頼され、大分県臨床検査技師会に登録されている医療関係施設にアンケートフォームの一斉送信を行った。回答が得られた 32 施設についての集計結果と、アンケート調査から判明した大分県の現状と課題について報告する。

【大分県の現状】

尿沈渣検査の内部精度管理を何らかの形で行っている施設は 50%であった。

実施している施設は、「フォトサーベイ集・アトラスなどを利用」「技師同士の目合わせ」「勉強会・研修会への参加」といった方法で内部精度管理を行っていた。

尿沈渣検査ひとり立ちまでの教育期間は各施設によって異なり、2 週間から 6 か月と幅があり、個人の能力によって教育期間を判断している施設もあった。

尿沈渣作製方法については、日臨技の技術教本に沿った方法を採用している施設が多く見られる中、鏡検の実施方法については、S 染色の実施の有無や染色の手技において施設によって差が見られる。

【課題】

今回のアンケート調査によって、各施設の形態や規模、勤務環境によって尿沈渣の精度管理に差が見られる事が判明した。今後の取り組みとして、尿沈渣検査の標準化の一助となるような研修会を企画し、尿沈渣検査の精度管理の普及に努めたい。

連絡先 大分記念病院 臨床検査科 097-578-6877（直通）

熊本県における尿沈渣検査の精度管理の現状と課題

◎山本 紀子¹⁾
熊本大学病院¹⁾

医療法等の一部が改正・施行され、検体検査の品質・精度確保への関心は高まっており、尿沈渣検査でもその重要性が再認識されている。今回、本シンポジウムに先駆け、精度管理におけるアンケート調査を実施し、熊本県における尿沈渣検査の精度管理の現状を調査した。

実施期間は2025年5月29日～6月30日（33日間）、回答施設は46施設であった。尿沈渣検査の内部精度管理を行っている施設は37%であり、その内容はフォトサーベイ集・アトラスなどを利用、技師同士の目合わせ、勉強会・研修会の参加が挙げられた。未実施施設は63%であり、未実施理由は不明である。今後、原因追究を行い、改善に向けての取り組みが必要である。

今回のアンケート調査は、尿沈渣検査法2010に記載されている内容であったが、全施設の回答が一致した項目は、検体量およびカバーガラスのサイズのみであった。検査に使用するスピッツ、尿沈渣作製の遠心条件、沈渣量、スライドガラスへの積載量、顕微鏡の視野数、鏡検時の染色の有無、S染色をする場合の沈渣量と染色液の割合については、指針とは異なる方法で実施している施設が散見された。検査の精度や診断に影響を及ぼす可能性があるため、指針を再確認していただきたい。

また、教育期間の調査も行い、各施設で様々であることが明らかとなった。教育については、技師育成のための教育プログラムが確立されていることが重要である。「教育をしたことがない」、「決めていない」、「わからない」などの回答をした施設は、今後教育が必要となることを考慮し、教育体制を構築していただきたい。また、明確な教育担当者が不在の施設は、県技師会を活用するなど、技師のレベルアップを図り、教育担当者を育成することが望ましい。熊本県技師会では実技を含めた研修会を定期的に実施しており、今後も情報提供および技師の育成を積極的に行い、検査の質の向上を目指していきたいと考える。

（熊本大学病院 一般検査室 096-373-5710）

尿沈渣の精度管理アンケート結果

～鹿児島県より～

◎今林 久美子¹⁾
出水総合医療センター¹⁾

【はじめに】

尿検査は腎尿路系疾患や全身疾患のスクリーニング検査として行われる。その中でも形態学的検査の鏡検法による尿沈渣検査は、採尿、標本作製、鏡検のステップがあり、尿沈渣検査法として示されている。

今回、鹿児島県内において尿沈渣の精度管理についてアンケートを行い、現状の把握、今後の課題について考えてみた。

【方法】

アンケート内容(Google Forms)を、鹿児島県臨床検査技師会を通じて技師会に所属する会員に一斉送信し、施設内の担当者等による協議後、代表者による回答を依頼した。

【現状と課題】

回答施設は有床の医療機関が多くを占めており、病床数は最小 60 床、最大 653 床であった。尿沈渣用スピッツは回答した全施設にて専用のもを使用しており、尿沈渣をスライドに積載するまでは多くの施設が尿沈渣検査法に則った方法で進められていることが分かった。しかし、スライドへの積載量や鏡検する際の染色に関しては、回答にばらつきがみられた。教育期間に関する設問での回答は様々で、期間ではなく基準に達するまでという回答施設もあった。

尿中有形成分の自動分析装置を導入している施設が増えてきているが、判定には限界があり、鏡検での検査実施が必要である。成分を分類し算定する鏡検による尿沈渣検査は、手技のばらつきが結果に影響を与えることが考えられ、尿沈渣検査法に則った検査を行っていくことが重要と考える。かつ、鏡検者の技量による影響も考えられ、継続した教育も必要と考える。

連絡先：0996-67-1611

尿沈渣検査の精度管理

～長崎県のアンケート調査報告～

◎壽柳 圭加¹⁾

独立行政法人地域医療機能推進機構 諫早総合病院¹⁾

【はじめに】今回、尿沈渣検査の精度管理に関するアンケートを実施した。長崎県内の調査結果を報告する。

【方法】対象は、長崎県臨床検査技師会の会員施設。施設の代表者に回答を依頼し、Google システムを利用して 2025 年 5 月にアンケート調査を行った。

アンケート内容は、内部精度管理の実施状況について、尿沈渣の標本作製から鏡検法について、担当者の教育期間について、九州各県同一設問で実施した。

【結果】長崎県内の 55 施設から回答いただき、52 施設が施設内で尿沈渣検査を実施していた。100 床未満：9 施設、100～199 床：20 施設、200～399 床：13 施設、400 床以上：2 施設と比較的小規模の医療施設が多く、検査センターやブランチラボ等からも回答が得られた。

内部精度管理を実施している施設は、22 施設（42%）。管理方法としては、フォトサーベイ集やアトラスを利用している施設が 17 施設、技師同士の目合わせが 17 施設、研修会への参加が 12 施設であった（複数回答）。

尿沈渣標本の作製手順について『尿沈渣検査法 2010』に準じている施設は、遠心条件（500G×5 分）：24 施設・46%、スライドへの積載量（15μL）：27 施設・52%、顕微鏡の接眼レンズの視野数（20）：28 施設・54%であった。鏡検時、無染色のみで判定している施設は 2 施設、S 染色のみは 6 施設、その他は無染色と S 染色を併用していた。

検査担当者の独り立ちまでの教育期間は、2 週間から 6 ヶ月と幅があった。

【考察】今回の長崎県内の現状調査では、内部精度管理を実施している施設は 4 割程度で、検査手順が『尿沈渣検査法 2010』に準拠していない施設も多くみられた。

尿沈渣は、検体採取から標本作製時の手技、鏡検時の技師の主観性など様々な要因により結果にバラツキが生じやすい為、質の高い結果を報告するには品質・精度保証が重要である。また、形態鑑別などの技能面の評価だけでなく、手順の標準化や検査前後の工程を含めた管理が求められている。内部精度管理を実施する際には、管理者となる人材の育成、管理試料の作製・準備の煩雑さ、力量評価の基準設定、標準作業を周知・教育する研修体制などの課題も多い。

シンポジウムでは、尿沈渣検査の精度を管理し品質を保証するために自施設内だけでなく、地域の技師会などで取り組むべきことなどを皆様と一緒に考えていきたい。

連絡先：0957-22-1380