

時間外にも役立つ！患者間違いや点滴混入を見抜くポイント！

血液検査編

◎松本 克也¹⁾

地域医療振興協会 市立奈良病院¹⁾

【はじめに】近年、臨床検査における自動化やシステム化の進展により、検査精度は大きく向上している。一方で、検査前工程に起因するヒューマンエラー、特に輸液混入や患者取り違いによる不適切検体の提出は依然として一定頻度で発生しており、重大な医療過誤につながるリスクを有している。これらは時間外帯においても例外ではなく、むしろ経験の浅い技師や非専門領域の技師が対応する場面では見逃される危険性が高い。

【目的】本シンポジウムでは、「時間外にも役立つ！」という観点から、専門領域を問わず実践可能な不適切検体の見抜き方を提示し、輸液混入、患者取り違い、ヘパリン混入の3項目について、具体的な判別ポイントと対応方法を共有し、時間外における見逃し防止と医療安全の向上に寄与することを目的とする。

【不適切検体の特徴と見抜き方】輸液混入検体では、HbやHtの不自然な低下、NaやKなどの電解質異常、血糖値の乖離や生化学項目の全体的低下など、複数項目にわたる整合性のない変動が認められることが多い。特に点滴側から採血された場合には、臨床所見と一致しない急激なデータ変動が出現するため、検査値の「違和感」に気づくことが重要である。

また、患者取り違いによる検体では、過去データとの著明な乖離が最大の手がかりとなる。CBCデータにおけるMCVや白血球分画の変化、血液型や生化学データの不一致など、単項目ではなく複数項目を横断的に確認することにより、その可能性を推測できる。時間外においても、過去値との比較は最も有用かつ再現性の高い確認手段である。

さらに、凝固検査においてはヘパリン混入事例を取り上げる。ヘパリン混入ではAPTTの著明延長が代表的であるが、時にPT延長やフィブリノゲン低値を伴い、重篤な凝固異常と誤認される可能性がある。しかし、臨床所見との不一致や他検査との整合性を確認することで、不適切検体を疑うことが可能である。再検査時には、同一検体を再測定するだけでなく、ヘパリン中和試薬を用いた再検査を行うことで、意図せぬ混入を明確に鑑別できる。

【不適切検体への対応】これら疑義データに遭遇した際

には、安易に結果報告を行わず、まず検査室内で情報共有を行い、必要に応じて再検査や再採血を依頼することが重要である。また、電子カルテから輸液内容や処置歴を確認し、検査値との整合性を評価することも不可欠である。さらに、採血状況の確認や臨床医への問い合わせを適切に行うことで、誤報告のリスク低減につながる。

【まとめ】本発表では、これら不適切検体に共通する「気づきのポイント」を整理し、時間外でも実践可能でシンプルなチェック手法として提示する。具体的には、「単項目ではなく全体を見る」「過去データと比較する」「臨床情報と照合する」といった基本的視点の重要性を強調する。臨床検査技師は、検査結果を臨床へ届ける最終段階を担う存在であり、医療安全における最後の砦である。専門分野を問わず、すべての技師が検査値の違和感に気づく視点を持つことが、安全で信頼性の高い医療の提供につながる。本発表が、時間外を含めたあらゆる現場での判断力向上の一助となることを期待する。

連絡先： 臨床検査室 0742-24-1251（代）

時間外にも役立つ！患者間違いや点滴混入を見抜くポイント！

生化学検査編

◎豆田 清美¹⁾

奈良県立医科大学附属病院¹⁾

臨床検査において、正確で信頼性の高い検査結果を臨床へ提供するためには、検査前・検査後プロセスの理解と、生化学検査データを適切に読み取る力が欠かせない。特に時間外業務では得られる情報が限られるため、検査技師自身がデータの違和感に気づき、その背景を推測する能力が重要となる。本講演では、生化学検査データを中心に、検査値をどのように解釈し、判断へとつなげていくかについて、実務に沿った視点で整理する。

まず、検査前プロセスでは、検体採取から分析に至るまでの過程が検査結果に大きく影響する。溶血や乳び、点滴ルート側からの採血、血清分離の遅延などの検査前要因は、検査に影響を与えるため、結果解釈において最初に確認すべきポイントである。これらを理解することで、分析装置から得られた数値をそのまま受け入れるのではなく、検体の背景を踏まえた適切な判断が可能となる。

次に、検査後プロセスとして、生化学データの解釈における基本的な視点を整理する。過去データとの比較は、患者取り違えや検体誤認を発見するうえで有用である。通常は急激な変動を示さない項目に著しい変化が認められた場合には、患者背景や臨床経過との整合性を確認する必要がある。生化学データの変動パターンを理解することで、検査値をより正確に推測することが可能となる。

パニック値に該当するような高度な異常が認められた場合でも、直ちに報告するのではなく、まずその値が患者の病態として妥当であるかを慎重に見極めることが重要である。真の検査値であれば迅速な報告が求められる一方で、検査前要因や点滴混入、採血ミス、患者誤認などにより実際の病態と乖離した検査結果を報告すると、臨床側に混乱を招く可能性がある。そのため、検査値の背景を総合的に推定し、必要に応じて再検査や病棟への確認を行うことが、誤報の防止と医療安全の確保につながる。

本講演では、生化学検査データを用いた検査前・検査後プロセスの確認方法や、検査値の背景を読み解くための考え方について、時間外業務にも活用できる形で提示す

る。日常の検査業務においてデータのわずかな違和感に気づき、適切に対処できる臨床検査技師を目指すための視点を共有することで、より安全で信頼性の高い検査結果の提供につなげたい。

連絡先：中央臨床検査部 0744-22-3051 (内線 1225)

時間外にも役立つ！患者間違いや点滴混入を見抜くポイント！

心電図検査編

◎三宅 穂岳¹⁾
滋賀県立総合病院¹⁾

【はじめに】

心電図検査は短時間かつ簡便に実施できる生理学的検査であり、時間外業務で生理検査従事以外のスタッフが施行している施設も少なくないと考える。本講演では、「患者間違いへの気づき方」「電極装着の誤りで生じる波形変化」「要注意心電図」の3点を中心に解説する。また、近畿圏の複数施設を対象に実施した時間外心電図業務の実態調査についても紹介し、その結果を供覧する予定である。

【患者間違いへの気づき方】

当院では、検査前に患者本人に氏名を名乗っていただき、患者情報のバーコードを読み取ることで患者間違い防止に努めている。本人確認が困難な場合には、家族や周囲の医療スタッフと情報共有を行い、対象患者が正しいことを確認した上で検査を実施することが重要である。また、過去に心電図検査を受けた患者では、記録前に心電計へ過去波形の一部が表示される機能を活用することで、患者取り違えや急激な波形変化への気づきにつながる可能性がある。

【電極装着の誤りで生じる波形変化】

電極の付け間違いは頻度こそ高くないものの、診断に大きな影響を与える可能性がある。したがって、記録開始前に電極装着部位を目視で再確認することが最も重要であると考ええる。

上肢電極の左右つけ間違いによる波形変化の代表例として、I誘導とaVR誘導に以下の特徴がみられる。

1. I誘導のP波や(QRS波)の波形が反転し、下向きになる。
2. aVR誘導のP波やQRS波の波形が反転し、上向きになる。

これらの所見は肢誘導のみでは低電位や陳旧性心筋梗塞、右胸心の波形などと鑑別が難しい場合があり、前回波形や胸部誘導などを併せて確認することが重要となる。

【要注意心電図】

心電図検査では異常波形を迅速に認識することが重要であるが、患者と直接接する検査でもあるため、意識状態や呼吸状態などの臨床症状も併せて観察する視点が求められる。明らかなST変化に加え、意識障害を伴う高度徐脈や幅広いQRSを伴う頻脈は、血行動態の破

綻を来している可能性があり、速やかな報告とモニター管理につなげることが重要である。

本講演が、心電図を単に記録するだけでなく、「記録し、観察し、気づく」検査へと発展させる一助となれば幸いである。

連絡先：臨床検査部 0570-00-5031（内線：4226）