

健常人を対象とした尿検体を用いた食塩摂取量推算式の妥当性検討

◎柳樂 治希¹⁾、岩田 祐紀¹⁾、糸原 智生¹⁾、原 康洋¹⁾、大島 早紀子¹⁾、木佐 純笑¹⁾、高野 智晴¹⁾
松江赤十字病院¹⁾

【はじめに】日本人の健康保持や増進，生活習慣病の予防を目的に管理が必要な栄養素にナトリウム（以下，Na）がある．Na 摂取量は食塩の摂取量に依存し，過剰摂取による生活習慣病の発症および重症化を予防することが重要とされる．尿検体を用いた食塩摂取量の把握は 24 時間蓄尿（以下，蓄尿）が推奨されているが，値の信頼性は高いものの患者負担が大きく簡便性に乏しいという難点がある．一方，随時尿を用いる方法は，簡便かつ患者負担を軽減できるという利点があるが報告数が少なく，十分な検討がなされていない．本検討では，健常人で蓄尿および随時尿から食塩摂取量を算出し，実際の摂取量と比較することで有用性を検討した．

【対象と方法】研究内容について説明し，同意の得られた健常ボランティア 10 名（男性 5 名，女性 5 名）を対象とした．対象が摂取した食塩量を 2 日間にわたり記録した．記録 2 日目に蓄尿を実施し，3 日目に随時尿を 3 回採取した．採取した蓄尿中の Na および随時尿中の Na，カリウム，クレアチニンを測定後，推算式によって推定食塩摂取量を算

出し，記録した食塩摂取量と比較した．

【結果】蓄尿から算出した食塩摂取量と実際の食塩摂取量の比較は相関係数 $r=0.937$ ，回帰式 $y=0.909x+0.321$ であった．随時尿から算出した食塩摂取量と実際の食塩摂取量の比較は相関係数 $r=0.582$ ，回帰式 $0.766x+1.476$ であった．随時尿から算出した 3 回の食塩摂取量の平均と実際の食塩摂取量を比較したところ，相関係数 $r=0.701$ であった．

【考察】随時尿に比較して蓄尿を用いて算出した食塩摂取量の方が，実際に記録した食塩摂取量とよく相関した．随時尿から算出した食塩摂取量はばらつきがあったが，3 回採取して平均すると実際の食塩摂取量に近似した値を得られた．随時尿を用いた食塩摂取量の算出は必ずしも正確ではないが，健常人に対する減塩への動機付けのために有用な可能性があると考ええる．

連絡先 0852-24-2111 内線（2250）

検査室移設に伴う生化学検査 TAT の変化検証

－検査工程の再設計の影響－

◎佐藤 由佳理¹⁾、紺谷 哲也¹⁾、宮本 笑里¹⁾、井上 翔太¹⁾、渡辺 未来¹⁾、阿部 玲南¹⁾、早川 誠¹⁾
独立行政法人地域医療機能推進機構 徳山中央病院¹⁾

【背景】

当院では検査室移設に伴い、生化学検査における Turn Around Time (TAT) 改善を目的として検査工程の見直し及び自動化を実施した。従来は検体到着確認、開栓、再検処理などに手動工程を含み、一部項目ではメイン機のメンテナンス中に測定が停止する時間が発生していた。また再検条件が十分に最適化されておらず、極端に外れた値の抽出が不十分な項目も認められていた。今回、到着確認処理の自動化などを行い、TAT 及び再検運用への影響を検証した。

【方法】

検査室移設前 2023 年 11 月と移設後 2024 年 11 月の生化学検査データを対象とした。TAT は到着確認時間から結果報告までと定義した。TAT30 分未満及び 3 時間超の検体、夜間休日検体は除外した。再検条件は全体の約 2% が確認対象となるよう調整した。評価対象は中央値 TAT、60 分超過率、90 分超過率とし、代表項目として AST、CRP、Glu、IgG を比較した。

【結果】

検査室移設後は全体 TAT 中央値が 11 分改善し、60 分超過率は 15.9% から 2.1% へ、90 分超過率は 2.3% から 0.3% へ低下した。特に再検頻度の高い項目で改善が顕著であった。手動介入機会の減少により、全体 TAT は短縮した。さらに測定項目のミラー化により、メイン機のメンテナンス中における TAT 延長は 40 分改善した。また、一部項目では再検率の上昇を認めた。

【考察】

検査室移設に伴う検査工程の再設計及び自動化導入は単に TAT が短縮しただけでなく、結果報告の遅延減少に貢献した。さらに一部項目では再検率の上昇を認め、従来十分に抽出されていなかった極端値が適切に再検対象となったと考えられる。自動再検導入により品質を担保しつつ再検運用の最適化が可能となった。測定項目のミラー化は検査の継続性向上及び検体滞留の減少に有用であると考えられる。

問い合わせ 0834-28-4411 (内線 7325)

パニック値報告プロセスの可視化と電子カルテ連携への課題

—システム自動記録による運用改善の検討—

◎蓑田 誠治¹⁾、藤本 里枝¹⁾、新屋 清美¹⁾、岡田 宏之¹⁾
JA 山口厚生連 周東総合病院¹⁾

【はじめに】パニック値は生命に危険を及ぼす異常値であり、迅速・確実な報告体制が求められる。日本臨床検査医学会は運用提言を公表し標準化を推進してきた。さらに医療安全調査機構の提言第 20 号や 2026 年度診療報酬改定でも管理体制整備が示され、その重要性は高まっている。当院では 2026 年 2 月に検体検査システムを更新し、パニック値発生時の報告時間、報告者、報告先医師を自動記録する機能を導入した。本研究では更新後の報告実態を分析し、可視化の効果と課題を検討した。

【対象・方法】システム更新後に記録されたパニック値報告 645 件を対象とした。報告項目、時間帯、外来・入院区分、診療科、報告者等の件数と割合を集計し、診療科別の検査項目の特徴や外来・入院別の傾向を解析した。

【結果】総報告 645 件のうち、通常時間帯 562 件 (87.1%)、時間外 83 件 (12.9%) であった。報告は 9～11 時に 443 件 (68.7%) と集中した。外来 340 件、入院 299 件と大差はなく、診療科別では血液内科 188 件、循環器内科 117 件、消化器内科 86 件が多かった。項目別では

PLT 166 件、Ht 106 件、K 73 件、BUN 62 件が上位で、診療科ごとに特徴的な傾向を認めた。システム更新により医師側の報告記録は自動化され、報告プロセスの可視化が可能となった。

【考察】提言第 20 号で指摘された報告履歴や記録体制の課題に対し、自動記録化の有用性が示唆された。報告時間や報告先医師の可視化は、報告漏れ防止や担当者別の報告状況の把握に寄与した。また、診療科別の報告傾向は、パニック値項目や閾値設定の適正化を検討する上で有用と考えられた。一方、電子カルテ側の記録は手作業にとどまり、対応経過の追跡が十分構造化されていない点が課題である。

【結語】検体検査システムへの自動記録機能の導入は、パニック値報告プロセスの可視化と運用改善に有用であった。電子カルテ側の記録は現行運用に依存しており、今後は記録方法や運用ルールを改善し、安全で持続可能なパニック値管理体制の構築を目指したい。

連絡先：0820-22-3456