

6 臨床検査におけるエラーの原因とその対策

三井田 孝

新潟大学医学部附属病院検査部

Risk Management in Laboratory Medicine; Proposal for Precautionary Measures Against Pre - analytical Errors

Takashi MIIDA

Central Clinical Laboratory,
Niigata University Medical Hospital

Abstract

For the last several years, the issue of medical errors has been emerging as one of the serious problems in clinical medicine. In general, most laboratory errors occur in the pre - analytical phase. The computer - based laboratory system using bar codes contributes to the reduction in medical errors in the analytical phase. In this manuscript, we focus on the causes of laboratory errors, and propose some precautionary measures against them at our institution.

Key words: medical errors, laboratory medicine

はじめに

検査部で最も重大な医療安全上の問題は、別の患者の検査データを誤って報告してしまうことである¹⁾²⁾。検査部で行われる検査は、患者を検査対象とする生理検査と、患者から採取したサンプルを検査対象とする検体検査の2つに大別される。生理検査では検査を受ける患者、検査技師、検査をする場所の間に空間的・時間的な隔たりがない。しかし検体検査では、患者→検体→検査室の間に複数の人が介在し、空間的・時間的にも隔たりがある。したがって、検体検査の方が、患者や検体を取り違えるトラブルが発生する危険性が

高い。そこで本稿では、最近発生した検査部に関連するトラブルを解析し、その発生原因の推定と予防策について考察する。

検査部関連のトラブルの解析

平成14年8月21日～11月12日の期間に、検査部が関係するトラブルが計18件発生した(図1)。採血後の痛み等の苦情や採血管準備装置のエラーなどを除くと、全体の約6割が人為的ミスによる検査トラブルであった。そこで患者、検体取り違えの10件と結果の誤報告1件の計11件について、さらに詳しく解析した。発生場所は、病棟

Reprint requests to: Takashi MIIDA
Division of Clinical Preventive Medicine
Department of Community Preventive
Medicine Niigata University Graduate
School of Medical and Dental Sciences
1 - 757 Asahimachi - dori,
Niigata 951 - 8510 Japan

別刷請求先: 〒951 - 8510 新潟市旭町通り1 - 757
新潟大学大学院医歯学総合研究科予防医学分野
地域予防医学講座 三井田 孝

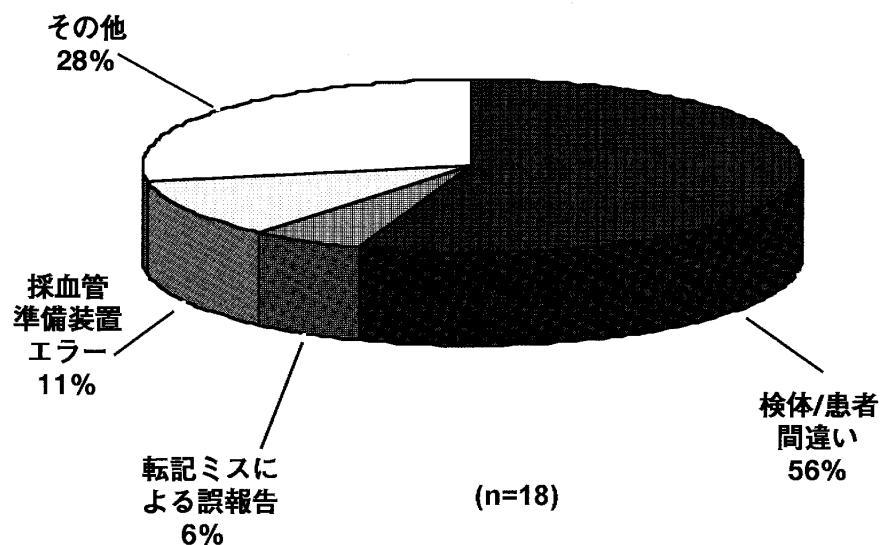


図1 検査部における採血&検査トラブルの解析
(平成14年8月21日～11月12日)

表1 人為的ミスによる患者，検体，結果取り違えの発生場所と発見者

発生場所	発見者
病棟 (7件)	主治医 (6件)
各科外来 (1件)	検査技師 (5件)
中央採血室 (1件) (ローテーションの看護師の勘違い)	
検査報告まで (2件)	

(平成14年8月21日～11月11日：計11件)

が圧倒的に多く，検査過程から結果報告までの間のミスは，2件のみであった(表1)．病棟でのミスはすべて医師によるもので，採血管や採尿コップを取り違えたことが原因であった．主治医が同じ患者間で検体取り違えが多発していることから，採血や検体採取の際の患者確認が(特に病棟で)確実にされていないと考えられた．検査過程で発生した2件は，検体を遠心後に血清を別の試験管に移す作業と，データをワークシートに書き写す作業(いずれも手作業で行う過程)の途中で発生していた．現在は，これらの検査過程でダブルチェックを行うよう作業マニュアルを改訂した．

これらのミスが発見されたきっかけは，検査データが臨床経過と合わないこと，検査済みのはずの検体がもう一度検査部へ提出されたこと，検査データを前回値と比較(検査部で自動的に行っている)したところ同一患者のデータとして矛盾があることなどである．現在のシステムでは，検体取り違えのすべてのケースを見つけるのは困難である．したがって，実際はもっと多くの取り違えミスが発生している可能性が高い．

一般には，当院検査部の解析結果と同様に検査ミスの大部分は検査前にその原因がある²⁾．検査中や検査後のミスが少ないことには，バーコード化された検査システムによって入力ミス等のエラーが大幅に減少したことが関係していると考えられる．検査データによって診断や治療方針が決定されることを考慮すると，一つの検査ミスが重大な医療ミスにつながる場合もありうる．したがって，今回の解析結果を臨床へとフィードバックする必要がある．

検査部からの提言

以上のことから，検査部は医療安全管理の面より以下の点を提案したい．①人間の手を介する検

査過程（検査技師が行う用手検査や、データ入力作業など）を極力減らす、②入院患者にバーコード付きリストバンドをつけ、病棟に携帯端末を配置する、③採血室の看護師を専任とする、④手貼りラベルを使用する場合、正しく貼られているかダブルチェックする、⑤患者から検体採取をする場合、患者本人に名前を名乗ってもらい採血管等のラベルと同一人か必ず確認する、の5つである。①～③は予算措置を必要とするが、④～⑤は各部署で実施可能であり、早急に検討をお願いしたい。

おわりに

検査部からみた医療安全管理上の問題点と提案事項を述べた。安全な医療のため、検査部は今後

もさらに努力していきたい。

文 献

- 1) 眞重文子, 中原一彦: 各医療領域におけるリスクマネジメントへの取り組み: 検査部の立場から. 日本医師会雑誌 123: 655-660 2000.
- 2) Bonini P, Plebani M, Ceriotti F and Rubboli F: Errors in laboratory medicine. Clin Chem 48: 691-698 2002.

司会 (高橋) ありがとうございました。続きまして放射線部より主任放射線技師の吉村さん、よろしくお願ひいたします。

7 新潟大学医学部附属病院・放射線部における医療安全管理の現況

吉村 秀太郎

新潟大学医学部附属病院放射線部

Risk Management for Medical Safety at Division of Radiology, Niigata University Hospital

Hidetaro YOSHIMURA

Division of Radiology, Niigata University Hospital

はじめに

放射線部におけるリスクは他の部門とも共有するが、不注意や技量の未熟さ、技能の不足などによる人的要因や、装置・技量の機械的要因および

保守管理上の問題などが絡み合って生じる。そこで当院における放射線部での業務体系の人員配置と昨年度の診療実績をみながら次の項目について医療安全管理に対する現況と課題を探ってみる。

1) 放射線部における業務の現状

Reprint requests to: Hidetaro YOSHIMURA
Division of Radiology
Niigata University Hospital
1-754 Asahimachi-dori,
Niigata 951-8520 Japan

別刷請求先: 〒951-8520 新潟市旭町通り1-754
新潟大学医学部附属病院放射線部 吉村秀太郎