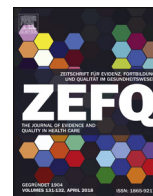




Contents lists available at ScienceDirect

Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFQ)

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/zefq>

Qualität und Sicherheit in der Gesundheitsversorgung / Quality and Safety in Health Care

Etikettierung von Laborröhrchen: ein komplexer Prozess mit hoher Fehleranfälligkeit

*Specimen labelling: A complex process with a high error rate*

Olga Frank*, Carmen Kerker-Specker

Stiftung Patientensicherheit Schweiz, Zürich, Schweiz

ARTIKEL INFO

Artikel-Historie:

Eingegangen: 25. August 2017

Revision eingegangen: 24. Mai 2018

Akzeptiert: 6. Juli 2018

Online gestellt: 14. August 2018

Schlüsselwörter:

Patientensicherheit

Fehleranalyse

Labordiagnostik

ZUSAMMENFASSUNG

Fehler bei der Etikettierung von Laborproben treten in Gesundheitseinrichtungen immer wieder auf und werden häufig in Bericht – und Lernsystemen (CIRS) beschrieben. Die Analyse dieser CIRS-Berichte stellt die Verantwortlichen aufgrund der Komplexität des Prozesses der Etikettierung von Laborproben vor verschiedene Herausforderungen. CIRS-Berichte enthalten nicht immer die gewünschte Tiefenschärfe an Informationen, erfordern häufig weitere Abklärungen und erschweren dadurch die Analyse. Der Prozess der Etikettierung der Probengefäße und der dazugehörigen Auftragsformulare ist in den Spitälern sehr heterogen organisiert. Uneinheitliche oder fehlende definierte Prozessabläufe führen dazu, dass Probengefäße und dazugehörige Auftragsformulare falsch oder gar nicht etikettiert werden. Um zu untersuchen, welche Fehler bei der Etikettierung von Laborproben auftreten und was zu ihrer Detektion führt, wurden die Fehlerberichte von 42 Schweizer Spitälern des CIRRN-Netzwerks (Critical Incident Reporting & Reacting NETWORK) systematisch analysiert.

Methode: Im Rahmen eines Meldemonats wurden im Jahr 2016 42 Spitäler aufgerufen, besonders auf die Problematik der Fehletikettierung von Laborproben zu achten, Fehler in das lokale CIRS-System zu berichten und an die CIRRN-Datenbank weiterzuleiten. Außerdem wurden in der CIRRN-Datenbank mittels systematischer Stichwortsuche alte CIRS-Berichte zur Fehletikettierung von Laborproben extrahiert. 227 CIRS-Berichte konnten in die Analyse eingeschlossen werden. Alle CIRS-Berichte wurden systematisch und inhaltsanalytisch untersucht und die in den CIRS-Berichten beschriebenen Problemfelder definierten Kategorien zugeordnet. Die systematische Analyse zeichnete sich durch eine geplante, zweistufige Vorgehensweise zweier voneinander unabhängig arbeitender Fachpersonen aus. In einem ersten Schritt analysierten beiden Fachpersonen die beschriebenen Ereignisse und kategorisierten die CIRS-Berichte nach Themenfeldern. In einem zweiten Schritt wurden von nur einer Fachperson der Zeitpunkt der Fehlerdetektion, die Zeitspanne zwischen dem Auftreten eines Fehlers und der Fehlerdetektion sowie mögliche Barrieren oder Abwehrmechanismen analysiert.

Ergebnisse: Die meisten Fehler (52 %) werden im Labor entdeckt. 21,1 % der Fehler werden auf der Station, noch vor dem Versand ins Labor, detektiert und weitere 24,7 % erst bei der Zuordnung des Befundes auf der Station. Bei der Analyse der beschriebenen Problemfelder stellte sich als ein Schwerpunkt die Patientenidentifikation (7,9 %) heraus. Die häufigsten Fehler traten im Zusammenhang mit der Etikettierung von Laborröhrchen (45,4 %) und Auftragsformularen (33 %) auf. Zahlreiche Fehler zogen sich bis zum Ende durch, das heißt, bis zur Zuordnung des Befundes zu einem Patienten, ohne während des gesamten Prozesses bemerkt zu werden. Die Analyse lieferte zudem Informationen über mögliche Barrieren oder Abwehrmechanismen zur künftigen Vermeidung von Fehletikettierungen von Laborproben.

Schlussfolgerungen: Ein inhaltsanalytisches Vorgehen bei der Auswertung von CIRS-Berichten ist unumgänglich, weil dadurch alle beschriebenen Probleme bei der Fehletikettierung von Laborproben erkannt werden können. Außerdem ermöglicht eine deduktive Vorgehensweise, dass auch mögliche Barrieren oder Abwehrmechanismen detektiert werden. Die Ergebnisse der Analyse liefern wertvolle Ansatzpunkte zur Vermeidung von Fehletikettierungen. Weitere Analysen von CIRS-Berichten sind erforderlich, um mehr Erfahrungen zum geeigneten methodischen Vorgehen bei der Analyse von CIRS-Berichten zu sammeln. Ob das aufwendige Verfahren der Analyse jedes einzelnen CIRS-Berichts mehr dienliche Informationen liefert oder die Bearbeitung eines identifizierten Problemfeldes mittels anderer Methoden effizienter ist, kann nicht abschließend beantwortet werden.

* Korrespondenzadresse: Dr. Olga Frank, Stiftung Patientensicherheit Schweiz, Asylstrasse 77, CH-8032 Zürich, Schweiz.

E-mail: frank@patientensicherheit.ch (O. Frank).URL: <http://www.patientensicherheit.ch> (O. Frank).

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25 August 2017
 Received in revised form: 24 May 2018
 Accepted: 6 July 2018
 Available online: 14 August 2018

Keywords:

patient safety
 case analysis
 laboratory diagnostic

ABSTRACT

Errors associated with the labelling of laboratory specimens repeatedly occur in health facilities and are often described in Critical Incident Reporting Systems (CIRS). The analysis of these error reports and the complexity of the specimen collection process pose major challenges for responsible health care professionals. To examine which errors occur in the labelling of laboratory specimens, and what leads to their detection, the error reports of 42 Swiss hospitals within the Critical Incident Reporting & Reaching NETwork (CIRRNET) were systematically analysed.

Method: Within the scope of a reporting month in the year 2016, 42 hospitals were asked to pay particular attention to the issue of mislabelled laboratory specimens, to report these errors in the local CIRS system, and to forward the information to the CIRRNET database. In addition, using a systematic keyword search, a search for old error reports on the mislabelling of laboratory specimens was conducted in the CIRRNET database and the results extracted. 227 error reports were finally included in the analysis. All these error reports were analysed systematically and by content, and the problem areas described in these reports allocated to newly defined categories. The systematic analysis included: the time of error detection, the problem area described, the length of time between error occurrence and error detection, as well as possible safety barriers.

Results: The majority (52 %) of labelling errors of laboratory specimens are detected in the laboratory, 21.1 % on the hospital ward before the specimens are sent to the laboratory to be processed, and a further 24.7 % at a very late stage when test results are associated with the patient on the ward. The analysis of the problem areas described showed that patient identification (7.9 %) was a key issue. The most frequent errors occurred in connection with the labelling of laboratory test tubes (45.4 %) and analysis forms or requisition slips (33 %). Numerous errors went undetected throughout the entire process, i.e. right up until the moment when the test result was finally assigned to the patient. The analysis also provided information about possible safety barriers for future prevention of laboratory specimen mislabelling.

Conclusions: A content-analysis approach is essential to the evaluation of error reports as it is the only way to identify all the problems of laboratory specimen mislabelling described. Furthermore, a deductive approach also facilitates the identification of possible safety barriers. The findings provide valuable information for mislabelling prevention approaches that is not otherwise available. Further analysis of error reports from Critical Incident Reporting Systems is necessary in order to gain more experience with the methodical approach and to draw conclusions as to whether the complex process of analysing each individual error report yields information that is more useful than the analysis of the error reports of an identified problem area.

Einleitung

Fehler im Zusammenhang mit labormedizinischen Befunden treten in Gesundheitseinrichtungen immer wieder auf und werden häufig in Bericht- und Lernsystemen (CIRS) beschrieben [1–3]. Die Fehlerarten und –ursachen sind dabei vielfältig und heterogen und widerspiegeln die Komplexität der Prozesse von labormedizinischen Probenentnahmen. Verschiedene internationale Studien fokussieren auf die Analyse von labordiagnostischen Fehlern bei Bluttransfusionen. So zeigen bspw. Studien aus den USA [4], dass 1.12% Identifikationsfehler bei Bluttransfusionen stattfinden, oder dass die meisten Fehler glücklicherweise nicht direkt zum Patientenschaden führen und noch vor der Zuordnung des Befunds entdeckt werden [3]. Dennoch darf das Potenzial einer Schädigung aufgrund eines Fehlers in der labormedizinischen Diagnostik nicht unterschätzt werden. So ist beispielsweise die Bedeutung von labordiagnostischen Untersuchungen in Vorbereitung und Berechnung einer Chemotherapie, vor der Einleitung einer Anästhesie für eine Operation oder bei der Verwechslung von infektiösen Befunden besonders gross. Zudem können Fehler unter anderem dazu führen, dass eine dringende Diagnostik oder Therapie zu spät eingeleitet wird, zusätzliche Blutabnahmen nötig werden, ein Patient eine falsche oder gar keine Medikation oder Therapie erhält und dadurch erheblichen Schaden nehmen kann.

Wie komplex die Thematik der Fehler bei der labormedizinischen Diagnostik ist und welche potenziellen Lösungsmöglichkeiten es im Rahmen einer Zusammenarbeit von mehreren Spitälern in den USA gibt, hat die Pennsylvania Patient Safety Advisory in ihrer nationalen Initiative „Reducing errors in blood specimen labeling“ versucht zu realisieren. Am Ende der nationalen Initiative konnte gesamthaft eine Reduktion von Fehlern bei labormedizinischen Untersuchungen von 37% (95% CI; $p < 0.05$) erreicht werden [5].

Um die Relevanz von Fehlern während der labormedizinischen Diagnostik für Schweizer Spitäler einschätzen zu können, führte die Stiftung Patientensicherheit Schweiz im Jahr 2016 einen sogenannten Meldemonat durch. Während eines Monats (Oktober 2016) waren die Spitäler eines nationalen Netzwerks für Fehlermeldesysteme in der Schweiz (CIRRNET) aufgefordert, besonders auf Fehler durch Fehletikettierungen von Laborproben zu achten, diese in ihrem lokalen Bericht- und Lernsystem zu melden und an die CIRRNET-Datenbank weiterzuleiten. Ziel war es, auftretende Problemfelder bei der Etikettierung von Laborproben zu identifizieren und damit einen Eindruck von der Komplexität der Fehler im Gesamtprozess der Etikettierung von Laborproben zu erhalten. Von besonderem Interesse waren zum einen die narrativ beschriebenen, zu identifizierenden und zu benennenden Problemfelder und zum anderen der Zeitpunkt der Fehlerdetektion. Letzteres zeigt auf, wie lange ein Fehler unbemerkt im System bleibt, bis er erkannt wird.

Methode

Datenbasis

Die Stiftung Patientensicherheit Schweiz betreibt seit 2006 das nationale Netzwerk von lokalen Bericht- und Lernsystemen in der Schweiz (CIRRNET=Critical Incident Reporting & Reacting NETwork). Die in 2016 an das CIRRNET angeschlossenen Spitäler ($n = 42$ Spitäler) leiteten während des Meldemonats (1. - 31. Oktober 2016) insgesamt 93 CIRS-Berichte zur Fehletikettierung von Laborproben an die CIRRNET-Datenbank weiter. Zudem wurden die alten CIRS-Berichte aus der CIRRNET-Datenbank von 2009 bis 2016, welche Probleme zur Fehletikettierung von Laborproben beschrieben, in die Analyse miteingeschlossen. Mit Hilfe von definierten

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8961017>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8961017>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)