Identification of specimen labeling errors in pathology specimens received from different wards of the hospital: A patient safety approach

Seyed Saeed Tabatabaee[1], Saeideh moosavi[2], Soheyla Gholami[3], Shoayb Rafiei[4], Azam Molapour[5], Rohollah Kalhor[6]

1. Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. ORCID ID: 0000-0001-5758-0681
2. B.Sc. in Occupational Health, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. ORCID ID: 0000-0001-6240-907X
3. M.Sc. of Health Services Management, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran. ORCID ID: 0000-0002-1759-9182
4. M.Sc in Health Services Management, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. ORCID ID: 0000-0001-8897-4392
5. M.Sc in Microbiology, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. ORCID ID: 0000-0002-5718-2920
6. Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran., (Corresponding Author), Tel: +98-2833369581, Email: R.kalhor@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6146-8761

ABSTRACT

Background and Aim: Nowadays, patient safety culture is recognized as an important issue in providing high quality services for the patients around the world. Unsafe care and services can lead to mortality, disability, prolonged hospitalization and increased costs of treatment. Therefore, the present study aimed to identify the errors associated with the labels of pathology samples in Qazvin hospitals.

Materials and Methods: This descriptive-analytic study was performed on the basis of a census sampling and included samples obtained from the operating rooms of five educational hospitals in Qazvin University of Medical Sciences in 2018. A standard checklist was used to collect information. Our professors and pathologists determined validity and reliability of the checklist by Cronbach's alpha of 0.89. Using SPSS 21 the results were analyzed by statistical indices.

Results: Among 1164 biopsy samples, 6425 errors were detected. The highest error rates were related to lack of registration of the patient's age (564 cases; 48.4%), lack of registration of the name of the of the patients' fathers (562 cases; 48.2%), and lack of recording the number of biopsies (558; 47.9%) and the lowest rates of errors included empty container (10 cases; 0.86%), lack of recording the number of specimens (14 cases; 1.2%) and lack of using appropriate fixative (16; 1.37 %) respectively.

Conclusion: Regarding the frequency of labeling errors in the pre-analytical phase in the pathology ward, use of bar code imprinted in the sample containers, lack of using paper applications, use of radio frequency chip technology, use of a re-checking system and improvement of communication in the operating rooms can result in reducing these errors.

Keywords: Patient safety, Labeling errors, Pathology specimens

Received: May 21, 2019 **Accepted:** Feb 2, 2020

How to cite the article: Seyed Saeed Tabatabaee, Saeideh moosavi, Soheyla Gholami, Shoayb Rafiei, Azam Molapour, Rohollah Kalhor. The Identification of Specimen Labeling Errors in Surgical Pathology Deliverded from Different Parts of the Hospital: Patient Safety Approach.ŚJKU 2020;25(4):70-78.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

شناسایی خطاهای مرتبط با برچسب‌گذاری نمونه‌های پاتولوژی جراحی ارسال شده از بخش‌های مختلف بیمارستان: رویکرد ایمنی بیمار

سید سعید طباطبایی[۱]، سعیده موسوی[۲]، سهیلا غلامی[۳]، شعیب رفیعی[۴]، اعظم مولاپور[۵]، روح اله کلهر[۶]

۱. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. کد ارکید: ۰۶۸۱-۱۷۵۹-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۲. کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. کد ارکید: ۹۰۷X-۶۲۴۰-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳. کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران. کد ارکید: ۹۱۸۲-۱۷۵۹-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۴. کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. کد ارکید: ۴۳۹۲-۸۸۹۷-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۵. کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. کد ارکید: ۲۹۲۰-۵۷۱۸-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۶. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۲۸۳۳۳۶۹۵۸۱، پست الکترونیک: R.kalhor@gmail.com، کد ارکید: ۸۷۶۱-۶۱۴۶-۰۰۰۲-۰۰۰۰

چکیده

زمینه و هدف: امروزه فرهنگ ایمنی بیمار به عنوان یک عنصر مهم در ارائه خدمات با کیفیت به بیماران در سراسر جهان شناخته شده است. مراقبت و خدمات غیرایمن می‌تواند منجر به مرگ و میر، ناتوانی، افزایش طول مدت بستری و افزایش هزینه‌های درمان گردد. از این‌رو مطالعه حاضر با هدف شناسایی خطاهای مرتبط با برچسب‌گذاری نمونه‌های پاتولوژی جراحی ارسال شده از بخش‌های مختلف در بیمارستان‌های قزوین صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ در اتاق عمل ۵ بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند انجام شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست استاندارد استفاده گردید. سنجش روایی و پایایی چک‌لیست توسط اساتید و متخصصان پاتولوژیست با روش محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۹ صورت گرفت. نتایج با استفاده از شاخص‌های آماری و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۱۱۶۴ نمونه بیوپسی مطالعه شده، ۶۴۲۵ مورد خطا شناسایی شدند. از بین خطاهای شناسایی‌شده عدم ثبت سن بیمار با ۵۶۴ مورد (۴۸/۴ درصد)، عدم ثبت نام پدر بیمار ۵۶۲ مورد (۴۸/۲ درصد) و عدم ثبت تعداد برداشت بیوپسی ۵۵۸ مورد (۴۷/۹ درصد) بالاترین میزان خطا و ظرف خالی از نمونه ۱۰ مورد (۰/۸۶ درصد)، عدم ثبت تعداد نمونه ۱۴ مورد (۱/۲ درصد) و عدم استفاده از تثبیت‌کننده مناسب ۱۶ مورد (۱/۳۷درصد) به ترتیب پایین‌ترین میزان خطاها را به خود اختصاص دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به فراوانی خطاهای برچسب‌گذاری در مرحله قبل از تجزیه و تحلیل در بخش پاتولوژی، استفاده از فناوری بارکد در ظرفهای نمونه، حذف فرم درخواست کاغذی انجام پاتولوژی، استفاده از تکنولوژی تراشه فرکانس رادیویی، استفاده از سیستم چک مجدد و بهبود ارتباطات در اتاق‌های عمل می‌تواند میزان در جهت کاهش این خطاها موثر باشد.

کلمات کلیدی: ایمنی بیمار، خطای برچسپ‌گذاری، نمونه‌های پاتولوژی، بیمارستان‌های آموزشی، قزوین.

وصول مقاله:۹۸/۲/۳۱ اصلاحیه نهایی: ۹۸/۱۱/۱ پذیرش:۹۸/۱۱/۱۳

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

مقدمه

به دنبال گزارش موسسه پزشکی IOM (Institute of Medicine) تحت عنوان «سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی باید فرهنگ ایمنی را توسعه دهند تا فرآیندهای مراقبت و نیروی کار سازمان بر بهبود قابلیت اطمینان و ایمنی مراقبت از بیماران متمرکز شوند» که نقطه عطفی در برجسته نمودن اهمیت فرهنگ ایمنی در سازمان‌های بهداشتی درمانی بود(۱). فرهنگ ایمنی به طور فزاینده‌ای به عنوان یک عنصر مهم در ارائه مراقبت با کیفیت از بیمار شناخته شد. و ایمنی بیمار برای ارتقاء کیفیت مراقبت‌های بهداشتی به یکی از پارامترهای مهم نظارت بر تمام سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی درمانی در سراسر جهان تبدیل شد(۲). فرهنگ ایمنی می‌تواند به عنوان نگرش‌ها، باورها، ادراک‌ها و ارزش‌های افراد در یک محل کار تعریف شود. این شامل مهارت‌های غیر فنی مانند کار گروهی، ارتباطات و گزارش رویدادها می‌باشد. نقص در این جنبه‌های مراقبت به اندازه اشتباهات فنی و یا کاستی‌ها می‌تواند به بیماران آسیب برساند(۳). عدم موفقیت در ارتباطات یکی از عوامل مهم و اصلی در انواع رویدادهای ناگوار است(۴). شکست در ارتباطات به طور ویژه در بین اعضاء کادر جراحی مساله ساز هستند که منجر به مرگ و میر، ناتوانی، افزایش طول مدت بستری و افزایش هزینه‌های درمان می گردد(۶-۵) در مطالعات مربوط به بیماران جراحی شده، ناتوانی در برقراری ارتباط به عنوان علت ریشه ایی در۸۰ درصد رویدادهای ناگوار، ۷۷ درصد اعمال جراحی در محل اشتباه و دیگر خطاهای پزشکی در اتاق عمل شناسایی شده‌اند(۸-۷).یک نمونه از عدم موفقیت در برقراری ارتباطات که برای بیماران خطرات زیادی را مطرح می‌کند، Labeling errors یا عدم برچسب مناسب مربوط به مشخصات بیمار و نمونه جراحی پیش از ارسال آن به آزمایشگاه پاتولوژی است. به طور ویژه یک خطا در ارتباطات زبانی و تفسیر آن خطر عدم برچسب نمونه‌های پاتولوژی را افزایش می دهد(۷). با این حال در بررسی‌های اخیر کمتر به خطاهای موجود در بخش آسیب شناسی از قبیل خطاهای Labeling یا برچسب نامناسب توجه شده است(۸). خطاهای برچسب نامناسب می‌تواند منجر به درمان‌های نامناسب و یا منع درمان در بیماران با سرطان‌های ناشناخته شود. شناسایی اینگونه خطاها ممکن است از طریق شناسایی نادرست یک بیمار و یا نمونه بیمار یا محل نمونه برداری باشد چنین خطاهای ممکن است منجر به آسیب‌های جدی برای بیمار شود(۹). این خطاها در دو طبقه قرار می‌گیرند؛ یکی مربوط به خطاهای حاصل از عدم شناسایی دقیق بیماران و دیگری به خاطر عدم شناسایی دقیق نمونه. در خطای نوع اول یک نمونه با برچسب به بخش آسیب شناسایی ارسال می‌گردد که نام بیمار برروی آن نادرست ثبت شده است در نوع دیگر نام بیمار درست ثبت شده است اما محل نمونه برداری و یا زمان نمونه برداری و ... اشتباه ثبت شده است. مطالعات متعددی میزان این خطاها را در نمونه‌های ارسالی با آزمایشگاه گزارش نموده‌اند(۱۱-۱۰). از جمله در مطالعه‌ای که پژوهشگران به بررسی میزان بروز و انواع خطاهای مربوط به نمونه‌های جراحی در بیماران جراحی شده پرداختند یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که به ازای هر ۱۰۰۰نمونه جراحی ۴/۳ خطای برچسب‌گذاری رخ می‌دهد(۱۲). در مطالعه دیگری که به بررسی خطاهای مرتبط با برچسب‌های نمونه‌های پاتولوژی در یک دوره ۱۸ ماهه پرداختند ۷۵ خطا شناسایی شد که از این تعداد ۵۵ خطا(۷۳٪) مرتبط با نام بیمار و ۱۸ خطا(۲۴٪) مرتبط با مکان نمونه بود. اکثر خطاهای مرتبط به برچسب‌های نمونه‌های آسیب‌شناسی در اتاق نگه‌داری نمونه‌ها جایی که نمونه‌ها از آنجا به آزمایشگاه‌های آسیب شناسی ارسال می‌شود اتفاق می‌افتاد؛ در نهایت این مطالعه به این نتیجه رسید که استفاده از فن‌آوری‌های جدید مانند بارکد می تواند از بروز خطاهای labeling جلوگیری نماید(۱۰). که این نتیجه در مطالعات دیگری نیز به اثبات رسید(۱۴-۱۳). بطوریکه نتایج مطالعه‌ای صورت گرفته در این زمینه نشان داد که با اجرای سیستم بارکد طی یک سال تقریبا از بروز ۱۰۸ خطای مربوط با برچسب نادرست و ناقص جلوگیری به عمل آمد(۱۵). با

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

وجود اینکه میزان وقوع این گونه از خطاها می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌های حفظ ایمنی بیماران به کار رود تاکنون میزان بروز این دسته از خطاها در ایران بسیار کم مورد مطالعه قرار گرفته است، از این‌رو مطالعه حاضر با هدف شناسایی خطاهای مرتبط با برچسب‌گذاری نمونه‌های پاتولوژی جراحی ارسال شده از بخش‌های مختلف بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ در ۵ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. منابع اطلاعاتی پژوهش شامل تمامی فرم‌های درخواست پاتولوژی بود که در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های شهر قزوین تکمیل و برای انجام فرآیند تشخیصی به آزمایشگاه‌های پاتولوژی بیمارستان‌ها ارسال شده بود. در این مطالعه نمونه گیری انجام نشد و مطالعه به صورت سرشماری در مدت یک ماهه (مرداد ماه) انجام شد.

در این مطالعه خطاهای مربوط به نمونه‌های پاتولوژی از اختلاف موجود بین اطلاعات ثبت‌شده در فرم درخواست پاتولوژی و اطلاعات موجود در برچسب نمونه ارسال شده به آزمایشگاه شناسایی شدند. برای این منظور بعد از اخذ مجوز لازم برای انجام پژوهش، چک‌لیست شناسایی خطاهای نمونه‌های پاتولوژی از طریق اداره امور آزمایشگاه‌ها واقع در معاونت درمان دانشگاه به تمامی واحدهای پاتولوژی موجود در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین ارسال و اطلاعات در یک دوره یک ماهه جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. خطاها براساس نوع خطا و محل نمونه طبقه‌بندی شدند. نوع خطا از طریق هرگونه تناقض بین اطلاعات ثبت شده در فرم درخواست و برچسب نمونه شناسایی شدند؛ مثلا خطا نمونه فاقد برچسب، که به نمونه‌های بدون برچسب اطلاق می‌گردد، خطا در سمت و جهت نادرست؛ که مربوط به نمونه‌های زوجی مثل چشم و گوش می‌باشد و خطاهای مربوط به محل نمونه که شامل محل بافت می‌باشد که شامل پستان، پوست و ... می‌باشد.

جهت جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست استانداردی که Makary و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش خود به کار گرفته بود استفاده شد(۱۲). برای سنجش روایی چک‌لیست از روایی صوری و محتوی استفاده شد. بر همین اساس چک لیست اولیه به ۵ نفر از اساتید و متخصصان پاتولوژیست داده شد که در نهایت بر روی چک‌لیست اتفاق نظر حاصل گردید(روایی صوری). جهت سنجش پایایی چک‌لیست از روش آزمون بازآزمون بهره‌گیری شد که این میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش گردید. پس از گردآوری داده‌ها، با استفاده از شاخص‌های آماری و نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی) در غالب جدول و نمودار استفاده شد. لازم به ذکر است که مطالعه فوق در نود و پنجمین جلسه کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین مطرح و با دریافت کد IR.QUMS.REC.1395.10 مورد تایید قرار گرفته است.

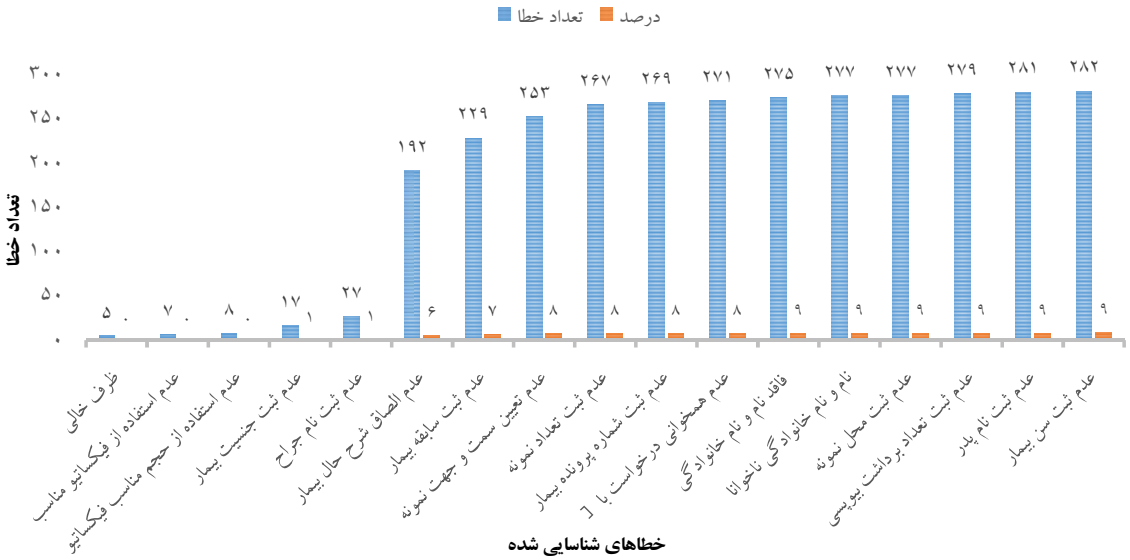
یافته‌ها

از ۱۱۶۴ نمونه بیوپسی مطالعه شده، ۶۴۲۵ مورد خطا شناسایی شدند. از بین خطاهای شناسایی شده عدم ثبت سن بیمار با ۵۶۴ مورد (۴۸/۴ درصد)، عدم ثبت نام پدر بیمار ۵۶۲ مورد (۴۸/۲ درصد) و عدم ثبت تعداد برداشت بیوپسی ۵۵۸ مورد (۴۷/۹ درصد) بالاترین میزان خطا و ظرف خالی از نمونه ۱۰ مورد (۰/۸۶ درصد)، عدم ثبت تعداد نمونه ۱۴ مورد (۱/۲ درصد) و عدم استفاده از تثبیت‌کننده مناسب ۱۶ مورد (۱/۳۷ درصد) به ترتیب پایین ترین میزان خطاها را به خود اختصاص دادند. نمودار ۱ فراوانی انواع خطاهای

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

شناسایی شده مربوط به برچسب‌های نمونه‌های جراحی را نشان می‌دهد. نتایج مطالعه همچنین نشان داد که بیشترین نمونه‌ها از بخش‌های جراحی (۶۲/۴ درصد)، بخش گوش و حلق و بینی (۱۳/۱ درصد) و بخش اطفال (۷/۷ درصد) به بخش پاتولوژی بیمارستان‌های مورد مطالعه ارسال شده است. جدول ۱ فراوانی بخش‌های نمونه‌برداری شده را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. فراوانی انواع خطاهای شناسایی شده مرتبط با برچسب‌های نمونه‌های جراحی

جدول ۱. توزیع فراوانی محل نمونه‌برداری

محل نمونه‌برداری	تعداد	درصد
جراحی	۷۳۴	۶۲/۴
گوش و حلق و بینی	۱۵۴	۱۳/۱
اطفال	۹۰	۷/۷
داخلی	۷۲	۶/۱
آندوسکوپی	۵۸	۴/۹
اورولوژی	۲۲	۱/۹
اتاق عمل سرپایی	۱۴	۱/۲
قلب	۱۲	۱
ان ای سی یو	۱۰	۰/۹
سی سی یو	۴	۰/۳
ای سی یو	۴	۰/۳
درمانگاه	۲	۰/۲
کل	۱۱۶۴	۱۰۰

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

نتایج مطالعه همچنین نشان داد که بیشترین نمونه‌های ارسالی به ترتیب مربوط به بافت‌های جفت (۷ درصد)، لوزه (۶ درصد) و آندومتر (۴ درصد) بود.

بحث

مطالعه حاضر با هدف شناسایی خطاهای مربوط به نمونه‌های پاتولوژی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که بروز خطاهای مربوط به برچسب‌گذاری در بیمارستان‌های مورد مطالعه بسیار شایع می‌باشد و به طور متوسط به ازای هر نمونه پاتولوژی ارسال شده از اتاق‌های عمل بیمارستان ۵/۵۲ خطا رخ می‌دهد که این تعداد خطا، مخاطرات معنی‌داری را برای ایمنی بیماران مطرح می‌کند. Makary و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه ای خود نیز به ازای هر ۱۰۰۰ نمونه مورد بررسی ۴/۳ خطا شناسایی کرده‌اند(۱۲). با توجه به فراوانی بالایی این خطاها و همچنین امکان پذیری اندازه‌گیری آنها، و با توجه به اینکه این گونه خطاها می‌تواند منجر به صدمه به بیمار، تاخیر در درمان و نیاز به بیوپسی مجدد گردد. این سوء عملکردها می‌تواند پیامدهای جدی برای بیماران و ارائه‌کنندگان داشته باشد و در نهایت منجر به صدمه به بیماران، افزایش هزینه‌های بیمارستان و بی‌اعتمادی جامعه نسبت به بیمارستان‌ها گردد. در یک مطالعه که به بررسی تاثیر بالینی خطاها در تشخیص نمونه‌های جراحی پرداخته است بین ۳۹ تا ۴۵ درصد خطاها با صدمه به بیماران مرتبط بود(۱۶). خطاهای مربوط به نمونه‌های جراحی معمولاً در سه مرحله رخ می‌دهند: مرحله قبل از تجزیه و تحلیل (انتقال اطلاعات از پزشک به پرستار، برچسب‌گذاری، بسته بندی و انتقال نمونه)، مرحله تجزیه و تحلیل (بررسی یک نمونه در آزمایشگاه پاتولوژی و تفسیر آن توسط یک پاتولوژیست) و مرحله بعد از تجزیه و تحلیل (ثبت و انتشار تفسیر برای پزشک). دو مرحله آخر به خوبی در مطالعات گذشته مورد بررسی قرار گرفته است(۲۰-۱۷). در این مطالعه بر روی مرحله قبل از تجزیه و تحلیل تمرکز داشت چون به ندرت مورد توجه و بررسی قرار گرفته است و با توجه به کمبود نظارت موجود در این مرحله و تفاوت‌هایی که در شیوه کار برچسب‌گذاری و انتقال نمونه‌ها وجود دارد، می‌تواند یک منبع با ارزش و مهمی در خصوص مخاطرات و صدمات بالقوه به بیماران باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نزدیک به ۴۵ درصد از نمونه‌های ارسالی یا فاقد کد شناسایی بیماران بودند یا از کد شناسایی اشتباه برای نمونه ارسالی استفاده شده است. نتایج مطالعه ای که در ۱۳۶ انستیو بر روی ۱۰۰۰ نمونه صورت گرفته بود نشان دادکه ۱ درصد از ۱۰۰۰ نمونه پاتولوژی ارسالی به آزمایشگاه نامگذاری نشده بودند و منجر به آسیب به بیماران شده بودند(۲۱). همچنین در مطالعات مشابهی که در یک انستیتو صورت گرفته بود نتایج آنها حاکی از آن بود که میزان خطای برجسب گذاری ۱/۷ از هر ۱۰۰۰ نمونه بود(۲۳-۲۲). نتایج مطالعه Brent و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که استفاده از دو کد شناسایی بیماران به طور همزمان در یک دوره شش ماهه نزدیک به ۶۰ درصد این گونه خطاها را کاهش داده است(۲۴). از این‌رو به نظر می‌رسد استفاده همزمان از دو کد شناسایی برای بیماران به طور همزمان می‌تواند باعث کاهش قابل توجه خطاهای مربوط به عدم ثبت کد شناسایی و یا ثبت نادرست کدشناسایی بیماران گردد.

نتایج مطالعه نشان داد که ردگیری تعداد نمونه‌های جراحی که در اتاق‌های عمل و یا سایر بخش‌ها دچار خطا برچسب-گذاری می‌شوند با استفاده از یک فرآیند اسکرنینگ ساده در بخش پاتولوژی به آسانی انجام می‌شود. همچنین این روش نظارت بر کیفیت بسیار کم هزینه است و نیازی به تفسیر پیچیده ندارد و دارای میزان مقبولیت بالا است که باعث می‌شود ایمنی بیمار بطور موثرتری درک شود.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

نتایج مطالعه ما نشان داد که متوسط میزان خطاهای شناسایی نمونه‌ها نزدیک ۸/۳۳ درصد بود. در مطالعه‌ی Fabbretti و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی ۲۶۹۶۱ نمونه صورت گرفته بود میزان خطای شناسایی نمونه پاتولوژی در ۳۲ نمونه (۱/۳ درصد) مشاهده شد(۱۴). به طور کلی با توجه به اینکه تعریف، ابزار و روش‌شناسی استانداردی در خصوص شناسایی و طبقه بندی انواع خطاهای مربوط به برچسب-گذاری وجود ندارد برآورد دقیق و مقایسه شیوع این خطاها در موسسات مختلف و همچنین شناسایی انواع خطاها که بسیار هم شایع هستند مشکل است.

نتیجه‌گیری

از آنجایی که خطاهای مربوط به نمونه‌های پاتولوژی یک منبع نادر اما بسیار مهم در خطاهای پزشکی می‌باشند و می‌توانند ایمنی بیماران را به خطر بیندازند، از این‌رو اتخاذ تدابیری همچون طراحی فرم‌هایی در تمامی بخش‌ها جهت انجام و تحویل نمونه بیوبسی به واحد آزمایشگاه و چک مجدد آن توسط تیم ارائه دهنده خدمات یا پرستار مربوطه، استفاده از فناوری بارکد در ظرف‌های نمونه، حذف کاغذی فرم درخواست انجام پاتولوژی، استفاده از تکنولوژی تراشه فرکانس رادیویی (radio frequency chip technology) و همچنین استفاده از سیستم چک مجدد و بهبود ارتباطات در اتاق‌های عمل می‌تواند در کاهش میزان خطاهای برچسب‌گذاری نمونه‌های جراحی بکاهد. با توجه به اینکه هدف اصلی ایمنی کمیسیون مشترک اعتبار بخشی موسسات بهداشتی درمانی – نیاز به برچسب‌گذاری نمونه‌های جراحی با حداقل دو شناسه تعیین کننده هویت بیمار و یک مرحله تایید قبل از عمل در حضور پزشک- می‌باشد؛ اجرای آن توسط تمامی بخش‌های بیمارستان می‌تواند در فرآیند استانداردسازی پروتکل برچسب‌گذاری کمک‌کننده باشد. علاوه بر این تلاش‌های اخیر برای بهبود ارتباطات در اتاق‌های عمل از قبیل خلاصه سازی پروتکل‌ها، سیستم ارزشیابی رویدادهای ناگوار از قبیل برنامه‌های جامع ایمنی بیمار و بهبود فرآیند انتقال اطلاعات حیاتی و فرآیندهای استفاده شده در ارزشیابی اشتباهات موثر هستند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد طرح IR.QUMS.REC.1395.10 انجام شده است. بدینوسیله از همه همکاران محترم شاغل در واحد آزمایشگاه بیمارستان‌های آموزشی شهر قزوین که تیم پژوهشی را در انجام این پژوهش یاری رساندند کمال تشکر را داریم.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

منابع

1. Vlayen A, Schrooten W, Wami W, Aerts M, Barrado LG, Claes N, et al. Variability of patient safety culture in Belgian acute hospitals. J Patient Saf. 2015;11(2):110–21.
2. Ammouri AA, Tailakh AK, Muliira JK, Geethakrishnan R, Al Kindi SN. Patient safety culture among nurses. Int Nurs Rev. 2015;62(1):102–10.
3. Fan CJ, Pawlik TM, Daniels T, Vernon N, Banks K, Westby P, et al. Association of safety culture with surgical site infection outcomes. J Am Coll Surg. 2016;222(2):122–8.
4. Halverson AL, Casey JT, Andersson J, Anderson K, Park C, Rademaker AW, et al. Communication failure in the operating room. Surgery. 2011;149(3):305–10.
5. Mills P, Neily J, Dunn E. Teamwork and communication in surgical teams: implications for patient safety. J Am Coll Surg. 2008;206(1):107–12.
6. Brock D, Abu-Rish E, Chiu C-R, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, et al. Republished: interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety. Postgrad Med J. 2013;89(1057):642–51.
7. Makary MA, Sexton JB, Freischlag JA, Holzmueller CG, Millman EA, Rowen L, et al. Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. J Am Coll Surg. 2006;202(5):746–52.
8. Sirota RL. A framework for error in anatomic pathology. AJSP Rev Reports. 2009;14(2):53–6.
9. Robert L. Schmidt, Bonnie L. Messinger, Lester J. Layfield, Internal Labeling Errors in a Surgical Pathology Department: A Root Cause Analysis, Laboratory Medicine. 2013; 44(2): 176–185.
10. Layfield LJ, Anderson GM. Specimen labeling errors in surgical pathology: an 18-month experience. Am J Clin Pathol. 2010;134(3):466–70.
11. Laboratory services: 2014 national patient safety goals. The Joint Commission Web site. http://www.jointcommission.org/standards_information/ npsgs.aspx. Accessed October 10, 2014.
12. Makary MA, Epstein J, Pronovost PJ, Millman EA, Hartmann EC, Freischlag JA. Surgical specimen identification errors: a new measure of quality in surgical care. Surgery. 2007;141(4):450–5.
13. Zarbo RJ, Tuthill JM, D'Angelo R, Varney R, Mahar B, Neuman C, Ormsby A. The Henry Ford production system: reduction of surgical pathology in-process misidentification defects by bar codespecified work process standardization. Am J Clin Pathol. 2009;131(4):468–477.
14.Fabbretti G. The role of 2D bar code and electronic cross-matching in the reduction of misidentification errors in a pathology laboratory: a safety system assisted by the use of information technology. Pathologica. 2011;103(6):313–317.
15.Morrison AP, Tanasijevic MJ, Goonan EM, Lobo MM, Bates MM, Lipsitz SR, et al. Reduction in specimen labeling errors after implementation of a positive patient identification system in phlebotomy. Am J Clin Pathol. 2010;133(6):870–7.
16. Raab SS, Grzybicki DM, Janosky JE, Zarbo RJ, Meier FA, Jensen C, et al. Clinical impact and frequency of anatomic pathology errors in cancer diagnoses. Cancer. 2005;104(10):2205–13.
17.Anonymous. Specimen labeling QI project cuts error rate. Healthcare Benchmarks Qual Improv. 2006;13:137-138.
18. Raab SS, Nakhleh RE, Ruby SG. Patient safety in anatomic pathology: measuring discrepancy frequencies and causes. Arch Pathol Lab Med. 2005;129(4):459–66.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]

19.Quillen K, Murphy K. Quality improvement to decrease specimen mislabeling in transfusion medicine. Arch Pathol Lab Med. 2006; 130(8): 1196-1198.
20.Wagar EA, Stankovic AK, Raab S, Nakhleh RE, Walsh MK. Specimen labeling errors: a Q-Probes analysis of 147 clinical laboratories. Arch Path Lab Med. 2008;132(10):1617-1622.
21.Nakhleh RE, Idowu MO, Souers RJ, Meier FA, Bekeris LG. Mislabeling of cases, specimens, blocks, and slides: a College of American Pathologists study of136 institutions. Arch Pathol Lab Med. 2011;135(8):969–974.
22.Schmidt RL, Messinger BL, Layfield LJ. Internal labeling errors in a surgical pathology department: a root cause analysis. Lab Med. 2013;44(2):176–185.
23.Smith ML, Raab SS. Assessment of latent factors contributing to error: addressing surgical pathology error wisely. Arch Pathol Lab Med. 2011;135(11): 1436–1440.
24. Brent MAZ. OR specimen labeling. AORN J. 2016;103(2):164–76.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.70]