

A Policy Brief for Improving Clinical Documentation: A Step Toward Hospital Cost Management

Leila Ghaderi-Nansa¹, Elham Shafaei², Shahla Damanabi^{1*}

¹ Department of Health Information Technology, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Zahra Mardani Azari Children Training, Research & Treatment Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:

Policy Brief

Article History:

Received: 26 Oct 2025

Revised: 1 Nov 2025

Accepted: 10 Dec 2025

ePublished: 16 Dec 2025

Keywords:

Accurate and
Complete
Documentation,
Clinical
Documentation
Improvement,
Medical Records,
Insurance Deductions

Abstract

Background. Clinical documentation improvement is a process designed to accurately represent the severity of illness and patient care needs by thoroughly documenting diagnoses, comorbidities, complications, and services provided, thereby supporting the coding system. By ensuring precise cost calculations, the coding system helps prevent insurance deductions caused by incomplete hospital documentation. This policy brief aims to propose solutions that establish a framework for enhancing clinical documentation to reduce insurance denials.

Methods. This policy brief is based on evidence from a mixed-methods study and a literature review conducted across the Scopus, PubMed, ISI, SID and Magiran databases. Additionally, interviews were conducted to gather internal evidence. Subsequently, policy options were evaluated through a focus group discussion with seven experts—two instructors from Health Information Management, two from Medical Informatics, and three from the Health Information Management department. These options were then ranked based on their benefits, disadvantages, and feasibility.

Results. Policy alternatives include unifying clinical documentation guidelines, training clinical specialists, conducting periodic assessments of documentation with feedback, establishing incentives, preparing for the implementation of the DRG system, and utilizing artificial intelligence-based technology tools.

Conclusion. Given the importance of accurate clinical documentation in reducing insurance denials, it is recommended that physicians receive appropriate training after the necessary infrastructure has been established and clinical documentation guidelines have been standardized. Medical record documentation should be evaluated at predetermined intervals, with feedback and designated incentives provided.

Ghaderi-Nansa L, Damanabi S, Shafaei E. A Policy Brief for Improving Clinical Documentation: A Step Toward Hospital Cost Management. *Depiction of Health*. 2025; 16(4): 334-344. doi: 10.34172/doh.2025.27. (Persian)

* Corresponding author; Shahla Damanabi, E-mail: damanabi46@gmail.com



Extended Abstract

Background

Clinical documentation improvement (CDI) plays a vital role in healthcare organizations. Accurate clinical documentation supports patient care, coding, billing, and appropriate reimbursement. These programs are essential for enhancing patient care, financial performance, and regulatory compliance. Common clinical documentation errors include missing written medical orders for services provided, reports lacking sufficient detail, inadequate justification of medical necessity, discrepancies between physician orders and nursing reports of medications or supplies, and incomplete documentation of all services rendered. Poor documentation not only undermines payment processes but also compromises patient care, clinical research, legal proceedings, quality improvement audits, and future applications of artificial intelligence and machine learning. Implementing a clinical documentation improvement program to reduce insurance denials generates high-quality, reliable data, thereby improving medical record documentation. This policy brief employs evidence-based strategies and draws on effective national and international experiences to enhance clinical documentation and reduce insurance denials.

Methods

The study employed a mixed-methods design, combining a literature review, interviews, and a focus group. Initially, a literature review was conducted using the Scopus, PubMed, ISI, SID, and Magiran databases with the keywords "clinical documentation," "improving clinical documentation," and "reducing insurance deductions." The review included articles that addressed issues related to clinical documentation and strategies for its improvement. These findings were supplemented by 17 semi-structured, in-depth interviews conducted in person at locations agreed upon with the participants. An interview guide, developed based on the research objectives and previous studies, guided the discussions. The interview questions focused on identifying problems with clinical documentation and proposing solutions to enhance medical record documentation in a multidisciplinary hospital setting. All data collected were stored and analyzed anonymously to ensure participant confidentiality. Content analysis was employed to analyze the data: notes were read multiple times to gain a comprehensive understanding, followed by a line-by-line review of the transcripts in Word. Concepts were then extracted from participants' statements and categorized into main and general themes. Finally, potentially effective policy options were identified based on responses from the initial interviews and the literature review.

In the next step, the focus group method was employed to prioritize these policy recommendations. The recommendations were discussed and reviewed with the participation of seven experts: two members of the Scientific Board of Health Information Management, two faculty members of Medical Informatics with medical degrees, and three staff members from the Health Information Management department. Policy options were evaluated and prioritized based on their advantages and disadvantages, feasibility, and potential implementation barriers.

Results

Policy Options:

1. Developing a Policy to Unify Clinical Documentation Guidelines

The Ministry of Health and Treatment, in collaboration with insurance organizations, should unify existing documentation guidelines and develop clinical documentation standards, as no single format is suitable for all clinical specialties. Therefore, clinical specialists should establish their own specific guidelines and use them as standard references for clinical documentation in the records of both organizations.

2. Training and Empowering Clinical Specialists

The Medical and Specialty Education Council can develop course units for residents as part of the curriculum review for clinical specialties. The General Directorate of Continuing Medical Education can organize these courses for practicing physicians. Additionally, the heads of other clinical groups, such as nursing, can organize similar workshops during internship periods.

3. Evaluating Clinical Documentation and Providing Feedback

To implement this policy, it is recommended to first design appropriate evaluation tools, followed by providing the necessary training to assess and analyze the results. Both internal and external evaluations of clinical documentation quality should be conducted regularly, with timely and constructive feedback given to physicians.

4. Developing Incentive and Motivation Policies

Hospital administrators at the university level can acknowledge the performance of active physicians by offering financial and non-financial rewards, presenting certificates of appreciation, granting incentive leave, or increasing bonuses. Additionally, the Department of Treatment recognizes these physicians for their efforts in improving clinical documentation by hosting annual celebrations.

5. Develop a Policy for the Preliminary Implementation of the Diagnosis-Related Groups (DRG) System

This policy must be implemented with the agreement of the Ministry of Health and insurance organizations. To facilitate the DRG payment system, it is recommended to acquire the Grouper software, localize it, and pilot it in several hospitals. Concurrently, it is essential to establish the system's infrastructure, including staff training and the documentation requirements for medical records.

6. Utilizing AI-Based Technological Tools

Hospital administrators at the university level can utilize natural language processing technologies, such as speech recognition, to document surgical reports, pathology reports, radiology reports, and progress notes. Additionally, AI tools can extract specialized elements through text mining and use them to analyze and manage clinical documentation and assigned codes.

Conclusion

Hospitals face significant challenges in managing multiple insurance companies, each with distinct and sometimes conflicting rules, regulations, and tariffs. This complexity increases the cognitive load on staff and raises the likelihood of errors. Integrating existing guidelines and developing clinical guidelines within the Ministry of Health and insurance organizations represents an appropriate initial step toward implementing Clinical Documentation Improvement (CDI) programs.

The accurate documentation of patients' demographic, clinical, and financial data is crucial for implementing the DRG payment system and improving the transparency of clinical and financial information in healthcare. Naderi notes that the national health information system has significantly advanced through optimized processes, improved quality of clinical documentation, and greater accuracy in recording diagnostic and therapeutic codes, as well as cost information.

Ongoing education for healthcare professionals has been emphasized as the primary strategy for improving clinical documentation in all previous studies. Prior research indicates that medical students receive minimal formal training in clinical documentation, with most learning occurring in practical settings. Therefore, it is

recommended that residents receive formal training through the creation of a dedicated course unit.

Previous studies have identified clinical documentation assessment and feedback as the most important recommendations for improving clinical documentation. Developing appropriate assessment tools has been highlighted as a key requirement for implementing this policy. To support this policy, various assessment instruments have been proposed, including structured clinical forms, medical record reviews, audit checklists, and simulators. Research has demonstrated that documentation assessment combined with personalized feedback, especially when integrated with other policy measures such as training, the development of structured clinical forms, or the redesign of electronic forms, is an effective approach to enhancing clinical documentation.

Implementing financial and nonfinancial incentives, along with providing positive feedback, enhances physicians' documentation performance. Given physicians' dissatisfaction with the time spent documenting medical records, it is likely that these challenges will be addressed in the future through the use of natural language processing and artificial intelligence technologies. However, before deploying these tools, the models must be extensively refined to ensure that their benefits outweigh their drawbacks. Furthermore, additional research is needed to explore the legal and ethical implications of employing these technologies in clinical documentation.

Practical Implications of the Research

The results of this research can inform the development of policies aimed at improving clinical documentation at both regional and national levels. Implementing a combination of policy options will enhance clinical documentation and generate high-quality, reliable data. This improvement will not only increase reimbursement for patient services but also reduce medical errors, diagnostic inaccuracies, and legal risks, ultimately enhancing patient safety. Investing in Clinical Documentation Improvement (CDI) programs is a critical step for the hospital's future, as it provides dependable data for clinical research, management analysis, and machine learning applications.

یک خلاصه سیاستی برای بهبود مستندسازی بالینی: گامی به سوی مدیریت هزینه‌های بیمارستان

لیلا قادری نانسو^۱، الهام شفایی^۲، شهلا دمنابی^{۱*}

^۱ گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ مرکز آموزشی و درمانی کودکان زهرا مردانی آذر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه. بهبود مستندسازی بالینی فرایندی جهت نمایش دقیق شدت بیماری و نیازهای مراقبتی بیمار از طریق گزارش کامل تشخیص‌ها، بیماری‌های همراه، عوارض و خدمات ارائه شده به بیمار است که از سیستم کدگذاری پشتیبانی می‌کند. سیستم کدگذاری با محاسبه صحیح هزینه‌ها، از کسورات بیمه‌ای ناشی از مستندسازی ناقص بیمارستان جلوگیری می‌کند. این خلاصه سیاستی تلاش دارد تا با ارائه راهکارهای عملی، بستری را برای بهبود مستندسازی بالینی در راستای کاهش کسورات بیمه فراهم سازد.

روش کار. برای تهیه این خلاصه سیاستی، شواهد از یک مطالعه با رویکرد ترکیبی استخراج گردید. شواهد داخلی و خارجی، از طریق مرور متون در پایگاه‌های اطلاعاتی ISI، PubMed، Scopus، SID و Magiran استخراج گردید. علاوه بر این، برای جمع‌آوری شواهد داخلی از مصاحبه استفاده شد. در مرحله بعدی، گزینه‌های سیاستی با استفاده از روش بحث گروهی متمرکز با حضور ۷ نفر خبره (دو نفر اعضای هیات علمی مدیریت اطلاعات سلامت، دو نفر هیات علمی انفورماتیک پزشکی و ۳ نفر از کارکنان بخش مدیریت اطلاعات سلامت) مورد بررسی قرار گرفتند و با توجه به مزایا و معایب و قابلیت اجرایی هر کدام اولویت‌بندی شدند.

یافته‌ها. گزینه‌های سیاستی شامل یکسان‌سازی دستورالعمل‌های مستندسازی بالینی وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه‌گر، آموزش پزشکان، ارزیابی دوره‌ای مستندسازی و ارائه بازخورد به مستندسازان، ایجاد مشوق، فراهم کردن مقدمات پیاده‌سازی سیستم پرداخت مبتنی بر گروه‌های تشخیصی مرتبط و بهره‌گیری از ابزارهای فناوری مبتنی بر هوش مصنوعی بودند.

نتیجه‌گیری. با توجه به اهمیت مستندسازی بالینی دقیق در کاهش کسورات بیمه‌ای، توصیه می‌شود پس از آماده‌سازی زیرساخت‌های موردنیاز و یکسان‌سازی دستورالعمل‌های مستندسازی بالینی، آموزش‌های لازم به پزشکان ارائه گردد. سپس مستندات پرونده‌های پزشکی در فواصل زمانی معین ارزیابی و بازخورد لازم با ارائه مشوق‌های تعیین شده ارائه گردد.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

خلاصه سیاستی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۴

اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۹/۲۵

کلیدواژه‌ها:

مستندسازی کامل و دقیق،

بهبود مستندسازی بالینی،

پرونده‌های پزشکی،

کسورات بیمه‌ای

خلاصه اجرایی

برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی (CDI: Clinical Documentation Improvement)، نقشی محوری در سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی دارند و با هدف اطمینان از ثبت دقیق سوابق بیماران، تشخیص‌ها و درمان‌های ارائه شده به بیماران جهت پشتیبانی از مراقبت ارائه شده به بیمار، فرایندهای کدگذاری، صورت‌حساب و محاسبه هزینه صحیح بیماران به وجود آمده‌اند. این برنامه‌ها نقش حیاتی در بهبود مراقبت از بیمار، افزایش عملکرد مالی و رعایت

الزامات نظارتی ایفا می‌کنند. نمونه‌ای از خطاهای رایج در مستندسازی بالینی عبارت‌اند از: عدم وجود دستور مکتوب پزشکی برای خدمات ارائه شده، فقدان جزئیات کافی در گزارشات، عدم توجیه ضرورت پزشکی، مغایرت بین دستورات پزشک و گزارش پرستار از دارو یا لوازم مصرفی، عدم ثبت کلیه خدمات ارائه شده. مستندات ناقص برای اهداف پرداخت، به همان اندازه برای مراقبت بیمار، تحقیقات بالینی، موارد قانونی، ممیزی‌های بهبود کیفیت،

* پدیدآور رابط: شهلا دمنابی، آدرس ایمیل: damanabi46@gmail.com



می‌دهد که برای خدمات ارائه شده به بیمار پرداخت مناسبی دریافت خواهند کرد.^۶

از آنجایی که بسیاری از پزشکان با سیستم کدگذاری و پرداخت آشنایی کافی ندارند، ممکن است در گزارشات بالینی به معیارهای کیفیت مانند شدت بیماری، پیش‌آگهی، وجود بیماری‌های همراه و عوارض اشاره نکنند، بنابراین بین بازپرداخت وصول شده بیمارستان از سازمان‌های بیمه‌گر با هزینه خدمات ارائه شده شکاف‌هایی وجود داشته باشد. این شکاف‌ها تحت عنوان "کسورات بیمه‌ای" شناخته می‌شود.^۷ کسورات بیمه‌ای نه تنها یک عامل کاهنده در صورت حساب‌های مالی بیمارستان‌ها هستند، بلکه شاخصی از ناکارآمدی در فرایندهای بالینی، اداری و مدیریتی نیز هستند. نتایج مطالعات قبلی نشان می‌دهد که پرونده‌های بیمارستانی در ثبت اطلاعات بالینی دارای مشکلاتی هستند و اغلب، مستندات بالینی تصویر جامعی از تشخیص، درمان و مدت اقامت بیمار، شدت بیماری و میزان خطر مرگ‌ومیر ارائه نمی‌دهند. نمونه‌ای از خطاهای رایج در مستندسازی بالینی عبارت‌اند از: عدم وجود دستور مکتوب پزشکی برای خدمات ارائه شده، فقدان جزئیات کافی در گزارشات، عدم توجیه ضرورت پزشکی، مغایرت بین دستورات پزشک و گزارش پرستار از دارو یا لوازم مصرفی، عدم ثبت کلیه خدمات ارائه شده. نتایج مطالعات انجام شده داخلی و خارجی راهکارهایی را برای بهبود مستندسازی بالینی ارائه می‌دهند. بهبود مستندسازی بالینی، با کاهش موارد رد درخواست بیمه‌ای، به حداقل رساندن ضررهای مالی ناشی از کدگذاری ناقص و جلوگیری از جریمه و عواقب قانونی و دریافت سریع‌تر پرداخت‌ها از سوی بیمه، از ثبات مالی بیمارستان‌ها و توانایی آنها در ارائه مراقبت باکیفیت بالا به بیمار پشتیبانی می‌کند.^۸ این خلاصه سیاستی تلاش دارد تا با ارائه پیشنهادهایی مبتنی بر شواهد و تجربه‌های موفق ملی و بین‌المللی، بستری را برای بهبود مستندسازی بالینی در راستای کاهش کسورات بیمه فراهم سازد.

روش کار

برای تهیه این خلاصه سیاستی، از یک مطالعه با رویکرد ترکیبی استفاده شد که شامل بررسی متون، مصاحبه و تکنیک بحث گروهی بود. در مرحله اول بررسی متون از طریق کلیدواژه‌های "مستندسازی بالینی"، "بهبود مستندسازی بالینی" و "کاهش کسورات بیمه‌ای" در

کاربردهای آتی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین نیز غیرقابل اعتماد هستند. حل مشکل کسورات بیمه‌ای از طریق اجرای برنامه بهبود مستندسازی بالینی باعث تولید داده‌های باکیفیت و قابل اعتمادی می‌شود که به‌طور قابل توجهی میزان دقت مستندسازی پرونده‌های پزشکی را افزایش می‌دهند. این خلاصه سیاستی تلاش دارد تا با ارائه راهکارهایی مبتنی بر شواهد و تجربه‌های موفق ملی و بین‌المللی، بستری را برای بهبود مستندسازی بالینی در راستای افزایش کیفیت مراقبت و کاهش کسورات بیمه‌ای فراهم سازد.

مقدمه

پرونده‌های پزشکی حاوی اطلاعات ارزشمندی در مورد وضعیت پزشکی و خدمات ارائه شده به بیمار است که از تمام جنبه‌های مراقبتی بیمار، پژوهشی، قانونی، برنامه‌ریزی و بازپرداخت‌های بیمارستان پشتیبانی می‌کنند.^۱ پرونده‌های پزشکی زمانی می‌توانند پاسخگوی تمامی این اهداف باشند که مستندسازی آنها از کیفیت لازم برخوردار باشد.^{۲،۳} مستندسازی بالینی کامل و دقیق بر تمام کارکردهای سازمان؛ از مراقبت بیمار تا صدور صورت حساب و انطباق با قوانین تأثیر می‌گذارد.^{۴،۵}

برنامه بهبود مستندسازی بالینی، یک فرایند سیستماتیک برای بررسی و بهبود مستندسازی بالینی هست که با هدف ثبت دقیق تشخیص‌ها، بیماری‌های همراه، خدمات و اقدامات ارائه شده‌اند.^۶ برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی به دنبال تضمین بازپرداخت صحیح از سوی سازمان‌های بیمه و همچنین پشتیبانی از معیارهای کیفی، تحلیل‌های مدیریتی و پژوهش‌های بالینی هستند.^۳ هدف برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی، حصول اطمینان از مستندسازی مراقبت بیمار به شکل کامل و دقیق است که قابل ترجمه به کدهای استاندارد برای صورت حساب و تحلیل داده‌ها باشند. به عبارتی، برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی به دنبال این است که زبان بالینی پزشک را به زبان قابل فهم برای سیستم‌های مالی ترجمه کند.^۴ وجود مستندات بالینی دقیق، اولین گام در کدگذاری پرونده‌های پزشکی است و برای محاسبه صحیح هزینه‌ها ضروری می‌باشد. کیفیت خروجی کدگذاران کاملاً به کیفیت مستندات بالینی بستگی دارد. بهبود مستندسازی بالینی دقت کدگذاری را با اعمال بیشترین عوامل دخیل در مراقبت پشتیبانی می‌کند و این تضمین را به بیمارستان‌ها

سلامت، دو نفر هیات علمی انفورماتیک پزشکی با پایه مدارک پزشکی و سه نفر از کارکنان بخش مدیریت اطلاعات سلامت) مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. گزینه‌های سیاستی با توجه به کارآمدی، قابلیت اجرایی، بازه زمانی و هزینه توسط اعضا از یک تا پنج وزن‌دهی شدند. بیشترین امتیاز برای هر گزینه سیاستی ۱۴۰ و کمترین امتیاز ۲۸ بود. گزینه‌های با امتیاز ۱۱۲ به بالا مورد پذیرش واقع شدند.

یافته‌ها

بیمارستان‌ها برای پایداری مالی، باید تمرکز ثابتی بر کنترل هزینه‌ها و اطمینان از صحت درآمد داشته باشند. اما معمولاً تلاش‌های آن‌ها در این زمینه‌ها با مانع مواجه می‌شود. قسمتی از این مشکلات ریشه در مستندسازی بالینی دارند که توسط ارائه‌دهندگان مراقبت در خط مقدم انجام می‌شود. زیرا اغلب پزشکان و پرستاران نمی‌دانند که چگونه مستندات بالینی آنها به هزینه‌های پرداختی از سوی سازمان‌های بیمه منجر می‌شود و عدم یکپارچگی بین مستندات بالینی و ارائه مراقبت منجر به رد درخواست‌ها توسط سازمان‌های بیمه‌گر می‌شود. یکی از مطمئن‌ترین راه‌ها برای کاهش رد درخواست‌ها و پایداری مالی در بیمارستان‌ها، توسعه برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی CDI است.

گزینه‌های سیاستی

در این مقاله مهم‌ترین گزینه‌های سیاستی برای بهبود مستندسازی بالینی در جدول ۱ با توجه به مزایا و معایب، الزامات اجرایی، موانع احتمالی، قابلیت اجرایی کردن گزینه آورده شده است. این جدول می‌تواند به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران در جهت بهبود مستندسازی بالینی در جهت کاهش کسورات بیمه‌ای سازمان مورد استفاده قرار گیرد.

پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی ISI، PubMed، Scopus و پایگاه ایرانی SID و Magiran انجام شد و مقالاتی که به بررسی مشکلات مستندسازی بالینی و برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی پرداخته بودند، در مطالعه وارد شدند. سپس یافته‌ها با استفاده از ۱۷ مصاحبه تکمیل شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از راهنمای مصاحبه که بر اساس اهداف پژوهش و مطالعات پیشین تهیه شده بود به صورت نیمه ساختاریافته و عمیق در فضای مورد توافق با مصاحبه‌شونده به صورت حضوری صورت گرفت. تمرکز سؤالات بر "شناسایی فرایند مستندسازی، مشکلات مستندسازی بالینی و ارائه راهکارهایی برای بهبود مستندسازی بالینی پرونده‌های پزشکی" در یکی از بیمارستان‌های چند تخصصی بود. مشارکت‌کنندگان در مصاحبه ۱۷ نفر از پزشکان، پرستاران و کارشناسان مدیریت اطلاعات سلامت بودند که در فرایند مستندسازی بالینی مشارکت داشتند. مصاحبه‌ها تا زمان به اشیاع رسیدن داده‌ها ادامه یافت. مصاحبه‌ها در فضای مورد توافق با مصاحبه‌شونده به صورت حضوری انجام شد و میانگین زمانی مصاحبه‌ها ۳۰ دقیقه بود.

تمام داده‌های جمع‌آوری شده به صورت ناشناس ذخیره و تجزیه و تحلیل شدند تا محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان تضمین شود. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا استفاده شد. تحلیل داده‌ها بلافاصله پس از پایان مصاحبه انجام شد. ابتدا متن‌های مصاحبه در Word پیاده‌سازی شدند و یادداشت‌ها چندین بار مطالعه شد تا درک کلی از متن به دست آید. سپس مشکلات و گزینه‌های سیاستی موثر احتمالی بر اساس پاسخ‌های مصاحبه استخراج و با اطلاعات مستخرج از بررسی متون در مرحله اول ترکیب و فهرست شدند. در مرحله سوم، برای اولویت‌بندی این گزینه‌های سیاستی از روش بحث گروهی متمرکز استفاده گردید. توصیه‌های سیاستی با حضور ۷ نفر متخصص (دو نفر اعضای هیات علمی مدیریت اطلاعات

جدول ۱. گزینه‌های سیاستی

گزینه سیاستی	مزایا	معایب/ چالش‌ها	ذی‌نفعان یا گروه هدف	موانع احتمالی	الزامات اجرایی‌شدن
۱. یکسان‌سازی دستورالعمل‌های مستندسازی	افزایش تعامل با بیمه‌ها، بهبود مستندسازی بالینی، کاهش کسورات بیمه‌ای، کاهش رد مطالبات بیمه‌ای،	نیازمند مشارکت پزشکان هر تخصص، صرف زمان	وزارت بهداشت و درمان، سازمان‌های بیمه، پزشکان، کدگذاران پزشکی	عدم مشارکت پزشکان، اگرچه پزشکان از تدوین این دستورالعمل‌ها به دلیل زمان‌بر بودن، بی‌اهمیت جلوه‌دادن تدوین این دستورالعمل‌ها	بررسی دستورالعمل‌های موجود، تدوین دستورالعمل‌های جامع و یکپارچه مستندسازی بالینی با مشارکت وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه، مشارکت پزشکان کلیدی در تهیه دستورالعمل

گزینه سیاستی	مزایا	معایب / چالش‌ها	ذی‌نفعان یا گروه هدف	موانع احتمالی	الزامات اجرایی‌شدن
۲. آموزش و توانمندسازی متخصصان بالینی به‌خصوص پزشکان و رزیدنت‌ها	افزایش آگاهی، کاهش خطاهای مستندسازی، کاهش مستندات ناقص، کاهش رد مطالبات بیمه	زمان‌بر بودن، نیاز به برنامه‌ریزی مدون قبل از ایجاد تغییر، هزینه‌بر بودن	شورای آموزش پزشکی و تخصصی، اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی، پزشکان و دستیاران	مقاومت پزشکان و رزیدنت‌ها، نیاز به نیروی متخصص انسانی برای آموزش این دوره‌ها، کمبود منابع آموزشی	توجیه پزشکان برای مشارکت، بازنگری در سیاست‌های گروه‌های آموزش بالینی جهت اضافه‌کردن این واحد درسی به کوریکولوم رشته‌های بالینی، دسترسی به منابع مالی و نیروی انسانی متخصص برای آموزش، درگیرکردن پزشکان کلیدی بخش‌ها در اجرای برنامه
۳. ارزیابی مستندات پرونده پزشکی و ارائه بازخورد به مستندسازان	شناسایی زمینه‌های بهبود، بهبود ویژگی‌های کیفی مستندسازی، شناسایی مستندات ناقص، متناقض، از قلم افتاده	زمان‌بر و هزینه‌بر، نیازمند مشارکت پزشکان ماهری که با مشاهده مستندات پرونده، وضعیت پزشکی بیمار را درک و بتوانند آنها را به‌کد مناسب تبدیل کنند.	بیمارستان‌ها، مدیران، پزشکان، کارکنان واحد کدگذاری پزشکی	استفاده از کارکنان با تخصص‌های نامرتبط، نبود روش‌های ارزیابی مناسب، نیاز به نیروی انسانی آموزش‌دیده	تشکیل تیم پایش، طراحی چک‌لیست‌هایی برای انجام ارزیابی، انجام تحلیل‌های کیفی روی مستندات بالینی در فواصل زمانی مشخص، مشخص‌کردن تعداد پرونده‌های موردنیاز برای ارزیابی، آموزش تیم پایش برای اجرای ارزیابی، استفاده از نتایج ارزیابی برای شناسایی زمینه‌های بهبود آتی
۴. ایجاد سیاست‌های تشویقی و انگیزشی	افزایش انگیزه در پزشکان برای مشارکت در برنامه، قدردانی از فعالیت‌های مؤثر پزشکان	خطر تمرکز بر انگیزه‌های بیرونی و مادی، کم‌اثر بودن پاداش‌های در نظر گرفته شده، بی‌عدالتی در توزیع مشوق‌ها، دشواری در ارزیابی عادلانه	پزشکان و رزیدنت‌ها و سایر مستندسازان بالینی	نبود بودجه مشخص، نبود شاخص شفاف برای ارزیابی عملکرد مستندسازی بالینی پزشکان، بی‌اعتمادی به نظام‌های تشویقی	تخصیص پاداش‌های مالی و غیرمالی، برگزاری جشنواره‌های سالانه بهبود مستندسازی بالینی
۵. مقدمات پیاده‌سازی سیستم پرداخت مبتنی بر گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG)	استانداردسازی قیمت‌های ارائه‌دهندگان مراقبت، بهبود شفافیت اطلاعات	نیاز به برنامه‌ریزی در سطح وزارت بهداشت و درمان، نیاز به موافقت سازمان‌های بیمه برای تغییر سیستم پرداخت	وزارت بهداشت، سازمان‌های بیمه، دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌ها، مدیران، پزشکان، کارکنان واحدهای پذیرش، ترخیص، امور مالی، مدیریت اطلاعات سلامت، منشی بخش‌ها	مقاومت مجریان، آماده نبودن زیرساخت‌ها، وجود تضاد منافع، اختلال در جریان کاری معمول، هزینه‌بر بودن و زمان‌بر بودن، ناهماهنگی بین سازمانی	توجیه مدیران سطح بالا برای تغییر نظام پرداخت، بومی‌سازی گروپرها، خرید نرم‌افزار گروپر، گنجاندن الزامات مستندسازی در فرم‌ها، تدوین چارچوب قانونی برای حمایت از DRG، برنامه‌ریزی برای آموزش و توانمندسازی پزشکان، پرستاران و مدیران در خصوص مفاهیم و الزامات DRG، یکپارچگی نرم‌افزار پرداخت با HIS، اجرای پایلوت و مرحله‌ای DRG در چند بیمارستان
۶. بهره‌گیری از ابزارهای فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی	کاهش زمان صرف شده برای تولید گزارش، کاهش زمان کل برای مستندسازی، افزایش بهره‌وری پزشک، افزایش سرعت زمان مستندسازی	افزایش زمان موردنیاز برای تصحیح گزارش، تأثیر ویژگی‌های فردی کاربر و محیطی روی مستندسازی، تضعیف مهارت‌ها و تفکر انتقادی پزشکان در مستندسازی، احتمال خطا در تشخیص گفتار و نیاز به اصلاحات دستی	پزشکان، پرستاران	هزینه بالای پیاده‌سازی، نیاز به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تأثیر لهجه و زبان مادری، نگرانی‌های مربوط نبود چارچوب قانونی برای محرمانگی و امنیت داده‌های بیماران	تأمین بودجه خرید فناوری، آموزش کارکنان برای استفاده از فناوری

توصیه‌های سیاستی

۱. ایجاد سیاست یکسان‌سازی دستورالعمل‌های مستندسازی بالینی

برای بهبود مستندسازی بالینی پزشکان و متخصصان بالینی وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه می‌توانند دستورالعمل‌های مستندسازی موجود را یکسان کرده و دستورالعمل‌های یکپارچه‌ای برای مستندسازی بالینی پرونده‌های پزشکی تدوین کنند. از آنجایی که هیچ قالب واحدی برای شیوه‌های مستندسازی همه تخصص‌های بالینی مناسب نیست؛ لذا متخصصان بالینی، بایستی استانداردهای حرفه‌ای مربوط به شیوه‌های مستندسازی بالینی را در هر یک از تخصص‌های بالینی تعریف کنند و این دستورالعمل‌ها به‌عنوان مرجع مشترک برای مستندسازی بالینی پرونده‌های هر دو سازمان مورد استفاده قرار گیرند.

۲. آموزش و توانمندسازی هدمند متخصصان بالینی به‌خصوص پزشکان و رزیدنت‌ها

برای اجرای این سیاست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در سطح وزارت بهداشت می‌تواند در بازنگری کوریکولوم رشته‌های تخصصی بالینی یک واحد درسی برای آشنایی رزیدنت‌ها با برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی و سیستم‌های پرداخت تدوین کند. اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی نیز به‌منظور افزایش آگاهی پزشکان شاغل از برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی، اقدام به برگزاری این دوره‌ها به‌صورت وبینار نماید. مدیران گروه‌های سایر رشته‌های بالینی مانند پرستاری نیز می‌توانند اقدام به برگزاری چنین کارگاه‌هایی در طول دوره کارآموزی نمایند و بر ثبت دقیق کلیه داروها، لوازم مصرفی، و ثبت کامل خدمات ارائه شده تأکید کنند.

۳. ارزیابی مستمر مستندات بالینی و ارائه بازخورد

برای انجام این سیاست در سطح بیمارستان، توصیه می‌شود یک کارگروه بهبود مستندسازی بالینی با حضور مدیران ارشد سازمان و پزشکان کلیدی تشکیل شود سپس ابزار مناسب برای ارزیابی مستندسازی پزشکان طراحی گردد و آموزش‌های لازم برای ارزیابی و تحلیل نتایج ارائه گردد. توصیه می‌شود ارزیابی درونی و بیرونی توسط معاونت درمان در خصوص کیفیت مستندسازی بالینی پرونده‌های

پزشکی در فواصل زمانی مشخص انجام شود و بازخورد مناسب به ذی‌نفعان و متخصصان بالینی ارائه گردد. بازخورد نتایج مستندسازی به مستندسازان بالینی، مهم‌ترین استراتژی در خصوص تغییر عملکرد پزشکان پس از آموزش می‌باشد و این تغییر عملکرد بدون وجود یک نظام نظارتی و انگیزشی قوی بسیار دشوار است.

۴. ایجاد سیاست‌های تشویقی و انگیزشی

مدیران بیمارستان در سطح دانشگاه‌ها می‌توانند با ارائه پاداش‌های مالی و غیرمالی، نقش مهمی در انگیزش پزشکان جهت بهبود مستندسازی بالینی ایفا کنند. باید توجه شود که این نظام شفاف، منصفانه و بر اساس داده‌های راستی‌آزمایی باشد. همچنین توصیه می‌شود مدیران بیمارستان یا مسئولین بخش‌های بالینی، از تلاش‌های پزشکان فعال در بهبود مستندسازی بالینی با اعطای لوح تقدیر، ارائه مرخصی‌های تشویقی و یا افزایش کارانه تقدیر کنند. همچنین معاونت درمان وزارت بهداشت و درمان می‌تواند سیاست‌های تشویقی ملی برای بهبود عملکرد مستندسازی بالینی پزشکان تدوین کند و با برگزاری جشنواره‌های سالانه از این پزشکان اثرگذار در بهبود مستندسازی بالینی در سطح ملی تقدیر کند.

۵. ایجاد سیاست مقدمات اجرای سیستم پرداخت گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG: Diagnostic Related Groups)

اجرای این سیاست باید در سطح کلان توسط توافق وزارت بهداشت و درمان و سازمان‌های بیمه صورت بگیرد. برای اجرای سیستم پرداخت DRG، در ابتدا بایستی اقدام به خرید نرم‌افزار گروپ‌ر شود. هم‌زمان بایستی بومی‌سازی گروپ‌رها در کشور انجام گردد. در مرحله بعدی سیستم پیشنهادی را باید به‌صورت پایلوت در چند بیمارستان اجرایی کرد. هم‌زمان با این اقدامات توصیه می‌شود زیرساخت‌های آن از قبیل ارائه آموزش‌های لازم برای کارکنان و گنجاندن الزامات مستندسازی این سیستم پرداخت در فرم‌های پرونده پزشکی، برای اجرای صحیح این برنامه فراهم گردد. الزامات مستندسازی این سیستم شامل مستندسازی کامل و دقیق تشخیص‌ها، اقدامات، وجود بیماری‌های همراه، عوارض، شدت بیماری، پیش‌آگهی درمان، پیچیدگی درمان و منابع مصرفی می‌باشد.

۶. بهره‌گیری از ابزارهای فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی

مدیران بیمارستان در سطح دانشگاه‌ها می‌توانند از فناوری‌های حوزه پردازش زبان طبیعی مانند تشخیص گفتار در مستندسازی گزارش‌های عمل جراحی، پاتولوژی، رادیولوژی و سیر بیماری استفاده کنند. علاوه بر این، ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند عناصر تخصصی را با متن‌کاوی استخراج کرده و در جهت تحلیل و کنترل مستندات بالینی و کدهای اختصاص یافته استفاده کنند.

بحث

بیمارستان‌ها با چالش‌های عظیمی در تعامل با بیمه‌گران متعدد مواجه هستند که هر یک دارای مجموعه منحصر به فرد و گاه متناقض از قوانین و بخشنامه‌ها و تعرفه‌ها هستند. این پیچیدگی ناشی از بخشنامه‌های متعدد، بار شناختی بر روی کارکنان را افزایش و احتمال خطا را بالا می‌برند. ادغام و یکسان‌سازی دستورالعمل‌های موجود در وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه‌گر، یک اقدام مناسبی برای شروع برنامه‌های CDI می‌باشد. در ادامه بایستی دستورالعمل‌های یکپارچه مستندسازی بالینی پرونده‌های پزشکی تدوین گردند. برای اجرایی شدن بهتر این سیاست توصیه می‌شود افراد کلیدی که در مراحل اجرایی شدن برنامه‌های مستندسازی درگیر خواهند شد، در زمان تدوین یا بازنگری مشارکت فعال داشته باشند. این اقدامات موجب می‌گردد افراد در زمان اجرا، تعهد و مسئولیت‌پذیری بیشتری داشته باشند.

یکی دیگر از توصیه‌های سیاستی برای بهبود مستندسازی، راه‌اندازی سیستم پرداخت DRG می‌باشد. یکی از الزامات اجرایی این گزینه سیاستی، ثبت دقیق اطلاعات دموگرافیک، بالینی و مالی بیماران است که موجب افزایش شفافیت اطلاعات بالینی و مالی در نظام سلامت خواهد شد. نادی بهبود نظام اطلاعات سلامت کشور را، نتیجه بهبود فرآیند، بهبود کیفیت مستندسازی بالینی و افزایش دقت کدهای تشخیصی درمانی و اطلاعات هزینه‌ای می‌داند.^۹ یکی دیگر از الزامات اجرایی این سیاست، آماده کردن و آموزش دادن نیروهای اجرایی، پشتیبانی و مدیریتی می‌باشد.

در تمام مطالعات قبلی، آموزش هدفمند و مداوم به متخصصان بالینی، به عنوان اصلی‌ترین استراتژی برای بهبود

مستندسازی بالینی تأکید شده بود. نتایج مطالعه رولندز (Rowlands) و همکاران نشان داد که آموزش رسمی در مورد مستندسازی بالینی و سیستم‌های پرداخت برای دانشجویان پزشکی بسیار کم است و بیشتر یادگیری در محل کار برای پزشکان جوان صورت می‌گیرد.^{۱۰} به این دلیل بر آموزش رسمی رزیدنت‌ها در قالب تدوین یک واحد درسی توصیه می‌شود. هر چند که مطالعات قبلی، تأثیر روش آموزشی اعمال شده مانند سخنرانی، شبیه‌سازی، بحث موردی یا نمایش بر نتیجه نهایی مستندسازی و انطباق با قوانین ذکر نکرده بودند؛ ولی بر مستمر بودن آموزش برای متخصصان بالینی تأکید کرده بودند. از آنجایی که پزشکان معمولاً مستندسازی دقیق را به عنوان یک بار اداری اضافی تلقی می‌کنند، بهتر است نگرش متخصصان بالینی به داده‌ها به عنوان یک دارایی استراتژیک تقویت گردد که مستقیماً بر چرخه درآمد، مدیریت، ریسک‌های قانونی و کیفیت مراقبت تأثیر می‌گذارند.

در مطالعات قبلی، انجام ارزیابی مستندات بالینی و بازخورد، از مهم‌ترین توصیه‌ها برای بهبود مستندسازی بالینی ذکر شده بود که تدوین ابزارهای ارزیابی مناسب یکی از الزامات اجرایی این سیاست می‌باشد. در مطالعات مختلف، ابزارهای ارزیابی متفاوتی مانند چک‌لیست‌های ممیزی، بررسی پرونده، استفاده از شبیه‌سازها و فرم‌های بالینی ساختمان جهت کاربست این گزینه سیاستی پیشنهاد شده بودند. نتایج مطالعات قبلی نشان داد که ارزیابی مستندسازی با بازخورد شخصی، هنگامی که با سایر گزینه‌های سیاستی مانند آموزش، ایجاد فرم‌های جدید کاغذی یا پیکربندی مجدد فرم‌های الکترونیکی ترکیب می‌شوند، روشی مطمئن برای دستیابی به پیشرفت‌های بهبود مستندسازی بالینی هستند.^{۱۱}

ایجاد پاداش‌های مادی، غیرمادی و ارائه بازخورد مثبت انگیزه پزشکان را برای بهبود مستندسازی افزایش داده و به تقویت رفتار مثبت آنان کمک می‌کند. هر چند که احتمال می‌رود در آینده مشکلات مرتبط با صرف زمان زیاد برای مستندسازی، با بهره‌گیری از ابزارهای فناوری حل شوند. مستندسازان بالینی، از پیشرفت‌های موجود در تشخیص گفتار، پردازش زبان طبیعی، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و فناوری‌های پشتیبان تصمیم‌گیری بالینی برای ثبت سوابق دقیق استفاده خواهند کرد، ولی قبل از این اتفاقات، این مدل‌ها باید به‌طور گسترده‌ای بهبود یابند تا

خطاهای پزشکی، اشتباهات تشخیصی و ریسک‌های قانونی می‌شود و بهبود ایمنی بیمار را به دنبال دارد. سرمایه‌گذاری در برنامه‌های CDI، یک سرمایه‌گذاری بنیادین در آینده بیمارستان است که داده‌های قابل اعتماد برای انجام تحقیقات بالینی، تحلیل‌های مدیریتی و یادگیری ماشین را فراهم می‌سازد.

قدرانی‌ها

بدین‌وسیله از کلیه پزشکان، پرستاران، کارکنان مدیریت اطلاعات سلامت و اساتید گرانقدری که در جلسات مصاحبه و بحث گروهی متمرکز مشارکت داشته‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنیم.

مشارکت پدیدآوران

لیلا قادری ناسا در نظارت بر اجرای مطالعه، تحلیل نتایج، نگارش مقاله؛ شهلا دمنایی در طراحی پژوهش، نظارت بر اجرای مطالعه، و بازبینی مقاله؛ و الهام شفایی در مرور متون، گردآوری داده‌ها، انجام مصاحبه‌ها مشارکت داشتند. نسخه نهایی مقاله، مورد تأیید همه نویسندگان می‌باشد.

منابع مالی

این مطالعه بدون حمایت مالی مستقیم از سوی نهاد خاصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1402.868 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز به تصویب رسیده است و کلیه ملاحظات اخلاقی از جمله کسب رضایت آگاهانه از تمامی شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها و حفظ محرمانگی داده‌ها انجام شده است.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافی در این مطالعه وجود ندارد.

References

1. Ernawati E, Novratilova S. Analysis of risk factors for incomplete inpatient medical records using the fishbone method. *Science Midwifery*. 2025;13(1): 111-118. doi: 10.35335/midwifery.v13i1.1861

مزایای استفاده از آنها بر خطرات آنها غلبه کند. بهره‌گیری از ابزارهای فناوری در مستندسازی بالینی نیازمند انجام مطالعات بیشتری است. همچنین نگرانی‌های مربوط به مسائل قانونی و اخلاقی مربوط به مستندسازی بالینی با این ابزارها باید مورد توجه قرار گیرند تا این سیستم‌ها در درازمدت موفق عمل کنند.^{۱۲}

نتیجه‌گیری

پرونده‌های پزشکی به‌عنوان یک ابزار چند منظوره کیفی، مالی و قانونی در بیمارستان ایفای نقش می‌کنند. هرگونه نقص در مستندسازی بالینی می‌تواند ایمنی بیمار، ریسک قانونی و پایداری مالی را به خطر بیاندازد. حل مشکل مستندسازی بالینی ضعیف، مستلزم اتخاذ رویکردی هماهنگ بین وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه‌گر برای تدوین دستورالعمل‌های بالینی، و یکپارچه کردن سایر دستورالعمل‌های موجود و توافق برای تغییر سیستم پرداخت در کشور می‌باشد. اجرای همزمان و ترکیبی چندین استراتژی می‌تواند منجر به تغییرات پایدار در بهبود مستندسازی بالینی شود. برای موفقیت در برنامه‌های بهبود مستندسازی بالینی، تغییر رفتار پزشکان و پرستاران از طریق افزایش آگاهی و تدوین سیاست‌های نظارتی و تشویقی ضروری است. افزایش آگاهی پزشکان و پرستاران نیز از طریق آموزش‌های هدفمند در دروس دانشگاهی یا به صورت کارگاه‌هایی در طی دوره کارآموزی و یا دوره‌های ضمن خدمت امکان‌پذیر است.

پیامدهای عملی پژوهش

نتایج این پژوهش می‌تواند در تدوین سیاست‌های بهبود مستندسازی بالینی در سطح منطقه‌ای و ملی به کار گرفته شود. اجرای ترکیبی گزینه‌های سیاستی با هم منجر به بهبود مستندسازی بالینی و تولید داده‌های باکیفیت و قابل اعتمادی خواهند شد که علاوه بر بهبود بازپرداخت هزینه‌های خدمات ارائه شده به بیماران؛ باعث کاهش

2. Chen H, Yu P, Hailey D, Cui T. Identification of the essential components of quality in the data collection process for public health information systems. *Health Informatics J*. 2020;26(1):664-682. doi: 10.1177/1460458219848622

3. Junaedi J, Supriyantor S, Mustikawati IS, Joyo EO. The influence of motivation and knowledge on the completeness of medical records with attitude as an intervening factor. *Jurnal ARSI: Administrasi Rumah Sakit Indonesia*. 2024;10(1):18-26. doi: 10.7454/arsi.v10i1.7822
4. Aghajan Y, Molyneaux BJ. Curriculum Innovation: Clinical Documentation Integrity Education for Neurology Trainees. *Neurohospitalist*. 2024; 15(3): 229-235. doi: 10.1177/19418744241307685
5. Wilson LN. The Impact of a Clinical Documentation Improvement Program [Master Thesis]. 2009.
6. Rodenberg H, Campbell JD. The Natural History of CDI Programs: A Metric-Based Model. *Perspect Health Inf Manag*. 2022;19(4):1-11
7. Farhan J, Al-Jummaa S, Al-Rajhi A, Al-Rayes H, Al-Nasser A. Documentation and coding of medical records in a tertiary care center: a pilot study. *Ann Saudi Med*. 2005;25(1):46-49. doi: 10.5144/0256-4947.2005.46
8. Shafaei E. Developing the framework of the "clinical documentation improvement program" (CDI) and its implementation in one of the treatment departments, Imam Reza Training and Treatment Center, Tabriz. [Master Thesis]. 2023.
9. Naderi M. Diagnosis-Related Group (DRG) Based Payment: Entering Era of Innovative Health Care Payment Systems. *Iranian Journal of Health Insurance*. 2019; 2(1):53-54. (Persian)
10. Rowlands S, Coverdale S, Callen J. Documentation of clinical care in hospital patients' medical records: a qualitative study of medical students' perspectives on clinical documentation education. *Health Inf Manag*. 2016;45(3):99-106. doi: 10.1177/1833358316639448
11. Bunting J, de Klerk M. Strategies to Improve Compliance with Clinical Nursing Documentation Guidelines in the Acute Hospital Setting: A Systematic Review and Analysis. *SAGE Open Nurs*. 2022;8:1-34. doi: 10.1177/23779608221075165
12. Perkins SW, Muste JC, Alam T, Singh RP. Improving Clinical Documentation with Artificial Intelligence: A Systematic Review. *Perspect Health Inf Manag*. 2024;21(2):1-44.