Check for updates

Original Article

Journal of Health and Biomedical Informatics
Medical Informatics Research Center
2024; 10(4): 380-385
10.34172/jhbmi.2024.06

Determining the Minimum Data Set for Electronic Health Records of Tuberculosis Patients

Bahador Fatemeh[1,2], Jovanmard Zohre[1], Sabahi Azam[3]*, Salehi Fatemeh[4], Shahabi Shirin[5], Fateh Behari Reza[4]

• **Received:** 5 Dec 2023 • **Accepted:** 31 Jan 2024

Introduction: The minimum data set is considered an important tool in the registration systems and monitoring programs, which provides the possibility of collecting and transferring data at the country level. Considering the importance of tuberculosis in Iran and especially the high incidence of this disease in the marginal provinces of the country, the present study was designed and implemented to determine the minimum data set for the electronic health records of tuberculosis patients.

Method: This descriptive study was conducted in two phases. In the first phase, a comprehensive review was conducted in PubMed, Science Direct, SID, and Magiran databases to identify data elements. The data were collected using the data extraction form and polled using the Delphi method. Descriptive statistics and SPSS version 16 were used for data analysis.

Results: The minimum data set of tuberculosis was divided into two categories: administrative data with five classes and 35 data elements, and clinical data with five classes and 43 data elements.

Conclusion: The minimum data set of tuberculosis is an effective tool for managing and recording the information of patients suffering from this disease. The results of this study can help researchers and developers in the process of designing and implementing an integrated information system for registering the information of patients with tuberculosis.

Keywords: Minimum Data Set, Tuberculosis, Electronic Health Record

• **Citation:** Bahador F, Jovanmard Z, Sabahi A, Salehi F, Shahabi S, Fateh Behari R. Determining the Minimum Data Set for Electronic Health Records of Tuberculosis Patients. Journal of Health and Biomedical Informatics 2024; 10(4): 380-5. [In Persian] doi: 10.34172/jhbmi.2024.06

1. Ph.D. Student in Health Information Management, Department of Health Information Management, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Faculty Member of Health Information Management, Department of Health Information Technology, Ferdows Faculty of Medical Sciences, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
3. Assistant Professor of Health Information Management, Department of Health Information Technology, Ferdows Faculty of Medical Sciences Birjand University of Medical Sciences, Iran
4. Ph.D. in Health Information Management, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
5. BSc of Health Information Technology, Department of Health Information Technology, Ferdows Faculty of Medical Sciences, Birjand University of Medical Sciences, Iran
***Corresponding Author:** Azam Sabahi
Address: Department of Health Information Technology, Ferdows Faculty of Medical Sciences, Birjand University of Medical Sciences, Iran
•**Tel:** 09153348238 • **Email:** sabahiazam@bums.ac.ir

© 2024 The Author(s); Published by Kerman University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cite

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]

مقاله پژوهشی

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی
دوره دهم شماره چهارم. ص۳۸۵-۳۸۰، ۱۴۰۲
10.34172/jhbmi.2024.06

تعیین مجموعه حداقل داده‌ها برای پرونده الکترونیک بیماران سل

فاطمه بهادر[۲،۱]، زهره جوانمرد[۱]، اعظم صباحی[۳*]، فاطمه صالحی[۴]، شیرین شهابی[۵]، رضا فاتح بهاری[۵]

• دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۹/۱۴ • پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱

مقدمه: مجموعه حداقل داده، ابزاری مهم در نظام‌های ثبت و برنامه‌های نظارتی تلقی می‌گردد که امکان جمع‌آوری و انتقال داده‌ها در سطح کشور را فراهم می‌نماید. با توجه به اهمیت بیماری سل در ایران و به ویژه بروز بالای این بیماری در استان‌های حاشیه‌ای کشور، مطالعه حاضر با هدف تعیین مجموعه حداقل داده‌ها برای پرونده الکترونیک بیماران سل طراحی و اجرا گردید.

روش: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی است که در طی دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، برای شناسایی عناصر داده بررسی جامعی در پایگاه داده‌های SID، Magiran، PubMed، Science Direct صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از فرم استخراج داده، جمع‌آوری و با استفاده از پرسشنامه و روش دلفی به نظرسنجی گذاشته شدند. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS نسخه۱۶ استفاده گردید.

نتایج: مجموعه حداقل داده‌های بیماری سل به دو دسته داده‌های مدیریتی با ۵ کلاس و ۳۵ عنصر، و داده‌های بالینی با ۵ کلاس و ۴۳ عنصر داده تقسیم شدند.

نتیجه‌گیری: مجموعه حداقل داده‌های سل برای مدیریت هر چه بهتر این بیماری و ثبت اطلاعات بیماران مبتلا به این بیماری بسیار مؤثر می‌باشد. نتایج این مطالعه می‌تواند به پژوهشگران و توسعه دهندگان جهت طراحی و راه‌اندازی سیستم اطلاعاتی یکپارچه ثبت اطلاعات بیماران مبتلا به سل کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: مجموعه حداقل داده‌ها، سل، پرونده الکترونیک سلامت

•ارجاع: بهادر فاطمه، جوانمرد زهره، صباحی اعظم، صالحی فاطمه، شهابی شیرین، فاتح بهاری رضا. تعیین مجموعه حداقل داده‌ها برای پرونده الکترونیک بیماران سل. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۴۰۲؛ ۱۰(۴): ۵-۳۸۰. doi: 10.34172/jhbmi.2024.06

۱. دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. مربی ، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پزشکی فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
۳. استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پزشکی فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
۴. دکتری مدیریت اطلاعات سلامت، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۵. کارشناس فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

*** نویسنده مسئول:** اعظم صباحی

آدرس: گروه فناوری اطلاعات سلامت دانشکده علوم پزشکی فردوس

• **شماره تماس:** ۰۹۱۵۳۳۴۸۲۳۸ • **Email:** sabahiazam@bums.ac.ir

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]

مقدمه

بیماری سل بزرگ‌ترین علت مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی تک عاملی در جهان است [۱]. این بیماری در افراد با نقص ایمنی و ایدز یا سندروم نقص ایمنی اکتسابی (Human Immunodeficiency Virus) HIV دومین علت مرگ و میر است و در سال ۱۹۹۳ سازمان بهداشت جهانی از آن به عنوان یک اورژانس سلامت جهانی یاد کرد [۲]. پیش‌بینی و تشخیص به موقع بیماری سل برای کمک به بیمار و جلوگیری از انتقال آن به سایرین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با وجود تلاش‌های بسیار برای کاهش شیوع سل طی ۵۰ سال گذشته، یک سوم موارد فعال سل در جهان هنوز تشخیص داده نشده است [۳]. تشخیص زودرس و دقیق موارد احتمالی بیماری سل (Presumptive Tuberculosis) PTB می‌تواند نقشی اساسی در برنامه‌های ملی کنترل سل برای جلوگیری از شیوع بیماری و درمان‌های پرهزینه تر و پیچیده‌تر ایفا نماید [۴،۵].

ارائه‌دهندگان مراقبت برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای و تخصصی خود به اطلاعات صحیح و به هنگام نیاز دارند [۶]. به عبارت دیگر، اطلاعات در سیستم‌های بهداشتی به واسطه تأثیری که بر نحوه مراقبت و درمان دارند مورد نیاز می‌باشند و باید در بین کاربران به طور مناسب توزیع گردند [۷]؛ بنابراین ارتقاء کیفیت اطلاعات قابل دسترس برای تصمیم‌گیری در مراقبت بهداشتی یکی از تلاش‌های ملی است که باید از طریق ایجاد روش‌های مناسب گردآوری شود و همچنین پردازش داده‌ها بر روی اثربخشی و کارایی سیستم‌های مراقبت بهداشتی متمرکز باشد. مجموعه حداقل داده ها به عنوان استاندارد مطرح شده در گردآوری و پردازش داده‌ها، مبنای دستیابی به اثربخشی در مراقبت بهداشتی قلمداد می‌گردد [۸].

مجموعه حداقل داده‌ها ابزاری استاندارد برای جمع‌آوری داده‌های مراقبت بهداشتی و درمانی بوده که متضمن دسترسی به داده‌های بهداشتی دقیق و بدون ابهام بیماری‌ها می‌باشد [۹]. این مجموعه حداقل داده‌ها با فراهم‌سازی حداقلی از متغیرهای دموگرافیک، بالینی و طرح مراقبت بیمار، امکان برقراری ارتباط متناسب بین فراهم‌کنندگان مراقبت و تصمیم‌گیری به موقع برای مدیران را تسهیل می‌بخشند [۱۲-۱۰].

طراحی و اجرای مجموعه حداقل داده در مراکز بهداشتی و درمانی به عنوان گام اولیه در مدیریت اطلاعات بیماری بوده که می‌تواند موجب بهبود کیفیت مراقبت و کنترل بیماری گردد [۹]. تاکنون مطالعات بسیاری در راستای طراحی مجموعه حداقل داده‌ها برای بیماری‌های مختلف انجام شده است، مانند مطالعه قاضی سعیدی و همکاران، که با هدف تعیین مجموعه حداقل داده‌های پرونده الکترونیک پزشکی بیماران زخم پای دیابتی انجام شد و عناصر حاصل از این مطالعه، شامل عناصر دموگرافیکی و بالینی، جهت استفاده در سیستم‌های دستی و الکترونیکی ارائه گردیدند [۱۳]. همچنین مطالعه‌ای که مولایی و باوفا، به منظور ایجاد مجموعه حداقل داده‌های بیماری فنیل کتونوری انجام دادند [۱۴]. در همه مطالعات انجام شده همه عناصر استخراج شده دسته‌بندی و با توجه به ماهیت موضوع به دسته بالینی و مدیریتی قرار گرفته بودند، تقریباً همه آن‌ها از روش دلفی برای گردآوری اطلاعات استفاده کرده بودند. روش تحلیل داده‌ها در این مطالعات معمولاً توصیفی است. در این مطالعه نیز به روش دلفی انجام شد، داده‌ها به صورت توصیفی تحلیل شدند و عناصر اطلاعاتی در دو گروه کلی مدیریتی و بالینی دسته بندی شدند، اما طبق جستجوی به عمل آمده در خصوص بیماری سل عناصر داده‌ای و عنوان مشابهی یافت نشد؛ بنابراین هدف از انجام این پژوهش تهیه و تنظیم مجموعه حداقل داده‌ها برای پرونده الکترونیک بیماران مبتلا سل در ایران می‌باشد تا به کمک آن گامی جهت ارتقای سلامت بیماران مبتلا به سل برداشته شود.

روش

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- توسعه‌ای است که در سال ۱۴۰۱ در شهرستان فردوس طی دو مرحله انجام گردید. در مرحله اول به گردآوری عناصر داده‌ای از منابع کتابخانه‌ای، پایگاه‌های داده و فرم‌های مرتبط با بیماری سل پرداخته شد. بدین‌ترتیب که برای پیدا کردن منابع مرتبط با کلیدواژه‌های انگلیسی Minimum Data Set، Tuberculosis و کلیدواژه‌های فارسی مجموعه حداقل داده و بیماری سل، پایگاه داده‌های SID، Magiran، PubMed، Science Direct مورد جستجو قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها در این مرحله تا حد اشباع اطلاعاتی انجام شد؛ بدین صورت که در بررسی موارد عناصر داده جدید برای بازیابی آن وجود نداشته باشد. سپس با استفاده از چک لیست اطلاعات بازیابی شده، پرسشنامه‌ای مطابق با طیف لیکرت شامل عبارات کاملاً موافق، موافق، بدون نظر، مخالف، کاملاً مخالف طراحی گردید. روایی

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]

محتوایی پرسشنامه توسط پانل متخصصان عفونی و مدیریت اطلاعات سلامت، متشکل از ۸ متخصص، ارزیابی شد.

در مرحله دوم، بعد بررسی عناصر بر اساس نظر چهار نفر از اعضای هیئت علمی، بعضی از عناصر اصلاح، حذف و یا اضافه شدند، پیش‌نویس اولیه تکمیل شد و عناصر داده‌ای موجود طی یک مطالعه دلفی توسط متخصصان عفونی (۴ نفر) ارزیابی شد. جامعه پژوهش متخصصان عفونی شهرستان‌های فردوس و مشهد بودند و روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس یا آسان بود. تصمیم‌گیری درمورد هرکدام از عناصر بدین گونه بود که اگر ۷۵ درصد یا بیشتر پاسخ‌دهندگان گزینه کاملاً موافق و موافق را برای عنصری انتخاب کرده بودند، آن عنصر به عنوان عنصر اصلی در نظر گرفته شود و اگر بین ۵۰ تا ۷۵ درصد گزینه کاملاً موافق و موافق را انتخاب کرده بودند، آن عنصر به عنوان عنصر پیشنهادی در نظر گرفته شود و اگر کمتر از ۵۰ درصد گزینه کاملاً موافق و موافق را انتخاب کرده بودند، آن عنصر حذف گردد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی مانند فراوانی و درصد در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید.

نتایج

در این مطالعه، از دانش ۸ فرد خبره استفاده گردید که ۳ نفر آن‌ها مرد و ۵ نفر آن‌ها زن بودند. شرکت‌کنندگان شامل متخصصان عفونی (۴ نفر) و اعضای هیئت علمی گروه فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، به عنوان متخصصان مدیریت اطلاعات سلامت (۴ نفر)، بودند.

براساس اطلاعات به دست آمده از مرور متون، مجموعه حداقل داده‌های بیماری سل، به دو دسته مدیریتی و بالینی تقسیم شدند. تعداد کل عناصر داده‌ای انتخاب شده برای رده مدیریتی ۴۹ و بالینی۳۴ بود.

کلاس‌های داده‌های مدیریتی شامل: اطلاعات هویتی (نام و نام خانوادگی، نام پدر، جنس، تاریخ تولد، کد ملی، محل سکونت، اطلاعات ارتباطی (تماس)، سوابق اجتماعی و اقتصادی و داده‌های پیگیری (عوارض و پیگیری) بودند.

کلاس‌های داده‌های بالینی شامل سوابق پزشکی و عوامل زمینه ساز، انواع سل، علائم و نشانه‌ها اقدامات تشخیصی، اقدامات درمانی بودند.

کلاس‌های داده‌های بالینی نیز شامل سوابق پزشکی و عوامل زمینه ساز، انواع سل، علائم و نشانه‌ها اقدامات تشخیصی، اقدامات درمانی بودند.

در مرحله اول دلفی از میان ۸۳ مورد قابل امتیازدهی، ۷۹ مورد مورد توافق جمعی قرار گرفت و ۵ مورد حذف شدند که این موارد شامل قومیت، ملیت، مبتلا به سرطان سر و گردن، جوامع با خدمات بهداشتی ضعیف و نتیجه سه نوبت خلط بود.

طبق نظر متخصصان عنصر شکستگی مهره‌ها موافقت ۵۰ درصد را کسب کرد و به عنوان موارد پیشنهادی در چک لیست ذکر گردید. همچنین رادیوگرافی غیر طبیعی ریه نیز جزء اقدامات تشخیصی می‌باشد؛ از این رو، در چک لیست نهایی در قسمت اقدامات تشخیصی اضافه گردید.

در نهایت براساس نظر متخصصان و درصد نمرات به دست آمده، مجموعه نهایی عناصر داده ای تعیین شده برای رده مدیریتی ۳۵ و بالینی ۴۳ تعیین گردید. پس از مشخص شدن مجموعه حداقل داده‌ها، پژوهشگران اقدام به طراحی چک لیست نهایی کردند. مجموعه حداقل داده بیماری سل در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱: مجموعه حداقل داده پیشنهادی بیماری سل

زیرمجموعه	عناصر داده
داده هویتی	نام و نام خانوادگی، نام پدر، جنسیت، تاریخ تولد، کدملی، محل سکونت، وضعیت تأهل، وضعیت سواد
داده ارتباطی(تماس)	آدرس محل سکونت، آدرس ایمیل، تلفن منزل،تلفن همراه،تلفن دوم، اطلاعات برای تماس اورژانسی، شماره پرونده سرپایی، نام پزشک ارجاع دهنده، ثبت کننده، نام تکمیل کننده فرم، تاریخ تکمیل فرم
داده اجتماعی و اقتصادی	شغل فعلی، شغل قبلی، وضعیت اقتصادی
عوارض	هموپتیزی (خونریزی زخم‌های مخاط برونش، لنفادنیت گردن (تورم گره‌های لنفاوی که ممکن است با ترشح نیز همراه شود، تخریب کلیه‌ها، اختلال‌های باروری در گرفتاری اندام‌های تناسلی، شکستگی مهره‌ها، درد در کبد و کلیه، سایر
پیگیری	تاریخ ترخیص، وضعیت ترخیص، نوع ترخیص، رژیم غذایی توصیه شده در زمان ترخیص، تاریخ مراجعه بعدی ،تاریخ بهبودی، نارسایی مزمن کلیوی، سرطان سر و گردن، متولد شده در مناطق شایع بیماری سل
سوابق پزشکی و عوامل زمینه ساز	مبتلا به عفونت،HIV سابقه اعتیاد به مواد مخدر تزریقی، سابقه سل درمان نشده، سابقه بستری مرتبط با بیماری سل، دیابت، سیلیکوز، سرطان خون و غدد لنفاوی، سابقه سیروز کبدی، سابقه مصرف داروی سرکوب کننده سیستم ایمنی (مثل کورتون)، سابقه دریافت واکسن ب-ث- ژ، مناطق با خدمات بهداشتی ضعیف، نگهداری در مراکز خاص مثل زندان، سابقه تماس شغلی با بیماران مبتلا با سل
انواع سل	سل ریوی خلط مثبت، سل ریوی خلط منفی، سل خارج ریوی
علائم و نشانه‌ها	احساس خستگی، بی اشتهایی، کاهش وزن، ضعف عمومی، تعریق شبانه نیمه فوقانی بدن، قاعدگی نامنظم، تب خفیف در حین فعالیت کاری و استرس‌های هیجانی، تب حاد به همراه لرز و علائم عمومی شبیه آنفولانزا، خلط غیر خونی، خلط خونی، درد قفسه سینه، درد مفاصل، سرفه خشک
داده‌های تشخیصی	رادیوگرافی غیر طبیعی ریه
اقدامات درمانی	ایزونیازید، ریفامپین، پیرازینامید، اتامبوتول

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین مجموعه حداقل داده‌ها برای پرونده الکترونیک بیماران سل انجام شد. با توجه به نظرسنجی به عمل آمده و بررسی متون مختلف در راستای مجموعه حداقل داده‌های مورد نیاز بیماری سل، گزارش‌های بیماری سل باید دارای عناصر داده‌های مدیریتی و بالینی باشد. داده‌های مدیریتی شامل داده‌های هویتی، ارتباطی، اجتماعی- اقتصادی و پیگیری می‌باشد. داده‌های بالینی شامل: سوابق پزشکی و عوامل زمینه ساز، انواع سل، علائم و نشانه‌ها، اقدامات تشخیصی و اقدامات درمانی می‌باشد.

مطابق با بررسی‌هایی که پژوهشگران مطالعه حاضر انجام دادند، تاکنون مطالعه‌ای در راستای طراحی و ایجاد مجموعه حداقل داده سل انجام نشده است، لذا از پژوهش‌های تقریباً مشابه این حوزه برای شفاف شدن بحث استفاده گردید.

در تعریف مجموعه حداقل داده‌های هویتی بیمار، ضمن نظر خواهی از پزشکان و متخصصان فناوری اطلاعات سلامت و همچنین مطالعه مقالات سعی پژوهشگران بر این بود تا از استانداردهای از پیش تعریف شده برای سیستم پرونده الکترونیک سلامت ایران استفاده کنند؛ زیرا در ایران پایگاه داده سل وجود ندارد. طی نظرسنجی از متخصصان شرکت کننده در این پژوهش، داده‌هایی چون: نام و نام خانوادگی، نام پدر، جنسیت، تاریخ تولد، کدملی، محل سکونت، وضعیت تأهل و وضعیت سواد به عنوان عناصر اصلی داده‌های هویتی در نظر گرفته شدند. داده‌هایی چون قومیت و ملیت امتیاز لازم را کسب نکردند. در مطالعه Nabati و همکاران که با هدف طراحی مجموعه حداقل داده‌های ضروری برای رجیستری بیماری‌های مزمن وریدی انجام گرفت، مورد مذهب و تابعیت فاقد اهمیت شناخته شدند و امتیاز لازم را کسب نکردند که با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۹]. در خصوص داده‌های بالینی بیمار نیز، شرکت‌کنندگان عناصر ضروری را تعیین کردند. از قسمت داده‌های بالینی عناصری از قبیل: سرطان سر و گردن، مناطق با خدمات بهداشتی ضعیف و نتیجه سه نوبت خلط مورد موافقت قرار نگرفتند که این مسئله حاکی از عدم ضرورت این داده‌ها می‌باشد. قاضی سعیدی و همکاران در مطالعه‌ای که به منظور تعیین عناصر اطلاعاتی و مجموعه حداقل داده‌های مورد نیاز جهت ایجاد پرونده الکترونیک تحت وب بیماران گلوکوم انجام دادند، اطلاعات دموگرافیکی موردنیاز سیستم را نام و نام خانوادگی، نام پدر، کدملی، سن، جنس، آدرس، شماره تلفن و شماره پذیرش بیمار برشماردند [۱۵]. در مطالعه حاضر داده‌های آدرس، شماره تلفن و شماره پذیرش در کلاس داده‌های ارتباطی (تماس) قرار داشتند.

Hsiao در آمریکا ضمن بررسی روند استفاده و پذیرش پرونده الکترونیک پزشکی در مطب پزشکان، این روند را رو به رشد می‌دانند و به مزایای بالینی و مالی آن از جمله بازپرداخت‌های بیمه می‌پردازد [۱۶]. در مطالعه حاضر به بررسی مجموعه حداقل داده‌های بالینی و مدیریتی برای ایجاد پرونده الکترونیک پزشکی بیماری سل پرداخته شده و به مزایای آن در تشخیص و پیگیری درمان این بیماران تأکید شده است که از نظر اهمیت وجود پرونده الکترونیک پزشکی وجه اشتراک بین دو پژوهش وجود دارد. لیکن تمرکز مطالعه حاضر بر تعیین مجموعه حداقل داده‌های بیماری سل در حوزه بالینی بیشتر از مالی بوده است.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم دسترسی به متن کامل برخی مقالات در پایگاه‌های مورد بررسی بود. با این حال پایگاه‌های فارسی SID و Magiran نیز به منظور کاهش محدودیت‌های زبانی بررسی شدند.

اطلاعات حاصل از MDS منابع ارزشمندی برای ارزیابی، برنامه‌ریزی درمان، ارزشیابی مستمر درباره پیشرفت بیمار و عملکرد آن فراهم می‌کند. از جمله مزایا طراحی و پیاده‌سازی MDS بیماری سل در کشور می‌توان به دسترسی به موقع به سوابق پزشکی، ثبت اطلاعات مربوط به مراقبت بیماران مبتلا به سل و پیگیری بیماران، وجود فرم استاندارد و وجود عناصر اطلاعاتی استاندارد و وجود سیستم اطلاعاتی یکپارچه در سطح کشور اشاره کرد. مجموعه حداقل داده، ابزار مهمی در برنامه‌های نظارتی و نظام ثبت می‌باشند که امکان جمع‌آوری و انتقال داده‌ها در سطح کشور را فراهم می کنند. وجود این مجموعه حداقل داده‌ها در سطح ملی باعث افزایش پتانسیل استفاده از داده‌ها و پاسخگویی به سؤال‌ها و مسائل بحرانی در بهداشت عمومی را فراهم می‌نماید. در این مطالعه مجموعه حداقل داده‌های پرونده الکترونیک سلامت بیماران مبتلا به سل تعریف شده است. این عناصر اطلاعاتی به عنوان مجموعه مناسبی برای درج در سیستم‌های دستی و پرونده‌های پزشکی الکترونیکی به شمار می‌آیند و می‌توانند باتوجه به نیازهای بیماران تغییرات لازم انجام شود و به عنوان یک سند ملی مورد استفاده قرار گیرد.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل طرح پژوهشی با شناسه اخلاق IR.BUMS.REC.1401.067 مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می دانند از کلیه اساتید و متخصصانی که در گردآوری داده‌های موردنیاز یاری رساندند، مراتب تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

تعارض منافع

هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود نداشت و از سوی نویسندگان احساس نشد.

References

1. Mello FC, Silva DR, Dalcolmo MP. Tuberculosis: where are we? J Bras Pneumol 2018;44(2):82. doi: 10.1590/s1806-37562017000000450.

2. Ataey A, Jafarvand E. Epidemiology and trend of tuberculosis mortality in Iran. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2019;25(6):773-80. [In Persian]

3. Denkinger C, Kik S, Cirillo D, Casenghi M, Shinnick T, Weyer K et al. Defining the needs for next generation assays for tuberculosis. J Infect Dis 2015;211(2):29–38.

4. Gill CM, Dolan L, Piggott LM, McLaughlin AM. New developments in tuberculosis diagnosis and treatment. Breathe (Sheff) 2022;18(1):210149. doi: 10.1183/20734735.0149-2021.

5. Paleckyte A, Dissanayake O, Mpagama S, Lipman MC, McHugh TD. Reducing the risk of tuberculosis transmission for HCWs in high incidence settings. Antimicrob Resist Infect Control 2021;10(1):106. doi: 10.1186/s13756-021-00975-y.

6. Amjad A, Kordel P, Fernandes G. A Review on Innovation in Healthcare Sector (Telehealth) through Artificial Intelligence. Sustainability 2023; 15(8):6655. https://doi.org/10.3390/su15086655

7. Alotaibi YK, Federico F. The impact of health information technology on patient safety. Saudi Med J 2017;38(12):1173-80. doi: 10.15537/smj.2017.12.20631.

8. Spigolon DN, Moro CM. Nursing minimum data set based on ehr archetypes approach.s 11th International Congress on Nursing Informatics; 2012 Jun 23-27; Montreal, Canada: American Medical Informatics Association; 2012.

9. Nabati S, Kamyar, Kimiafar K, Modaghegh M, Yazdipour AB, Sarbaz M. Development a minimum data set for chronic venous disease. Journal of Modern Medical Information Sciences 2020;6(1):1-9. doi:10.29252/jmis.6.1.1

10. Moeil Tabaghdehi K, Ghazisaeedi M, Shahmoradi L, Karami H, Bashiri A. Designing a Minimum Data Set for Major Thalassemia Patients: Towards Electronic Personal Health Record. Journal of Community Health Research 2018;7(1):24–31.

11. Darabi M, Delpisheh A, Parizad EG, Nematollahi M, Sharifian R. Designing the Minimum Data Set for Iranian Children Health Records. Ilam University of Medical Science 2016;24(1):114-25. [In Persian]

12. Sadoughi F, Nasiri S, Langarizadeh M. Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study. Health Inf Manage 2015; 11(6): 667- 80. [In Persian]

13. Ghazi Saeedi M, Esmaeili Javid GR, Mohammadzadeh N, Asadallah Khan vali H. Determining the Minimum Data Set of Diabetic Foot Ulcer Patients' Electronic Medical Records. Payavard Salamat 2021; 14 (5) :443-53. [In Persian]

14. Moulaei K, Bavafa B. Design and Development of a Minimum Data Set for Phenylketonuria Disease. Journal of Health and Biomedical Informatics 2021; 8(1):33-41. [In Persian]

15. Moulaei K, Bavafa B. Design and Development of a Minimum Data Set for Phenylketonuria Disease. Journal of Health and Biomedical Informatics 2021; 8(1): 33-41. [In Persian]

16. Ghazi Saeidi M, Moghimi Araghi S, Babadi S. Determining the Required Minimum Data Set and Data Elements to Create a Web-based Electronic Record for Glaucoma Patients. Payavard Salamat 2018;11(6):675-84. [In Persian]

17. Hsiao CJ. Electronic health record systems and intent to apply for meaningful use incentives among office-based physician practices: United States, 2001-2011. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2011.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-11]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.06]