
Designing a model for security requirements of electronic health records in Iran

M Farzandipour*

M Ahmady**

F Sadoughi***

I Karimi****

* Assistant professor of health information management, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

** Associate professor of health information management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*** Assistant professor of health information management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**** Associate professor of health economic, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Abstract

Background: Flourishing capacity of information technologies for collecting, storage and transmission unheard of amount of information creates a great deal of concerns for patients. Patients are worried over the access of numerous people to their electronic health records.

Objective: To determine the security requirements of electronic health records for Iran.

Methods: This descriptive study was carried out in 2007. Security requirements of electronic health records gathered from comparative study performed in Australia, Canada and England countries followed by designing the initial model. The final model was prepared through gathering the information by questionnaire and the use of Delphi Technique. The values under 50 percent were eliminated from the model and those equal or higher than 75 percent added to the model.

Findings: The proposed model for Iran includes the requirements for organizing information, information classification, human resources, communication and operation management, and access control security.

Conclusion: A comprehensive model of electronic health records security requirements was designed for Iran. The approval of this model by authorities for protecting the electronic health information security is recommended.

Keywords: Electronic in Medical, Health, Information Security, Electronic Health Record, Security Model, Iran

Corresponding Address: 3rd Km. of Ravand-Kashan Highway, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Email: farzandipour_m@kaums.ac.ir

Tell: +98 9133624412

Received: 2008/01/20

Accepted: 2008/11/05

طراحی الگوی الزامات ایمنی اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت برای ایران

دکتر مهرداد فرزندی پور* دکتر مریم احمدی** دکتر فرحناز صدوقی*** دکتر ایرج کریمی****

* استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

** دانشیار مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران

*** استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران

**** دانشیار اقتصاد بهداشت دانشکده مدیریت دانشگاه علوم پزشکی ایران

آدرس مکاتبه: کیلومتر ۳ جاده راوند - کاشان، مجتمع مسکونی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، تلفن ۰۹۱۳۳۶۳۴۴۱۲ Email: farzandipour_m@kaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش: ۸۷/۸/۱۵

* چکیده

زمینه: ظرفیت رو به رشد فن آوری اطلاعات برای جمع آوری، ذخیره و انتقال حجم زیاد اطلاعات، باعث نگرانی بیماران در مورد دسترسی محدود و وسیعی از افراد به پرونده الکترونیک سلامت آنها شده است. نقص در ایمنی سیستم پرونده الکترونیک سلامت می تواند به افشای صدها یا هزاران پرونده منجر شود.

هدف: مطالعه به منظور تدوین و طراحی الگوی الزامات ایمنی اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت برای کشور ایران انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۶ انجام شد. الزامات ایمنی اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت سه کشور استرالیا، کانادا و انگلستان بر اساس یک مطالعه تطبیقی انجام شده استخراج گردید. سپس الگوی اولیه طراحی و از طریق پرسش نامه و با آزمون دلفی به نظر سنجی گذاشته شد. موارد کم تر از ۵۰٪ از الگو حذف و موارد بالای ۷۵٪ پذیرفته و در الگوی نهایی منظور شد.

یافته ها: الگوی پیشنهادی شامل الزامات سازمان دهی ایمنی اطلاعات، ایمنی طبقه بندی اطلاعات، ایمنی منابع انسانی، ایمنی مدیریت ارتباطات و عملیات و کنترل دسترسی به اطلاعات بود.

نتیجه گیری: الگوی جامع الزامات ایمنی پرونده الکترونیک سلامت برای ایران طراحی شده است و برای حفظ امنیت اطلاعات سلامت تصویب و اجرای آن توسط مراجع ذی صلاح توصیه می شود.

کلیدواژه ها: الکترونیک در پزشکی، بهداشت و تندرستی، ایمنی اطلاعات، پرونده الکترونیک سلامت، الگوی ایمنی، ایران

* مقدمه

مورد دسترسی محدود و وسیعی از افراد به پرونده الکترونیک آنها شده است.^(۲-۵) پرونده الکترونیک از محل های متعددی قابل دسترس است و نقص ایمنی در سیستم آن می تواند به افشای صدها یا هزاران پرونده منجر شود.^(۶) بررسی انجام شده در سال ۲۰۰۴ در آمریکا حاکی از آن است که نگرانی های ایمنی اطلاعات، بزرگ ترین مانع اجرای گسترده سیستم های پرونده الکترونیک و توزیع داده ها بوده است.^(۷) وجود و اجرای سیاست ها و زیرساخت ایمنی اطلاعات در سازمان ها بسیار متفاوت بوده و حدود ۷۵ درصد

امروزه یکی از مهم ترین کاربردهای فن آوری اطلاعات در حوزه بهداشت و درمان، ایجاد پرونده الکترونیک سلامت است. پرونده الکترونیک سلامت مجموعه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد تا پس از مرگ است که به صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخیره می شود و در صورت نیاز، بدون ارتباط با مکان یا زمان خاص، تمام یا بخشی از آن در دسترس افراد مجاز قرار خواهد گرفت.^(۱) ظرفیت روبه رشد فن آوری برای جمع آوری، ذخیره و انتقال حجم زیاد اطلاعات، باعث نگرانی بیماران در