

Diario de comunicaciones de salud (<http://healthcare-communications.imedpub.com/>)

 [\(http://healthcare-communications.imedpub.com/\)](http://healthcare-communications.imedpub.com/)

contact@imedpub.com (<mailto:contact@imedpub.com>)

Envíe un manuscrito (<http://healthcare-communications.ime>

Implementación y problemas relacionados con los registros electrónicos de atención médica

Quek Kia Fatt * y Anuar Zaini Md Zain

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Jeffrey Cheah, Universidad de Monash, Malasia

***Autor correspondiente:** Quek Kia Fatt
Profesor Asociado (Salud Comunitaria), Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Jeffrey Cheah, Universidad de Monash, Malasia
Tel: +603 5514 6313
Fax: +603 5514 6323
Correo electrónico: quek.kia.fatt@monash.edu

Fecha de recepción: 31 de mayo de 2016; **Fecha de aceptación:** 25 de junio de 2016; **Fecha de publicación:** 07 de julio de 2016

Cita: Fatt QK, Md Zain AZ. Implementación y problemas relacionados con los registros electrónicos de atención médica. J Healthc Commun. 2016, 1: 3. DOI: 10.4172 / 2472-1654.100022

Visita para más artículos relacionados en [Journal of Healthcare Communications \(http://healthcare-communications.imedpub.com/archive.php\)](http://healthcare-communications.imedpub.com/archive.php)

Introducción

Informática de salud o informática de salud, médica / clínica / bioinformática es un proceso de adquisición, almacenamiento y recuperación de información de salud para brindar un mejor servicio de atención médica para los pacientes por parte de los proveedores de atención médica. Es un campo multidisciplinario que vincula la tecnología de la información y la atención médica para brindar una atención de mejor calidad a los pacientes, garantizando la seguridad del paciente y salvaguardando que la información generada sea precisa y de buena calidad.

Muchos países enfrentan dificultades para brindar servicios de atención médica a su gente debido al aumento en el costo de la atención médica, las expectativas de los pacientes sobre los servicios prestados y otros. Por lo tanto, es importante garantizar que la atención médica sea rentable y, al mismo tiempo, brinde un servicio de calidad a las personas. Para brindar una mejor atención médica, es importante contar con información para desarrollar una atención médica rentable y esto se puede hacer a través de la implementación de la informática de la salud.

La gran cantidad de datos sobre información médica necesita ser almacenada y traducida para el beneficio de los pacientes / consumidores. Esto se puede hacer al contar con una infraestructura adecuada para administrar todos estos datos, de modo que los datos se puedan convertir o traducir en conocimiento, que luego se puede usar para tomar una decisión [1]. El conocimiento también puede usarse en el tratamiento y manejo de la enfermedad y también para revisar la política actual o para desarrollar e implementar una nueva política que pueda beneficiar a los pacientes / consumidores. Una cantidad sustancial de datos puede producir análisis a gran escala, como los resultados, las tendencias, etc., y puede usarse para predicción, pronóstico y otros [2].

Los errores médicos pueden ocurrir con respecto al diagnóstico incorrecto, la prescripción incorrecta de medicamentos, la interpretación incorrecta de los resultados de laboratorio y la información incorrecta generada por el equipo médico o de laboratorio. Al tener informática en salud, estos errores pueden minimizarse. La informática sanitaria también puede reducir la carga de trabajo de los médicos de tener que introducir la información del paciente, como los diagnósticos y la gestión de forma manual a través del registro electrónico.

Si bien la aplicación de las TIC puede reducir los errores relacionados con la medicación y la comunicación a través del uso de registros electrónicos de salud (EHR), fue menos convincente en términos de errores de diagnóstico y relacionados con la tecnología. En un estudio realizado por Rajasekar sobre la implementación de TI en el sistema de salud en los Estados Unidos, los hallazgos no han mostrado logros significativos, aunque la tasa de errores médicos se ha reducido [3].

Cada paciente puede tener varios proveedores médicos / de salud y la mayoría de estos médicos / proveedores de atención médica documentaron la información médica del paciente por medio de notas de casos o por medio de un sistema electrónico al que solo puede acceder la clínica / hospital / centro médico específico. Esto es inconveniente para otros proveedores médicos que necesitan acceder a los registros médicos del paciente para obtener una visión general de la condición del paciente, así como para el tratamiento y la gestión. Esto se puede superar con la implementación de la informática de salud, donde toda la información sobre los pacientes se puede almacenar en un sistema electrónico que puede ser accesible a cualquier proveedor médico / sanitario en cualquier momento y lugar.

También es necesario vincular la información sobre la atención médica brindada por los proveedores de atención médica y la atención médica recibida por los pacientes con los proveedores de seguros para que el tratamiento médico y el reembolso de la tarifa se puedan realizar de inmediato. Todos los documentos requeridos por el proveedor de seguros pueden estar disponibles en línea, tanto por los proveedores de atención médica como por los pacientes, para que los proveedores de seguros puedan acceder a los documentos sin demora.

En la mayoría de los hospitales o clínicas, los registros médicos / de salud de los pacientes todavía se registran manualmente y se guardan en estantes o gabinetes y no se guardan electrónicamente. Esto puede suponer un riesgo ya que los registros médicos pueden perderse, ser robados o destruidos por el fuego. Para evitar esto, los sistemas de registros de salud electrónicos (EHR) son la mejor solución, ya que los datos se pueden almacenar y cifrar de forma segura.

Sistema de información y desarrollo de registros electrónicos.

A lo largo de los años, el desarrollo de sistemas de información y registros electrónicos ha progresado desde la unidad / departamento a nivel institucional, nacional, regional y global [4].

El problema más común que surge en cualquier sistema de información es la compatibilidad del sistema. Debido a la incompatibilidad de varios sistemas, existe la necesidad de desarrollar un nuevo sistema que pueda integrar el sistema existente. Es difícil desarrollar un nuevo sistema y tampoco es posible integrar varios sistemas porque esto involucra varias ubicaciones y también diferentes sistemas operativos.

Desarrollar un buen sistema de información y EHR; Se deben considerar factores como los tipos de datos (número, texto, imágenes digitales, videos, etc.), la fuente de datos, los registros de datos, el formato de datos y otros. Para incorporar la información de los pacientes, el diagnóstico y las imágenes en formato electrónico no es fácil ya que involucra muchas unidades / departamentos y también requiere dispositivos adecuados para capturar la información [5]. Un estudio de caso de Piliouras et al. mostró que la mala integración de las imágenes en la HME puede complicar el flujo de trabajo clínico [6]. El requisito de la tecnología de la información no afecta la integración de la HME en la atención médica, sino que es un problema humano, organizativo y de gestión que puede tener un efecto [5].

La información del paciente de registros anteriores debe incorporarse a la información actual para que haya una visión general completa de la información de salud del paciente [7]. Esto permitirá a los profesionales de la salud acceder a la información del paciente independientemente de la hora y la ubicación.

Seleccione su idioma para ver el contenido de idioma interesado

Llegar

+ 1-217-403-9671

Opciones de

visualización
(<http://healthcare-communications.imedpub.com/implementation-and-issues-concerning-electronic-healthcare-records.php?aid=9867>)

PDF(<http://healthcare-communications.imedpub.com/implementation-and-issues-concerning-electronic-healthcare-records.pdf>)

Publica tu comentario

Comparte este artículo



(<http://www.imedpub.com/admin/flyer-pdfs/journal-of-healthcare-communications-flyerpdf.pdf>)

Existe una comprensión limitada del comportamiento de la información humana como lo señalan Spink y Cole [8]. El sistema de información de salud debe considerar las necesidades individuales basadas en los modelos de comportamiento humano en informática de salud [5]. Por ejemplo, algunos pacientes pueden requerir cierta información en un momento determinado, es posible que los pacientes deseen conocer solo el diagnóstico y no el resto de la información sobre la enfermedad [9], como los factores de riesgo de la enfermedad, el tratamiento, etc. viceversa. La información sobre el comportamiento humano es importante en el curso del tratamiento de la enfermedad del paciente, ya que ayudará a los médicos a obtener información sobre la disponibilidad de tratamientos, así como información sobre los síntomas de la enfermedad que pueden ser desconocidos para los médicos.

La información de varias fuentes debe filtrarse para que se pueda proporcionar información de calidad y precisa. Berner y Moss han señalado que aunque la información de salud puede estar disponible en la informática de salud, los proveedores de atención médica pueden no ser capaces de usar esta información de manera efectiva [10].

Minería de datos en registros de salud electrónicos

La minería de datos es importante en la medicina clínica, ya que ayuda a tomar decisiones que pueden afectar la vida del paciente. Es vital comprender el proceso de extracción de datos, análisis de datos e interpretación de los hallazgos cuando se trata de la asistencia sanitaria [5]. A veces, los hallazgos pueden ser estadísticamente significativos, pero pueden no ser necesariamente clínicamente importantes [11].

Según Bath [5], aunque un gran almacén de almacenamiento de datos clínicos puede contener mucha información, podría ser simplemente una suma total de conjuntos menores de datos recopilados y puede no ser factible para la generalización. Aparte de esto, los datos faltantes también son otro problema y pueden tener un impacto en el análisis predictivo. El éxito de la minería de datos depende en gran medida de la disponibilidad de experiencia, los resultados derivados de la minería de datos y la interpretación de los resultados [5].

Cuestiones éticas

El proceso de recopilación de datos, almacenamiento y recuperación de información médica personal de pacientes individuales siempre ha planteado preocupaciones éticas cuando se trata de la informática de la salud. La carga de información desde copias impresas a registros electrónicos y el uso de computadoras y bases de datos puede representar una amenaza para la seguridad de los datos, así como infringir la privacidad y confidencialidad del paciente. La información personal y médica de todo el paciente se considera confidencial, privada y confidencial. Por lo tanto, la informática de salud puede causar preocupación cuando se trata de la administración de datos e información de salud. La seguridad y la confidencialidad del paciente deben abordarse antes de la implementación de la informática de salud.

Además de la confidencialidad de la información electrónica del paciente, hay otros problemas éticos que deben abordarse, como las herramientas informáticas, la accesibilidad del sistema, la evaluación del rol del sistema, el rol del desarrollador del sistema, el mantenimiento y los proveedores [12].

Las violaciones de seguridad también pueden ocurrir cuando la información de salud se comparte con otros sin el consentimiento previo de la persona. Una forma de superar esto es tener la seguridad HHR con una contraseña encriptada [13].

Según Layman [14], aunque la informática de salud puede mejorar la calidad de la atención y disminuir el costo, puede crear conflictos por los principios éticos de la autonomía (por ejemplo, la fusión de múltiples bases de datos puede representar una amenaza para la autonomía), la fidelidad (la seguridad se viola.) y justicia (por ejemplo, datos que no se distribuyen de manera uniforme dentro de los países o entre ellos o solo se ponen a disposición ciertos datos de información de salud) [14].

Desafíos de la informática en salud y registros electrónicos de salud

Para garantizar el éxito de la implementación de la informática en salud, uno de los desafíos es la financiación [15]. En los presupuestos gubernamentales, es una práctica común que una gran parte de la asignación se asigne a la atención médica crítica, lo que se considera una prioridad. Como tal, los fondos asignados a la informática en salud son muy escasos.

Si bien los profesionales y gerentes de la informática de la salud ven la importancia de la informática de la salud, falta el apoyo de los profesionales de la salud y los gerentes en el desarrollo de las TIC. Esta falta de apoyo y comprensión por parte de los profesionales de la salud puede obstaculizar todos los potenciales de las TIC. Los profesionales de la salud también pueden terminar tomando decisiones peligrosas para la vida [10]. Por lo tanto, es muy importante involucrar a los profesionales de la salud en el desarrollo del sistema de apoyo a la decisión y también proporcionar información relevante a los profesionales de la salud sobre la importancia y la aplicación de las TIC [10].

Los datos transferidos al sistema deben ser de alta calidad y precisos para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes [5 , 10]. Según Bowman [16], aunque la informática para la salud tiene beneficios sustanciales, como una mejor atención y menores costos de atención médica, puede tener algunas consecuencias graves. Si el sistema de EHR está mal diseñado o se usa de manera inadecuada, pueden producirse errores relacionados con la EHR, lo que puede poner en peligro la seguridad del paciente y al mismo tiempo reducir la calidad de la atención.

Con los diferentes sistemas utilizados en varios departamentos, es difícil integrar el intercambio o la transferencia de información. Como tal, una plataforma más grande de intraoperabilidad (arquitectura) sería útil para integrar el sistema similar en varios departamentos para que pueda ocurrir el intercambio de información [5].

La implementación de EHR también puede plantear muchos desafíos. Uno de los desafíos es que es costoso desarrollar EHR. Aparte de esto, la funcionalidad de cada sistema puede diferir entre sí y esto puede contribuir al consumo de tiempo, al procesamiento lento y al no ser fácil de usar. Además, una falta o una mala interoperabilidad entre los sistemas de registros médicos electrónicos (EMR) puede impedir que otros proveedores se comuniquen de manera efectiva. La información en el EMR debe ser precisa y confiable. De lo contrario, la calidad de la atención se verá comprometida.

Los fallos tecnológicos están obligados a ocurrir cuando se trata del uso de EMR. Como tales violaciones de datos pueden ocurrir. La implementación de la RME también puede afectar la comunicación entre médicos y pacientes y otros médicos [17].

Dirección futura

Los registros de salud electrónicos (EHR, por sus siglas en inglés) o los registros médicos electrónicos (EMR, por sus siglas en inglés) mejoran la calidad de la atención y la práctica entre los profesionales de la salud. La mayoría de los médicos creen firmemente que la EMR traerá muchos beneficios, que superarán los costos y deberían implementarse [18 , 19]. Sin embargo, la falta de voluntad de los médicos para participar en la capacitación para mejorar el uso de la RME es uno de los obstáculos que dificultan la implementación de la RME [19]. Es necesario tener algún tipo de motivación para persuadirlos de que dediquen parte de su tiempo a la capacitación en EMR [19]. La implementación de EHR / EMR no es fácil ya que requiere ciertos usuarios, atributos del sistema, soporte, varios facilitadores organizacionales, etc. [20].

La informática para la salud debe proporcionar una buena relación calidad-precio en términos de calidad y rentabilidad. La mayoría de las veces, los rendimientos de la inversión son pobres. Por lo tanto, es importante abordar el problema con respecto al proceso de ingeniería, gestión de proyectos y habilidades y práctica [21].

Conclusión

La informática de salud es importante para brindar atención de calidad y es rentable. La implementación de EHR / EMR es beneficiosa para los proveedores de atención médica y los pacientes, ya que puede proporcionar un servicio de alta calidad. Sin embargo, la implementación deberá tener en cuenta el aspecto ético y legal para salvaguardar la información del paciente. El principal desafío es la integración, la intraoperabilidad y la interoperabilidad de varios sistemas entre varios departamentos y usuarios que pueden carecer de la comprensión y el conocimiento de la información actual.

Referencias

1. Raghupathi W, Raghupathi V (2014) Análisis de big data en salud: promesa y potencial. Ciencia y Sistemas de Información en Salud 2: 3 (<https://hissjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-2501-2-3>)

2.

Peters SG, Buntrock JD (2014) Big data y el registro de salud electrónico. The Journal of Ambulatory Care Management 37: 206-210. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24887521>)

3.

Rajasekar H (2015) Una evaluación del éxito de los registros electrónicos de salud para reducir las tasas de error médico prevenibles en los Estados Unidos: un informe detallado. J Health Med Informat 6: 6.

4.

Haux R (2006) Sistemas de información de salud: pasado, presente, futuro. Revista Internacional de Informática Médica 75: 268-281. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16169771>)

5.

Bath PA (2008) Informática de la salud: problemas actuales y desafíos. Diario de la ciencia de la información 34: 501-518. (<http://jis.sagepub.com/content/34/4/501.abstract>)

6.

Piliouras TC, Suss RJ, Yu PL (2015) Imagen digital y sistemas de registro electrónico de salud: implementación y desafíos regulatorios que enfrentan los proveedores de atención médica. Conferencia de Sistemas, Aplicaciones y Tecnología (LISAT), IEEE Long Island. ([http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=7160179&filter%3DAND\(p-IS+Number%3A7160171\)](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=7160179&filter%3DAND(p-IS+Number%3A7160171)))

7.

Protti DJ (2002) Implementando información para la salud: ¿aún más desafiante de lo esperado? (<http://www.bcs.org/upload/pdf/protti.pdf>)

8.

Spink A, Cole C (2006) Comportamiento de la información humana: integrando diversos enfoques y el uso de la información. Revista de la Sociedad Americana de Ciencia y Tecnología de la Información 57: 25-35. (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.20249/abstract>)

9.

Rees CE, Bath PA (2000) Las necesidades de información y las preferencias de origen de las mujeres con cáncer de mama y sus familiares: una revisión de la literatura publicada entre 1988 y 1998. Journal of Advanced Nursing 31: 833-841. (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2648.2000.01341.x/abstract?jsessionid=21B9D4DEA7A3EC2D5BE24F47D7A369F7.d03t02>)

10.

Berner ES, Moss J (2005) Desafíos informáticos para la inminente explosión de información del paciente. Revista de la Asociación Americana de Informática Médica 12: 614-617. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1294032/>)

11.

Bath PA (2004) Minería de datos en salud e información médica. Revisión anual de ciencia y tecnología de la información 38: 331-369. (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440380108/abstract>)

12.

Goodman KW, Miller RA (2006) Ethics and health informatics: users, standards, and outcomes. Ethics and Health Informatics. pp: 379-402. (http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F0-387-36278-9_10)

13.

Ozair FF, Jamshed N, Sharma A, Aggarwal P (2015) Ethical issues in electronic health records: A general overview. Perspectives in Clinical Research 6: 73-76. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25878950>)

14.

Layman E (2003) Health informatics: ethical issues. Health Care Manager 22: 2-15 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12688606>)

15.

Anderson JG (2007) Social, ethical and legal barriers to e-health. International Journal of Medical Informatics 76: 480-483. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17064955>)

16.

Bowman S (2013) Impact of electronic health record systems on information integrity: quality and safety implications. Perspectives in Health Information Management 10: 1c. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3797550/>)

17.

O'Malley AS, Cohen GR, Grossman JM (2010) Electronic Medical Records and Communication with patients and other clinicians: Are we talking less? Issue Brief Issue 131. Center for Studying Health System Change, Washington DC. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20499485>)

18.

Lakbala P, Dindarloo K (2014) Physician's perception and attitude toward electronic medical record. Springerplus 3: 63. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24516790>)

19.

Meinert DB (2004) Resistance to electronic medical records (emrs): a barrier to improved quality of care. Informing Science: International Journal of an Emerging Transdiscipline 2: 493-504. (https://www.researchgate.net/publication/237774161_Resistance_to_Electronic_Medical_Records_EMRs_A_Barrier_to_Improved_Quality_of_Care)

20.

Ajami S, Bagheri-Tadi T (2013) Barriers for adopting electronic health records (ehrs) by physicians. Acta Informatica Medica 21: 129-134. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24058254>)

21.

Norris AC, Brittain JM (2000) Educación, capacitación y desarrollo de la informática en salud. Health Informatics Journal 6: 189-195. (<http://jhi.sagepub.com/content/6/4/189.abstract>)

Publica tu comentario

Nombre: *

Email:

Tu comentario: *

Código Anti Spam:



¿No puedes leer la imagen? [haga clic aquí](#) para actualizar

Publica tu comentario

[Casa](http://www.imedpub.com/) (<http://www.imedpub.com/>) [Acerca de](http://www.imedpub.com/about-us.php) (<http://www.imedpub.com/about-us.php>) [Revistas](http://www.imedpub.com/journals.php) (<http://www.imedpub.com/journals.php>)

[Artículos](http://www.imedpub.com/insight-medical-publishing-articles.php) (<http://www.imedpub.com/insight-medical-publishing-articles.php>)

[Editores](http://www.imedpub.com/information-for-editors.php) (<http://www.imedpub.com/information-for-editors.php>) [Autores](http://www.imedpub.com/information-for-authors.php) (<http://www.imedpub.com/information-for-authors.php>)

[Revisores](http://www.imedpub.com/info-for-reviewer.php) (<http://www.imedpub.com/info-for-reviewer.php>) [Contáctenos](http://www.imedpub.com/contact.php) (<http://www.imedpub.com/contact.php>)



(<https://www.facebook.com/insightmedicalpublishing>)

medical-
publishing)

Todo el trabajo publicado está licenciado bajo una [licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

