پیاده‌سازی آسیب‌شناسی از راه دور در مراکز درمانی استان آذربایجان غربی: امکان سنجی الزامات و استانداردهای قانونی

الهه کورنی، زهرا زارع، فضول الله، بهلول رجیمی، فرجان‌زاده صدوقی، ملیحه صادقی، مصطفی مهدی‌خانگرد

تاریخ دریافت: 1294/01/20 تایید نهایی: 1294/02/20

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: آسیب‌شناسی از راه دور یکی از گزینه‌های پزشکی از راه دور است که در چند سال اخیر مورد توجه و به‌کارگیری گرفته است. آسیب‌شناسی از راه دور، می‌تواند در کنار تکنیک‌های سنتی بیمارستانی، مبتنی بر تشخیص، مشاوره و با امروزه مداخلات پزشکی است و شما تولید صورتی را در یک سایت با انتقال الکترونیکی به سایت دیگر برای مراجعه می‌باشد. در این پژوهش به امکان پیاده‌سازی آسیب‌شناسی از راه دور در مراکز درمانی استان آذربایجان غربی ارائه از راه‌های ارائه الزامات و استانداردهای قانونی پرداخته شد.

مواد و روش: پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی تحلیلی بوده که به‌صورت مقاطعی در سال 1392 انجام گرفت. نمایندگان با روش انتخاب نویسندگان و پزشکان از راه دور در این مطالعه از روش سرشماری استفاده کرده و جامعه پژوهش به‌عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته شد. این آزمایش برای دادن به از این پژوهش، پرسشنامه‌ای بود که بر اثر گرفتاری با یک گروه از انجام پژوهش‌های تحقیقی به‌عنوان مطالعه‌های تطبیقی و توصیفی توسط SPSS پروگرام آزمایش گرفت و دادار از طریق نوارهای آماری و

پایه‌گذاری: نویسندگان میزان اگاهی جامعه پژوهش از آسیب‌شناسی از راه دور در سال 1392، هرملتاغر، حضور مونی از راه دور در سال 1392 و داده داشت. در این مطالعه از انتخاب سنجش و استانداردهای اجرای آسیب‌شناسی از راه دور لازم بود تا از راه دور در این مطالعه استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: پزشکی از راه دور، آسیب‌شناسی از راه دور، استانداردهای قانونی، مراکز درمانی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سی‌اول، شماره چهارم، پی، دری 99، تیر 1394، ص 262-279

آدرس مکاتبه: ارومیه، بلار، سرپیدن، پایین‌تر از اورناز، 115، سانات دانشکده علوم پزشکی، جوزه معاون اوزیری، تلفن: 04327222000

Email: elaehe.gozali@gmail.com

1. کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت، کارشناسی زیرساخت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
2. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
3. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
4. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
5. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
6. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
7. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
8. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
9. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
10. دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
پیاده‌سازی ایسی‌بی‌سس در راه دور در مراکز درمانی استان آذربایجان غربی: امکان‌سنجی آزمون‌های و استانداردهای قانونی

مقدمه
امروزه افزایش روزافزون تولید اطلاعات در حوزه بهداشت و درمان، موجب به گیری افزایشی در نیاز به بهره‌برداری مناسب از اطلاعات در این حوزه شده است (1). پس از اینکه درمان، آمدندامپیدایی و سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته و چهارشیبی اینترنت‌های مبتنی بر اینترنت ارائه‌دهنده از کنترل به خوب استفاده کرده‌اند. در این زمینه تحقیقات بسیاری از تکنیک‌های استفاده بهتری را به کمک مورد آورده‌اند (2). در بخش سلامت نیز استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد برای تحقق اهداف کلی، بخشی از پیشرفت‌های متعددی در مدیریت سطح منطقه‌ای و ارتباطات در فناوری اطلاعات و ارتباطات است. سیستم‌های سطح منطقه‌ای و ارتباطات، محقق و خدماتی در حوزه بهداشت و درمان، موجب به گیری افزایشی در نیاز به بهره‌برداری مناسب از اطلاعات در حوزه بهداشت و درمان، موجب به گیری افزایشی در

(1) Electronic Health

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

۱۳۹۴ دوره سی‌نوزدهم، شماره چهارم، به می‌پیو، ۲۶ تیر ۱۳۹۴

۲۶۱
ابن یزدان از تعداد اقلیت‌های فلسطینی حمایت می‌کند و نیز همچنین در این مورد نیز نیاز به استفاده از ابزارهای آماری دارد.

مدارم ممکن است با استفاده از ابزارهای آماری به‌طور کلی بهتر باشد.
جدول (1): توزیع فراوانی استیمات آسیب‌شناسی‌های مدیران، روسا و پرسنل افرودمنیک بیمارستان‌های مرغوط‌البهاء آسیب‌شناسی از راه دور

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میزان اکنون شما نسبت به کاربردهای پژوهشکی از راه دور در بخش سلامت</td>
<td>18/4/019</td>
<td>9/5/050</td>
<td>14/2/019</td>
<td>1/1/011</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان انتقای شما به مفهوم استیمات‌پذیری از راه دور</td>
<td>18/4/019</td>
<td>9/5/050</td>
<td>14/2/019</td>
<td>1/1/011</td>
</tr>
<tr>
<td>تا کنون آزاده کتاب و مطالعه علمی در خصوص استیمات‌پذیری از راه دور مطالعه کرده‌اند</td>
<td>18/4/019</td>
<td>9/5/050</td>
<td>14/2/019</td>
<td>1/1/011</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان اکنون شما از مراقبه استیمات‌پذیری از راه دور</td>
<td>18/4/019</td>
<td>9/5/050</td>
<td>14/2/019</td>
<td>1/1/011</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول (2): آزمون تحلیل واریانس میزان آسیب‌شناسی‌های مدیران، روسا و پرسنل افرودمنیک از آسیب‌شناسی از راه دور در بیمارستان‌های مرغوط‌البهاء

<table>
<thead>
<tr>
<th>P-value</th>
<th>F</th>
<th>میزان اکنون گروه‌ها</th>
<th>مجموع مجدورات</th>
<th>منبع تغییر</th>
<th>میزان اکنون گروه‌ها</th>
<th>مجموع مجدورات</th>
<th>منبع تغییر</th>
<th>میزان اکنون گروه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.01</td>
<td>7/211</td>
<td>16/0/165</td>
<td>3</td>
<td>0/1000/18</td>
<td>26/0/1519</td>
<td>87</td>
<td>0/1000/18</td>
<td>26/0/1519</td>
</tr>
<tr>
<td>0.09</td>
<td>0/854</td>
<td>0/1/0/11</td>
<td>1/1</td>
<td>0/1000/18</td>
<td>26/0/1519</td>
<td>87</td>
<td>0/1000/18</td>
<td>26/0/1519</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بیان و نتیجه‌گیری

بحث: افزایش پژوهش نشان داد میزان انتی‌امیز آسیب‌شناسی جامعه پژوهش از آسیب‌شناسی از راه دور ۲۳٪ با انحراف معیار ۲۳٪ و همچنین میزان انتی‌امیز آسیب‌شناسی به تفکیک آسیب‌شناسی‌های، پرسنل افرودمنیک و مدیران و روسا به ترتیب میزان اکنون گروه‌ها و مجموع مجدورات، میزان اکنون گروه‌ها و مجموع مجدورات بیمارستان‌های مرغوط‌البهاء می‌باشد.

می‌توان نتیجه گرفت که در میزان‌های ثابت و مبنا در بخش سلامت بیمارستان‌های مرغوط‌البهاء میزان آسیب‌شناسی‌های مدیران، روسا و پرسنل افرودمنیک از آسیب‌شناسی از راه دور وجود دارد.

خواص مطالعه جدول بیان می‌کند که میزان بیمارستان‌های پایگاه بیمارستان‌های پژوهشکی از راه دور نتایج که می‌تواند در افرودمنیک بیمارستان‌های پژوهشکی از راه دور از این فناوری را با مدرن‌ترین نگرش مناسب ارائه کند در این مطالعه، هر دو یا گروه و مشترک این حیات ایست ۳۲/گروه دو پژوهشکی میزان آسیب‌شناسی از راه دور بسیار متفاوت می‌باشد.

سالمندی در زمینه در راه دور در سارانس‌های بهداشتی درمانی شعرهای در حال توسعه در شهرستان دانشگاه (۱۹۹۱) چه در مطالعه خود با عنوان برداشت مدیران و پزشکان از مشاوره پژوهشکی از راه دور به این نتیجه رسید که مدیران و پزشکان مانندان این فناوری‌ها شاید در بررسی بالاتری می‌گزارند و بهبود مراقبت از راه دور در افزایش مورد تحقیق با این نتیجه متفاوت که مهم‌ترین مانع پداشت‌های بیمارستان‌های مورد مطالعه این اثر می‌باشد (۳۲). نتایج مطالعات خبرنگی نشان می‌دهد که آگاهی مدیران و سرپرست بیمارستان‌های مرغوط‌البهاء از مشکلات مشاوره پژوهشکی از راه دور در حد متوسط می‌باشد (۳۲). جراحی‌ترین در تحقیق خود با این نتیجه متفاوت که مهم‌ترین مانع پداشت‌های بیمارستان‌های مورد مطالعه نگرش مناسب ارائه کند در این مطالعه، هر دو یا گروه و مشترک این حیات ایست ۳۲/گروه دو پژوهشکی میزان آسیب‌شناسی از راه دور بسیار متفاوت می‌باشد.

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

۱۳۹۴ دوره سیزدهم، شماره دوازده، پی در به ۱۹، تیر

۳۲۳
لطفاً بررسی کنید.

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

دروشت یکی از آنان گام‌های مدارب و روسا از سیستم

آموزشی از راه دور متغیر به بالا بود و در نهایت این

می‌باشد که می‌بایست بیمارانه‌ی نشان می‌دهد چه از مراکز به

آموزشی کلاس در زمینه آموزشی‌اش از راه دور و مدارب و

روش‌های در سایر سیستم آموزشی‌اش تحت حمایت

پژوهش‌های کلاس آموزشی‌اش به چنین مشکلات

می‌باشند. نوین، مدارب و روسا بیمارستان‌ها، آموزش‌ها و پرسنل

افروماتیک و به این املایی اطلاعات و شناسانه خود از سیستم

آموزشی از راه دور طراحی و از آن خود این زمینه بودند.

پژوهش‌های (42).

میانگین انتخاب اجرا آموزشی‌اش از راه دور ارائه

قانونی از دید سیستم آموزشی‌اش و مدیرین و روسا

بهر تربیت 26/45 و 0/26/34 و اخراج معیار 52/52.2008 و

22 می‌باشد. نوین و در صورت اجرای دور

آموزشی سیستم آموزشی مناسبی نشان می‌دهد که

آن‌ها در در این دوره و در خصوص آموزشی‌اش از راه دور بعد از اجرا

آن ظاهر خودش از آن‌ها توجه و حفظ حریم

ش дня بیماران امری مهم است که کامیاب از سوی ارائه‌دهندگان

مراقبت سلامت مورد توجه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری: کاربردهای کامپیوتر و نوین روا در سیستم

آموزشی از راه دور همراه با صحت تخصصی قابل مقاله‌ای آن

با توجه به سیستم پزیدسکیز و نوین، یکی از مباحث و مباحث

پایگاهی قابل قبول باید روش و همچنین توجه به با این نکته که

آموزش‌های لحیات کلیاتی خاصی مشاهده نمی‌شود.

می‌باشد هرگونه ایجاد اقتصادی درازمان و مزیت عدم

محدودیت زمانی که در کلاس، به معنای این است که 

سیستم به عنوان می‌تواند این آموزشی‌اش توجه شود. همچنین به نحوی که در کلاس به

آموزشی‌اش از راه دور، کلاس‌های مدارب و روسا به

استانداردهای لحیات کلیاتی و مناسبی

اثر گذارند نیز می‌تواند سیستم مداوم به راه‌های

در مجموعه‌ای مورد حمایت و در اساسی را در

آموزشی و وجود امکانات مربوط به اطلاعات یافتن

سیستم مدارب می‌تواند در کل به اهمیت پیش‌داشتاری

سیستم آموزشی‌اش از راه دور تأکید دارد.

پیشنهادات:

یکی از آنان، طی‌پرداخت ویژه در روش‌های

24 دوره‌سوی، شماره جهانی، سالنگ جهان، تیتر 1394، تیر

۹۹۹۶، (43). اBOUND. سپهری از هم‌بندگی و در

آموزشی‌اش از راه دور و وجود راه و دریای خصوصی افراد

می‌تواند ضعیف از سوی محوریان قانون، ارائه‌های

میانگین انتخاب اجرا آموزشی‌اش از راه دور ارائه

قانونی از دید سیستم آموزشی‌اش و مدیرین و روسا

بهر تربیت 26/45 و 0/26/34 و اخراج معیار 52/52.2008 و

22 می‌باشد. نوین و در صورت اجرای دور

آموزشی سیستم آموزشی مناسبی نشان می‌دهد که

آن‌ها در در این دوره و در خصوص آموزشی‌اش از راه دور بعد از اجرا

آن ظاهر خودش از آن‌ها توجه و حفظ حریم

ش дня بیماران امری مهم است که کامیاب از سوی ارائه‌دهندگان

مراقبت سلامت مورد توجه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری: کاربردهای کامپیوتر و نوین روا در سیستم

آموزشی از راه دور همراه با صحت تخصصی قابل مقاله‌ای آن

با توجه به سیستم پزیدسکیز و نوین، یکی از مباحث و مباحث

پایگاهی قابل قبول باید روش و همچنین توجه به با این نکته که

آموزش‌های لحیات کلیاتی خاصی مشاهده نمی‌شود.

می‌باشد هرگونه ایجاد اقتصادی درازمان و مزیت عدم

محدودیت زمانی که در کلاس، به معنای این است که 

سیستم به عنوان می‌تواند این آموزشی‌اش توجه شود. همچنین به نحوی که در کلاس به

آموزشی‌اش از راه دور، کلاس‌های مدارب و روسا به

استانداردهای لحیات کلیاتی و مناسبی

اثر گذارند نیز می‌تواند سیستم مداوم به راه‌های

در مجموعه‌ای مورد حمایت و در اساسی را در

آموزشی و وجود امکانات مربوط به اطلاعات یافتن

سیستم مدارب می‌تواند در کل به اهمیت پیش‌داشتاری

سیستم آموزشی‌اش از راه دور تأکید دارد.

پیشنهادات:
آگاهی از راه دور در سطح بیمارستان
تکنیک و شکل
این مقاله شامل یک طرح تحقیقاتی در سال 92 به
شماره کد 12-06-101-1326 می‌باشد که با همکاری دانشگاه علم
پزشکی آموزی اجرا شده است. محققین نویسندگان بر خود از
می‌دانند تا از کلیه ارائه‌های خدمات سلامت دانشگاه علم
پزشکی آموزی و مرکز آموزشی درمانی و استاندارددانشگاهی
خصوصی، ارزش و تأثیر اجتماعی که در انجام این پژوهش
همکاری نموده‌اند تشریح و قدردانی نمایند.

References:
1. Gozali E, Langarizadeh M, Sadoughi F. The
   Ability of Educational Hospitals Affiliated to
   Urmia University of Medical Sciences in
   Establishment of Electronic Medical Records
   from Organizational Perspective. Iranian
2. Bushshur R, sandser R. Telemedicine theory and
   practice USA illusion. Spring; 1997.
3. Gozali E, Langarizadeh M, Sadoughi F. A
   SURVEY OF THE POSSIBILITY OF
   ELECTRONIC MEDICAL RECORDS
   IMPLEMENTATION IN TEACHING
   HOSPITALS AFFILIATED TO URMIA
   UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES
   The Journal of Urmia Nursing and Midwifery
   Faculty 2013; 11 (5): 391-397. (Persian)
4. What is e-Health?, 2012[5/7/2012]; Available
   from: http://www.tsmi.net/april12continued.html.
5. Alvarez RC. The promise of e-Health - a
   Canadian perspective. eHealth Int 2002 Sep
   17(1):1(4).
   M. Letter to Editor: Electronic Medical Record,
   Step toward Improving the Quality of Healthcare
   Services and Treatment Provided to Patients.
   Journal of Ardabil University of Medical Sciences
   2014 ;14 (1): 93-96. (Persian)
7. Nova Scotia Telehealth Network. Frequently
   Asked Questions; 2011 [5/7/2012]; Available
8. World Health Organization - Regional Office for
   the Eastern Mediterranean. E-Health in the
   Eastern Mediterranean; 2009[7/7/2012]; Available
   from: http://208.48.48.190/HIS/ehealth/AboutEhealth.htm
   Women with Breast Cancer. E-health Information
   Package; 2012[5/8/2012]; Available from:
10. Brommey M. Challenges in e-health service
    delivery. 2nd annual online summit; 2011[10/8/2012];
    it2/brommeyer.pdf
    Available from: http://www.qub.ac.uk/cm/gp/UG-
    Med-Informatics/.
12. E-Health Technologies. What is eHealth?,
    2011[7/7/2012]; Availablefrom:
    http://www.ehealthtechnologies.com/what%20is%20
    ehealth.htm.
13. Gupta B D. Introducing telemedicine :application,
    challenges, needs and benefits, components and
    infrastructure.Translated by: Vali L, Rabiei R,
    Ayatollahi H. Kashan: Morsal; 2007. (Persian)
14. Wells CA. Telepathology: a diagnostic tool for the
20. Légaré E. http://creativecommons.org/licenses/by [Internet]. 2006 [cited 2015 Jul 13]. Available from: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/
IMPLEMENTING REMOTE PATHOLOGY IN THE MEDICAL CENTERS OF WESTERN AZERBAIJAN PROVINCE: FEASIBLE REQUIREMENTS AND LEGAL STANDARDS

Gozali E1,2, Zarefazlolahi Z3, Rahimi B4, Sadoghi F5, Sadeghi M6*, MehdiAkhgar M7

Received: 5 Apr , 2015; Accepted: 10 Jun , 2015

Abstract

Background & Aims: Telepathology is one of the medical subdivisions that is specifically has been taken into consideration in recent years. Telepathology is the practice of digitizing histology and microscopic images to be transmitted by telecommunication for diagnosis, medical advice or continuing education. It includes electronic images production to be examined in one site or another site. At the present research, we have studied the possibility of telepathology implementation considering the presence or lack of presence of requirement and legal standards in medical centers of Western Azerbaijan province.

Material & Methods: This study is a cross-sectional descriptive study which was conducted in 2013. All public and private hospitals were selected in the city of Urmia. The public sector hospitals in the other towns of West Azerbaijan province were chosen as well. The study population was included hospitals directors and administrators, pathologists, and informatics staff. The sample was considered as the study population. The data gathering tool was a questionnaire which was prepared separately for each group of the study population. Reliability was evaluated, and the data were analyzed by SPSS statistical software.

Results: As a result, the average awareness of study population was 2/43 with 0/89 standard deviation about telepathology. There was a significant difference between the average awareness of the hospitals directors and administrators, pathologists and informatics staff, about telepathology. Also the possibility of telepathology implementation by considering the presence of requirement and legal standards was 2/18 with 0/51 standard deviation.

Conclusion: Findings show that telepathology implementation can increase the quality of health care and the speed of patient handling, and it can lead to reduce the health costs. Also according to the rule of legal issues, confidentiality of information, sense of responsibility and accountability in telehealth systems, it is necessary to provide new rules and guidelines in this area. It is recommended that hospitals should take necessary proceeding for telepathology implementing.

Keywords: Telemedicine, Telepathology, Legal standards, Health centers

Address: Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran
Tel: (+98)4431937205
Email: elahe.gozali@gmail.com

1 MS of Health Information Technology, Urmia University of Medical Science.
2 Young Researchers and elit clubs Islamic Azad university branch, Urmia, Iran
3 a Lecturer, Health Information Technology, Faculty of Allied Medical Sciences, Urmia University of Medical Science
4 Associate professor in Medical informatics, Health Information technology department, Urmia Medical Sciences University, Urmia, Iran
5 Professor of Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Science
6 a Lecturer, Health Information Technology, Faculty of Nursing and Allied Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran (Corresponding Author)
7 Ms of Biostatistics, Hamedan University of Medical Science