



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد

عنوان:

ارزیابی فناوری پزشکی از راه دور همراه با فناوری بی سیم در انتقال و مدیریت درمان بیماران در اورژانس پیش بیمارستانی و مقایسه آن با فناوری

بی سیم

توسط: سید مجتبی رضوی زادگان جهرمی

استاد راهنما: دکتر محسن بارونی

اساتید مشاور: دکتر کامبیز بهاءالدینی

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۱۳۹۸

چکیده

مقدمه: سرزمین ایران کشور پهناور و بزرگی است ویژگی‌های سرزمینی سبب پراکندگی‌های زیرساخت‌های حیاتی همانند منابع آب و خاک حاصل خیز درحوزه سرزمینی ایران گردیده است که این پراکندگی موجب ایجاد گستره نامتمرکز جوامع انسانی شده است و با توجه به آنکه مراکز ارائه خدمات تخصصی درمانی در شهرها و کلان شهرها متمرکز گردیده‌اند. سبک زندگی در ایران ضرورت ایجاد ناوگانی همگام با فناوری روز، در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. هدف از مطالعه حاضر ارزیابی فناوری پزشکی از راه دور در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی جهت ارائه شواهد و کمک به سیاست‌گذاران کشور است.

مواد و روش‌ها:

در بعد اثربخشی در گام نخست مرور سیستماتیک انجام گردید و در گام بعد با توجه به رصد داده‌های بالینی ۶۷۴۳ پرونده بیمار که توسط اورژانس پیش بیمارستانی خدمت دریافت نموده‌اند، مورد بررسی قرار گرفت و جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده گردید. در بعد ایمنی به بررسی سرورها و قدرت فنی رایانه‌ها و تجهیزات ارسال داده‌های بیومتریک پرداخته می‌شود. در بعد ارزشیابی اقتصادی از روش هزینه-اثربخشی استفاده شد. هزینه‌ها در این مطالعه از دیدگاه نظام سلامت و ردیف هزینه‌های در سازمان مدیریت حوادث و اورژانس‌های پیش بیمارستانی دانشگاه‌های تایپ ۲ کشور استخراج گردید، کلیه داده‌های گردآوری شده از طریق نرم‌افزار Tree age تجزیه تحلیل شد. در بعد سازمانی، رویکرد کیفی تحلیل محتوای عرفی انجام شد، و برای تحلیل داده از روش لاندمن و گرانهایم کمک گرفته شد. جهت استخراج کدها از نرم‌افزار MAXQUDA ver.۱۰ کمک گرفته شد.

یافته‌ها: در بعد اثربخشی تفاوت معنی‌داری در کاهش درصد آنژین‌های تبدیل شده به انفارکتوس میوکارد با توجه به متغیرهای فاصله و زمان به ویژه در مناطق روستایی و شیفت شب قبل از بیمارستان دیده شد و طول مدت بستری در بیمارستان و بخش مراقبت‌های ویژه نیز با استفاده از این تکنیک کاهش یافت. در زمینه ایمنی مطالعات مختلف در این زمینه نتیجه‌گیری کردند که این تکنیک از نظر کاربرد مناسب و هیچ اثر جانبی سویی دیده نشد. در بعد اثربخشی سبب کاهش ۹,۱۲۹ روز بستری در بخش‌های ویژه و ۲۳ درصد در کاهش ایجاد احتمال ایجاد آسیب ماندگار در بیماران آسیب

عروق کرونر گردیده است. در بعد ارزشیابی اقتصادی با توجه به یافته‌های منتج از نرم‌افزار و یافته‌های میدانی استفاده از فناوری پزشکی از راه دور هزینه اثربخش است. در بعد سازمانی با توجه به داده‌های کیفی حاصل از پژوهش به دلیل عدم وضع قوانین و آیین‌نامه‌های مشخص در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نبود تعرفه مشخص در بیمه‌های موجود و به ویژه عدم وضع قوانین حدود اختیارات مداخلات درمانی تیم درمانگر رغبت و علاقه در مدیریت ارشد دانشگاه‌ها جهت استفاده از این فناوری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری:

به استناد به یافته‌های بالینی و یافته‌های منتج از نرم‌افزارها پیشنهاد به‌کارگیری فناوری پزشکی از راه دور در محیط آмбуولانس پیش بیمارستانی می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی فناوری سلامت، پزشکی از راه دور، اورژانس‌های پیش بیمارستانی

Abstract:

Introduction: The land of Iran is a vast country. Territorial features have caused critical infrastructure dispersal, such as water and fertile soil resources in the Iranian territorial domain. This dispersal has created a decentralized range of human communities, with specialized health care centers concentrated in cities and metropolises. Lifestyle in Iran makes the inevitability of a state-of-the-art fleet in the pre-hospital emergency system unavoidable. The aim of this study was to evaluate the technology of telemedicine in pre-hospital emergency system to provide evidence to help policy maker's countries.

Method: A systematic review was conducted on the effectiveness of the first step and the next step according to the observation of clinical data ٦٧٤٣ patient records by hospital emergency services had received, examined and data analyzed by SPSS software. The next section discusses servers and the technical power of computers and biometric data transmission equipment. In the economic evaluation dimension, cost-effectiveness method was used. Costs in this study were extracted from the perspective of health system and cost lines in the Pre-hospital Emergency Management and Emergency Management Organization of Type ٣ universities of Iran. All the collected data were analyzed by the software Tree age. In the organizational dimension, a qualitative approach to customary content analysis was performed, Landman and Granheim method were used for data analysis. The code was extracted from MAXQUDA ver. ١٠ software.

Results: There was a significant difference in the percentage of angina transformed into myocardial infarction due to distance and time variables, especially in rural and shift areas before the hospital, and length of stay in hospital and intensive care unit. This technique was reduced. Various studies on safety in this area concluded that the application of appropriate techniques and no adverse side effects were observed. Decreases in effectiveness after ٩,١٢٩ days of intensive care and ٣٣ percent reduction in the risk of permanent damage in patients with coronary artery disease has been damaged. In the economic evaluation, according to the findings of the survey findings resulting from the software and telemedicine technology is cost effective. In the organizational aspect, according to the qualitative data obtained from the research, due to the lack of specific laws and regulations in the Ministry of Health and Medical Education, there was no specific tariff on existing insurance, and especially the lack of rules on the authority of therapeutic interventions of the therapist and interest in management. There are no senior universities to use this technology.

Conclusion: Based on clinical findings and software-based findings, it is recommended to use telemedicine technology in the pre-hospital ambulance setting.

Keywords: Health Technology Assessment, Telemedicine, Pre-hospital Emergencies



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Management and Information
In Partial Fulfillment of the Requirements for Degree MSc

Title:

Evaluation of telemedicine technology with wireless technology in the management and management of patients in pre-hospital emergency care and its comparison with wireless technology

By:

Seyed Mojtaba Razavi Zadegan Jahromi

Supervisor:

Dr. Mohsen Barouni

Advisor:

Dr. Kambiz Baha Dean

Year:

۲۰۱۹