

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته اقتصاد بهداشت

عنوان: بررسی هزینه اثربخشی روش های تشخیصی بیماری عروق کرونر با درد قفسه

سينه

توسط: پروین جعفری

استاد راهنما: دکتر رضا گودرزی

اساتيد مشاور:

دکتر محمدرضا امیراسماعیلی-دکتر حمیدرضا رشیدی نژاد

سال تحصیلی: ۱۳۹۹–۱۳۹۸

چکیدہ

هدف: اخیرا روش های تشخیصی تهاجمی و غیرتهاجمی متعددی جهت تعیین بیماری عروق کرونر رایج شده اند که توسعه و نوآوری در این روش ها زمینه ساز استفاده گسترده از آن ها شده است. استفاده نامقتضی از این خدمات بار اقتصادی زیادی تحمیل می کند و خطر اتلاف منابع را به همراه دارد. به همین دلیل بهینه سازی استفاده از خدمات بهداشتی و درمانی به مسائلی مهم و کلیدی برای سیستم مراقبت های بهداشتی و درمانی تبدیل شده است. با توجه به اهمیت این موضوع هدف از انجام این مطالعه، شناسایی هزینه اثربخش ترین استراتژی تشخیصی بیماری عروق کرونر،

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع ارزشیابی اقتصادی می باشد که به دو صورت تحلیل هزینه اثربخشی با پیامد تعداد تشخیص درست و تحلیل هزینه مطلوبیت با پیامد سال های تعدیل شده با کیفیت انجام گرفته است و در هر کدام از این تحلیل ها علاوه بر مقایسه ی تمامی استراتژی ها با یکدیگر، استراتژی های مناسب برای بیماران حاد و استراتژی های مناسب برای بیماران مزمن نیز تفکیک شده و به صورت جداگانه مورد ارزیابی قرار گرفته اند. هزینه ها در کلیه ی تحلیل ها یکسان می باشد. برای انجام تحلیل ها، در ابتدا هزینه های مستقیم پزشکی با مراجعه به واحد مدارک پزشکی بیمارستان های شفای کرمان و شهید فقیهی شیراز و با استفاده از پرونده و صورتحساب بیماران با تشخیص بیماری عروق کرونر(۱۳۹۷–۱۳۹۶) جمع آوری شد و هزینه های مستقیم غیرپزشکی نیز از واحد حسابداری بیمارستان های شفای کرمان و شهید فقیهی شیراز گرفته شد. سپس پیامد تعداد تشخیص درست با بررسی نتایج آنژیوگرافی بیماران مورد مطالعه محاسبه شد و پیامد مربوط به تحلیل هزینه مطلوبیت از مطالعات موجود استخراج شد. در نهایت طبق هزینه ها و پیامد های بدست آمده و ترسیم مدل Decision Tree در نرم افزار TreeAge، تحلیل هزینه اثربخشی، تحلیل هزینه مطلوبیت و تحلیل حساسیت انجام گرفت.

یافته ها: نتیجه تحلیل هزینه اثربخشی و تحلیل هزینه مطلوبیت نشان داد که ICER استراتژی -ICER را ICER استراتژی است و ICER را ICER از ICER بقیه استراتژی ها کمتر می باشد و این استراتژی هزینه اثربخش ترین استراتژی است و CA، از CAR، از ECG-CTA-CA بالاتر از ICER بقیه استراتژی ها می باشد و این استراتژی با توجه به نمودار هزینه استراتژی معاوب شده است. نتیجه تحلیل حساسیت احتمالی نیز نشان داد که استراتژی -ECG-ECHO-EXECG اثربخشی، مغلوب شده است. نتیجه تحلیل حساسیت احتمالی نیز نشان داد که استراتژی می باشد.

نتیجه گیری: طبق نتایج مطالعه، استراتژی ECG-CA برای بیماران حاد و استراتژی های ECG – SPECT – طبق نتایج مطالعه، استراتژی ECG – CA و CA – CA – و CA – EXECG – CA برای بیماران مزمن، مقرون به صرفه تر هستند و با توجه به کمبود منابع در بخش سلامت، استفاده از این استراتژی ها برای بیمارانی که در شرایط بالینی یکسانی هستند ممکن است منجر به استفاده بهتر از منابع خدمات سلامت شود.

کلید واژه ها: بیماری عروق کرونر، روش تشخیصی، استراتژی های تشخیصی، تحلیل هزینه اثر بخشی، تحلیل حساسیت. **Background:** numerous invasive and noninvasive diagnostic tests with different cost and effectiveness exist for the detection of coronary artery disease. This diversity leads to unnecessary utilization of health services. This study focused on the cost effectiveness analysis of diagnostic strategies for coronary artery disease from the perspective of the health care system with one-year time horizon.

Methods: In this study to carry out the cost effectiveness, cost utility and sensitivity analysis, a decision tree model was conducted which compare nine strategies for the diagnosis coronary artery disease. For cost effectiveness analysis in order to have an approximately real result, cost information is obtained from patients' records in two Iranian hospitals and effectiveness is measured by the number of cases who are correctly diagnosed and for cost utility cost information is obtained from patients' records in two Iranian hospitals and utility is obtained from other study.

Results:

In cost effectiveness analysis ICER of all strategies are less than the threshold except for the ECG-CTA-CA strategy, and in cost utility analysis ICER of all strategies are less than the threshold. cost of the C MRI based strategy is higher than the cost of all strategies. Also, QALY and the number of correct diagnosis in the ECG-CA strategy is higher than the other strategies, its incremental cost effectiveness ratio(ICER) is 15.197 dollars per additional correct diagnosis and 87.65 dollar per QALY. Moreover, the sensitivity analysis found that the probability of MRI and sensitivity of the EX-ECG and time horizon had impact on the results.

Conclusion: the most cost effective strategy for acute patient is ECG-CA strategy and for chronic patient, are ECG-SPECT-CA and ECG-EX ECG-CA strategies. Applying these strategies to patient in the same clinical setting may lead to a better utilization of resources.

Keywords: Coronary Artery Disease, Diagnostic tests, Diagnostic Strategies, Cost Effectiveness Analysis, Sensitivity Analysis.



Kerman University of Medical Sciences

College Management and medical information

Master of Science Degree in Health Economics

Title: The Cost Effectiveness analysis of Diagnostic strategies for Cor-

onary Artery Disease with stable Chest Pain

By: Parvin Jafari

Supervisor: Dr. Reza Goodarzi

Advisory Professors:

Dr. Mohammad Reza Amirasmaili-Dr. Hamid Reza Rashidi Nejad

Academic Year: 2019-2020