

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاعرسانی پزشکی

پایاننامه مقطع کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت

عنوان:

تحلیل هزینه مطلوبیت روش پوستی در مقایسه روش جراحی جهت استخراج لیدهای قلبی

توسط: زینب شاکر استاد راهنما: دکتر محسن بارونی استادان مشاور:دکتر اسما صابرماهانی، دکتر حسین صادقی

سال تحصيلي: 1399-1400

مقدمه و هدف: هر کشوری با خطرات و بیماریهای عمده تهدیدکننده سلامت مواجه است که برخی از آنها از شناخته شده و برخی نیز تا حد زیادی بررسی نشدهاند. در حال حاضر بیماریهای قلبی و عروقی نگرانیهای بهداشتی اولیه در سراسر رتبه اول بیماری ها شایع در دنیا را به خود اختصاص داده و پیش بینی میشود تا سال 2030، 7 مورد از 10 مورد مرگ در سراسر جهان در نتیجه بیماریهای مزمن مرتبط با بیماریهای قلبی عروقی باشد. با وجود افزایش تعداد موارد کاشت پیس میکر و آی سی دی در سال های اخیر عوارض ناشی از این دستگاه رو به افزایش است یکی از مهمترین این عوارض ، عفونت لید ضربانساز می باشد با توجه به این که در کشورهای در حال توسعه با کمبود شدید منابع رو به رو هستند پس انتخاب هزینه اثر بخش ترین روش برای درمان و استخراج عفونت لید های ضربانساز حائز اهمیت است هدف این مطالعه تحلیل هزینه مطلوبیت روش پوستی و روش جراحی جهت استخراج لید های ضربانساز ها با استفاده

چکیدہ :

مواد و روشها: این پژوهش بهصورت مقطعی (توصیفی- تحلیلی) بهمنظور تحلیل هزینه- مطلوبیت دو روش استخراج لید عفونی ضربانساز (روش پوستی و جراحی)با استفاده از شاخص کالی، انجام شد. در پژوهش حاضر، جامعه آماری شامل تمامی بیمارانی که تجربه ی یکی از دو روش استخراج لید عفونی (پوستی و جراحی ) در بیمارستان شفا شهر کرمان داشتهاند، میباشد. نمونه گیری این پژوهش به صورت سرشماری و حجم نمونه برای روش پوستی شامل، 57 نفر و اطلاعات مربوط به مطلوبیت، از طریق پرسشنامه آنژین سیاتل، استخراج شد( شش ماه دوم 1399 تا سه ماه اول 1400). برای محاسبه پیامد روش جراحی مرور نظام مند انجام شد . ابزار گردآوری دادههای هزینهای، صورتحساب بیمارستانی بود. تخمین هزینهها در این پژوهش از دیدگاه ارائه کننده خدمات انجام شد. برای تجزیه و تحلیل دادههای کیفیت از نرمافزار SPSS نسخه 20 و آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی نظیر فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، آزمون تی زوجی، کروسکال– والیس، من ویتنی، آنووا، پیرسون و برای تجزیه و تحلیل دادههای هزینهای نیز از نرمافزار SPSS نسخه 20 و آمار توصیفی استفاده شد. برای تحلیل هزینه- مطلوبیت، ابتدا مدل مارکوف برای این دو نوع مداخله طراحی شد. سپس دادههای مطلوبیت و هزینهای گردآوری و پس از جایگذاری در مدل، از طریق نرمافزار TreeAge نسخه 2020 ، تجزیه و تحلیل شد. در این پژوهش از تحلیل حساسیت یکطرفه و احتمالی به منظور ارزیابی صحت پارامترهای مورد استفاده و قوت نتایج به دست آمده استفاده شد.

**یافتهها:** نتایج نشان داد متغیر مداخله، تنها عامل اثرگذار در تغییرات نمره کیفیت زندگی است (سطح معناداری عامل مداخله در ابزار SAQ برابر با 0/0001 بود). همچنین تغییرات نمره کیفیت زندگی در هر دو نوع مداخله معنادار بوده است و هر دو مداخله کیفیت زندگی بیماران را افزایش میدهد (20/05). میانگین مدت بستری (به روز) در بیماران با روش جراحی ، 82/5±20/8 و در بیماران با روش پوستی، میانگین مدت بستری (به روز) در بیماران با روش جراحی ، 82/5±20/8 و در بیماران با روش پوستی، میانگین مدت بستری (به روز) در بیماران با روش جراحی ، 13/5±20/8 و در بیماران با روش پوستی، میانگین مدت بستری (به روز) در بیماران با روش جراحی ، 13/1±20 و هم هزینه روش جراحی بیشتر از روش پوستی، پوستی، است. با این حال، از دیدگاه اراده کننده و با استفاده از ابزار SAQ، هر واحد افزایش در مطلوبیت فرد، در روش جراحی، 20/14

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان میدهد که کالی به دست امده از روش جراحی 2.35 بیشتر از روش پوستی است و هزینه روش جراحی 539864279.21 ریال بیشتر از روش پوستی است. تحلیل حساسیت نشان میدهد نتایج مدل نسبت به بعضی از پارامتر ها حساس هست.

كلمات كليدى: تحليل هزينه مطلوبيت ، روش پوستى ، عمل جراحى ، استخراج عفونت ، شاخص كالى



## Kerman University of Medical Sciences

A Thesis Presented to The Graduate Studies

## Cost-utility analysis of percutaneous and surgery methods in extraction of cardiac leads

By: Zinab Shaker supervisor : Dr. Mohsen Barooni Advisor: Dr. Asma Sabermahan & Dr Hossein Sadeghi

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master in: Health Economics

2021

## Cost-utility analysis of percutaneous and surgery methods in extraction of cardiac leads

## Abstract :

**Introduction:** Cardiovascular diseases are currently major concern in the world and It is expected that Until 2030, 7 out of 10 deaths in world will be related to cardiovascular diseases. Despite the increase in Pasemaker and ICD implants in recent years, the complications of this devices are increasing. One of the most important complications is the pulsating lead infection. The purpose of this study was to analyze the cost-effectiveness of percutaneous and surgical method in extracting pacemaker leads with Qaly index.

**Methods**: In this cross-sectional study (descriptive-analytical) using the Markov model, for comparing the two methods of percutaneous and surgery for infectious lead. Sampling was census and ( sample size for percutaneous included 57 people) and information about utility was extracted by the SAQ questionnaire. A systematic review was performed to calculate utility of the surgical Cost from the perspective of the service provider. data analysis by SPSS software, and TreeAge software was used for Markov modeland and sensitivity analysis .

**Results:** Changes in quality of life score in both intervention were incremental and significant and intervention is the only effective factor in changes in quality of life score (P <0.05). The ICER was 5470.44\$.

**Conclusion:** The results of the study show that utility and cost of surgery are higher than the percutaneous method. Sensitivity analysis shows If the cost of surgery increases more than 806.52\$ (discount rate of 0.06), the percutaneous method dominates the surgery method.

**Keywords**: Cost-utility analysis, Percutaneous , Surgery, Lead infection, QALY