



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد

عنوان:

ارزیابی فناوری پیوند مغز استخوان به روش سرپایی در مقایسه با پیوند مغز استخوان به صورت بستری (آلوژنیک و اتولوگ) در درمان بیماران مبتلا به

مولتیپل میلوما

توسط: حسین دهقان منگابادی

استاد راهنما: دکتر رضا گودرزی

اساتید مشاور: دکتر محمد رضا امیراسماعیلی

دکتر محمد واعظی

سال تحصیلی: ۱۳۹۶-۱۳۹۷

چکیده:

مقدمه: مولتیپل میلوما (Multiple myeloma) یا میلوم متعدد، شایع‌ترین سرطان استخوان است. در این بیماری نوع خاصی از گلبول‌های سفید به نام پلاسموسیت (plasma cells) شروع به تکثیر غیرطبیعی در مغز استخوان می‌کنند. خطر ابتلا به مولتی پل میلوما در گروه‌های سنی بالا، بسیار بیشتر است و علت بیماری هنوز ناشناخته است. علیرغم ابداع روش‌های درمانی و داروهای متعدد، هم‌چنان شیمی‌درمانی با دوز بالا و پیوند مغز استخوان بهترین انتخاب درمانی در بیماران می‌باشد.

این مطالعه قصد دارد با استفاده از روش علمی ارزیابی فناوری سلامت (HTA)، انجام پیوند مغز استخوان به روش سرپایی را در مقایسه با روند رایج پیوند مغز استخوان به صورت بستری، در بیماران مولتی پل میلوما را مورد بررسی قرار دهد.

روش: برای ارزیابی ایمنی و اثربخشی انجام پیوند مغز استخوان به روش سرپایی، بر روی مطالعات صورت گرفته در این خصوص، مرور سیستماتیک (Systematic Review) انجام شد و سپس پیامدهای استخراج شده از مطالعات، متاآنالیز شد و نتایج گزارش گردید. جهت ارزشیابی اقتصادی از روش هزینه-اثربخشی استفاده شد و به این منظور از دیدگاه نظام سلامت پیامدها از مرور متون و هزینه‌ها از پرونده ترخیص بیماران استخراج گردید. کلیه داده‌های گردآوری شده از طریق نرم افزار TreeAge تجزیه و تحلیل شد. ارزیابی ابعاد اخلاقی-قانونی و حرفه‌ای-سازمانی فناوری، از طریق چک لیست و مصاحبه با متخصصین انکولوژی و پرسنل صاحب نظر در بخش پیوند مغز استخوان پژوهشکده سلولهای بنیادین بیمارستان شریعتی تهران انجام گرفت.

یافته‌ها: در حوزه ایمنی و اثربخشی با توجه به پیامدهای استخراج شده از مقالات و متاآنالیز انجام گرفته، شانس

بروز عفونت در بیماران گروه سرپایی ۵۱ درصد کمتر از گروه بستری می باشد، شانس بروز موکوزیت در بیماران گروه سرپایی ۴۴ درصد کمتر از گروه بستری گزارش شد، شانس رخداد مرگ وابسته به پیوند در بیماران گروه سرپایی ۸۸ درصد کمتر از گروه بستری بود. همچنین میانگین روزهای بستری در بیمارانی که به صورت سرپایی تحت عمل پیوند قرار گرفتند ۹ روز کمتر از گروه بستری گزارش شد. ارزشیابی اقتصادی از دیدگاه نظام سلامت انجام گرفت، بر این اساس هزینه اثربخشی افزایشی روش پیوند سرپایی ۱,۰۴۷,۷۲۸,۰۳۳- ریال به ازای هر کالی بدست آمد. با قرار گیری در جنوب شرقی نمودار هزینه اثربخشی (Cost-effectiveness Plane) و اینکه این مقدار زیر خط آستانه (Threshold) می باشد، فناوری هزینه اثربخش گزارش شد. ارزیابی اخلاقی و سازمانی فناوری مورد نظر از طریق مصاحبه با متخصصین امر و بیماران انجام گرفت که در مجموع استفاده از روش پیوند سرپایی از لحاظ اخلاقی و سازمانی مورد تایید قرار گرفت.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان می دهد که فناوری پیوند سرپایی مغز استخوان در بیماران مولتیپل میلوما از لحاظ امکان کاربرد، ایمنی- اثربخشی و ارزشیابی اقتصادی، قابل انجام، ایمن و اثربخش و همراه با صرفه اقتصادی می باشد. از جنبه اخلاقی کاربرد این فناوری با توجه به نظر متخصصین و بیماران که از طریق مصاحبه اخذ شد، مورد تایید قرار گرفت. از لحاظ بعد سازمانی، اجرای فناوری نیاز به مدیریت قوی و تخصصی جهت راه اندازی و استمرار پیوند سرپایی مغز استخوان دارد.

کلید واژه: مولتیپل میلوما، ایمنی، اثربخشی، سرپایی، بستری، مدل درخت تصمیم گیری، ارزیابی فناوری

سلامت

Abstract:

Title: Health technology assessment of Bone marrow transplant outpatient procedure compared to traditional bone marrow transplant process (with autologous transplantation and allogeneic transplantation) in the treatment of multiple myeloma patients

Objectives: The aim of this study is to investigate bone marrow transplantation in an outpatient setting using the Health Technology Assessment (HTA) method in comparison with the current trend of bone marrow transplantation in multiple myeloma patients.

Method: To evaluate the safety and efficacy of bone marrow transplantation in an outpatient manner, studies on Systematic Review and then on the consequences of extracted meta-analyzes were performed and the results were reported, the economic evaluation was performed using the cost-effective method. From this point of view, from the viewpoint of the health system and the cost-effect implications of the literature review, all data collected through the Tree Age software were analyzed. Ethical, legal, and professional-ethical dimensions were assessed through checklist and interviews with oncology specialists and qualified staff.

Results: In the field of safety and efficacy, with regard to the consequences of extracted articles and analysis, the incidence of infection in the outpatient group is 51% lower than that of the admission group. The incidence of mucositis was 44% lower in the outpatient group than in the admission group. The incidence of transplant death was 88% lower in the outpatient group than in the admission group. Also, the average days of hospitalization in patients undergoing transplantation were 9 days shorter than the admission group. The economic evaluation was done from the viewpoint of the health system. Accordingly, the cost effectiveness of the outpatient linkage method was -1047728033.15 Rials per capita, with a cost-effectiveness plane in the southeast, and this amount was below the threshold line, cost effective technology was reported. The ethical and organizational evaluations confirm the overall use of outpatient linking.

Conclusion: The results of this study indicate that bone marrow transplantation technology in multiple myeloma patients is feasible for use, safety, efficacy and economic evaluation, feasible, safe and effective, and cost-effective. The ethical evaluation of the application of this technology does not impair human dignity and individual autonomy, and in terms of organizational dimension, it requires strong and specialized management to set up and maintain bone marrow transplantation.

Keywords: Safety, Effectiveness, Multiple Myeloma, Outpatient, Inpatient, Decision tree model, Health Technology Assessment



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Management and Information

In Partial Fullfilment of the Requirements for Degree MSc

Title:

**Health technology assessment of Bone marrow transplant outpatient
procedure compared to traditional bone marrow transplant process (with
autologous transplantation and allogeneic transplantation) in the treatment
of multiple myeloma patients**

By:

Hossein Dehghan Mongabadi

Supervisor:

Dr. Reza Goudarzi

Advisor:

Dr. Mohammad Reza Amirsmaili

Dr. Mohammad Vaezi

Year:

2017