



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده پرستاری و مامایی

بررسی تاثیر اسپرومتری تشویقی بر تهویه ریوی بیماران تحت همودیالیز

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری گرایش داخلی جراحی

استاد راهنما : منصوره علی اصغرپور

استاد مشاور: نورالدین محمدی

استاد مشاور آمار: انوشیروان کاظم نژاد

دانشجو: تاج محمد آرازی

خرداد ۱۳۹۲

چکیده فارسی:

عنوان:

بررسی تاثیر اسپرومتری تشویقی بر تهویه ریوی بیماران تحت همودیالیز

زمینه: یکی از مهمترین عوارضی که بیماران تحت همودیالیز تجربه می کنند، عوارض تنفسی و کاهش ظرفیت های تنفسی می باشد. اسپرومتری تشویقی روشی غیرتهاجمی برای بهبود تهویه بیماران می باشد که تاثیر مثبتی در عملکرد تنفسی بعضی از بیماری ها داشته است. با توجه به اینکه مطالعات کمی بر روی مشکلات تنفسی بیماران تحت هودیالیز انجام شده است پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه ای با عنوان تاثیر اسپرومتری تشویقی بر تهویه بیماران تحت همودیالیز را مورد بررسی قرار دادند.

روش پژوهش: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی است که بر روی بیماران تحت همودیالیز در دو گروه مداخله (۲۶ نفر) و گروه کنترل (۲۶ نفر) انجام شد. نمونه گیری بصورت تصادفی و بلوکی انجام شد. مدت مداخله برای هر نمونه ۲ ماه بود. گروه کنترل برنامه معمول بخش و گروه مداخله علاوه بر برنامه های معمول به مدت دو ماه اسپرومتری تشویقی انجام می دادند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه دموگرافیک و دستگاه اسپرومتری بود. شاخص های تنفسی واحد های پژوهشی در دو گروه با استفاده از اسپرومتر ابتدا، یکماه و دو ماه پس از شروع مداخله سنجیده شد. اطلاعات بدست آمده با نرم افزار spss16 و آزمونهای تی مستقل، کای دو و آزمون اندازه گیری مکرر مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: طبق نتایج حاصل از پژوهش تفاوت آماری معنی داری در میزان FEV_1 ، FVC و FEV_1 / FVC یک ماه پس از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت ($p > 0.1$). میزان FEV_1 و FVC دو ماه پس از مداخله در دو گروه تجربه و کنترل تفاوت آماری معنی داری داشتند ($p > 0.04$). تفاوت آماری معنی داری در میزان FEV_1 ، FVC و FEV_1 / FVC قبل، یک و دو ماه پس از مداخله در گروه تجربه وجود داشت ($p > 0.01$). همچنین تفاوت آماری معنی داری در میزان مسافت طی شده در طول ۶ دقیقه پیاده روی قبل، یک و دو ماه پس از مداخله در گروه تجربه و گروه کنترل وجود نداشت ($p > 0.2$).

نتیجه گیری: با عنایت به نتایج حاصل از پژوهش حاضر می توان این گونه نتیجه گیری کرد که یافته ها تایید کننده تاثیر مثبت استفاده از اسپرومتری تشویقی بر میزان معیارهای تهویه ریوی با رعایت مدت زمان چند ماهه و اجرای برنامه پیگیری بیماران بوده است. در ارتباط با میزان مسافت طی شده در طول ۶ دقیقه پیاده روی بیماران نتایج آماری معنی داری حاصل نشد و نیاز به مطالعه بیشتر می باشد.

کلمات کلیدی: اسپرومتری تشویقی، تهویه ریوی، همودیالیز



Tehran University of Medical Science

Faculty of Nursing & Midwifery

**The effect of incentive spirometry on lung ventilation in patients
undergoing hemodialysis**

A Thesis of Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements For the Degree of Master in Nursing

Supervisor: Mansoureh ali asgharpour

co supervisor: dr. Nooraddin mohammadi

statistic supervisor: dr. Anooshirvan kazem nejad

by: Taj mohammad arazi ghojegah

MAY 2013

abstract

title:The effect of incentive spirometry on lung ventilation in patients undergoing hemodialysis.

Background: One of the most important problems in hemodialysis patients are respiratory Complications and reduced lung capacity. Spirometry is a non-invasive method to improve ventilation in patients who have had a positive effect on lung function in some diseases. Given that few studies conducted on respiratory Complications in hemodialysis patients, Research Investigated a study entitled the effect of incentive spirometry on lung ventilation in patients undergoing hemodialysis.

Method: This research is based on randomized clinical trial method and conducted on hemodialysis patients and with intervention (26) and comparison (26) group. Sampling done in random and blocking method. During of study for each sample was 2 month. Comparison group received routine hospital program and intervention group in addition to routine hospital program performed incentive Spirometry for two months. Data collected with demographic questionnaire and spirometer. Pulmonary parameters evaluated both groups in first, one month and two months after the intervention by spirometer. Data analyzed by Spss V.16 by T test, X² and repeated measurement test.

Results: the results indicated that there is no significant difference in FEV₁/FVC , FVC ,FEV₁ in two group after 1 month. There is statistically significant difference in FEV₁ and FVC in the two months after the intervention in two group ($p > 0.04$). there is significant difference in the rate of FEV₁, FVC and FEV₁/ FVC before, one and two months after the intervention, in the experimental group ($p > 0.01$). Also there is no significant difference in the distance walked during the 6-minute walk before and two months after the intervention in the experimental group and the control group ($p > 0.2$).

Conclusion: According to research, findings confirm the positive impact of incentive spirometer in respiratory parameters with follow-up period. In relation to the distance during the 6-minute walk patients did not achieve statistically significant results and further study is needed.

Keywords: incentive spirometry, pulmonary ventilation, dialysis