



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان

دانشکده طب ایرانی

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی طب سنتی ایران

عنوان

بررسی اثر زالودرمانی در نوروپاتی دیابتی اندام تحتانی

توسط

فرشاد عالمی

اساتید راهنما

دکتر هاله تاج‌الدینی / دکتر مریم عظیمی / دکتر ریحانه معینی

اساتید مشاور

دکتر هدی شیرافکن / دکتر محمدعلی بیانی / دکتر مرتضی مجاهدی

شماره پایان‌نامه: ۲۶

سال تحصیلی: ۱۴۰۰

## چکیده

**مقدمه و اهداف:** نوروپاتی محیطی دیابتی یکی از شایع‌ترین علل ناتوانی در بیماران دیابتی است. استفاده از روشی برای دستیابی به بالاترین اثر درمانی در بیماران قابل توجه است. بنابراین، هدف از این مطالعه بررسی اثر زالودرمانی در نوروپاتی دیابتی اندام تحتانی درمقایسه با گاباپنتین بود.

**روش تحقیق:** این مطالعه، از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی، در بین بیماران مبتلا به دیابت نوع II که مبتلا به نوروپاتی دیابتی اندام تحتانی تشخیص داده شده بودند و از دوم مهرماه تا ۲۷ اسفندماه سال ۱۳۹۹ به کلینیک‌های تخصصی شهر بابل، استان مازندران مراجعه کردند، انجام شد. بیماران به‌طور تصادفی به دو گروه درمان با زالو و درمان با گاباپنتین تقسیم شدند. شدت نوروپاتی هر ۱۵ روز تا ۴۵ روز ارزیابی شد. برای ارزیابی نتایج مطالعه از شاخص‌های VAS، NSS، NDS و EMG-NCV استفاده شد. آزمون اندازه‌گیری تکراری و آزمون فریدمن در قسمت تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه ما نشان داد، که درد ( $P\text{-value}: 0/03$ )، بی‌حسی ( $P\text{-value} \leq 0/001$ ) و گزگز و مورمور ( $P\text{-value}: 0/01$ ) برای بیماران مبتلا به زالودرمانی درمقایسه با بیماران با گاباپنتین در روز چهارم و پنجم مطالعه کاهش معنی‌داری داشت. امتیاز کلی NSS ( $P=0/001$ ) و امتیاز کلی NDS ( $P\text{-value} \leq 0/001$ ) برای بیماران مبتلا به زالودرمانی در روز چهارم و پنجم درمقایسه با بیماران با گاباپنتین به میزان قابل توجهی بهبود یافت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه ما نشان داد که استفاده از زالودرمانی برای بیماران مبتلا به نوروپاتی دیابتی درمقایسه با داروهای شیمیایی مانند گاباپنتین بسیار بهتر بود. شدت و علائم نوروپاتی برای بیماران تحت درمان با زالودرمانی درمقایسه با بیماران با گاباپنتین بهبود یافته بود. با توجه به محدودیت‌های ذهنی در اندازه‌گیری پارامترها، احتیاج به بررسی‌های

بیشتر در این زمینه با حجم نمونه بالاتر است و می‌توان زالودرمانی را به عنوان مکمل در

کنار درمان شیمیایی طب جدید پیشنهاد داد.

**کلمات کلیدی:** دیابت، گاباپنتین، ایران، زالودرمانی، نوروپاتی

## **Abstract**

**Background and objectives:** Diabetic peripheral neuropathy is one of the most common causes of disability in diabetic patients. Applying a method to achieve the highest therapeutic effect in patients is considerable. Therefore, the aim of this study was to evaluate leech therapy in diabetic neuropathy of lower limbs in comparison to gabapentin.

**Methods:** This randomized controlled parallel-group clinical trial was conducted among patients with type II diabetes who were diagnosed with lower limb diabetic neuropathy and referred to specialized outpatient clinics of Babol, Mazandaran province, Iran from 23 September 2020 to 17 March 2021. Patients were randomly divided into two groups. One group treated with leech therapy and another group treated with gabapentin. The severity of neuropathy assessed any 15 days until 45th day. The VAS, NSS, NDS and EMG-NCV used for assessing study outcomes. The repeated measure and Friedman tests were used by SPSS.V.23.

**Results:** The results of our study indicated that pain (P-value:0.03), numbness(P-value $\leq$ 0.001) and paranesthesia (P-value:0.01) significantly reduced for patients with leech therapy versus patients with gabapentin in 45<sup>th</sup> day of study. The total NSS (P-value $\leq$ 0.001) and total NDS (P-value $\leq$ 0.001) improved considerably for patients with leech therapy over in 45<sup>th</sup> day and in comparison, to patients with gabapentin.

**Conclusion:** The results of our study showed that using leech therapy for patients with diabetic neuropathy was much better in comparison to chemical medications like gabapentin. The severity and symptoms of neuropathy greatly improved for patients treated with leech therapy versus patients with gabapentin.

**Keywords:** Diabetes, Gabapentin, Iran, Leech therapy, Neuropathy