



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فسا  
دانشکده پزشکی

## پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان :

بررسی اثر عصاره ی هیدروالکلی گیاه بسفایج بر تشنجات صرعی ناشی از داروی پنتیلن  
تترازول و مقایسه آن با اثر داروی سدیم والپروات درمدل حیوانی موش سفید بزرگ

آزمایشگاهی

استاد راهنما :

**دکتر منظر بانو شجاعی فرد**

استاد مشاور:

**دکتر محمد مهدی نقی زاده**

نگارش :

**شیوا شاکر**

## چکیده:

**مقدمه:** بیشتر از یک درصد جمعیت جهان از صرع رنج می‌برند و این بیماری بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد تاثیر می‌گذارد. روش‌های درمانی متعددی در درمان این بیماری بکار می‌رود. اخیراً اثرات درمانی گیاهان دارویی بر روی صرع مورد مطالعه قرار گرفته است. بسفایج در طب سنتی به عنوان یک گیاه ضد تشنج مورد استفاده قرار می‌گرفته است. این مطالعه برای بررسی اثر ضد تشنجی عصاره هیدروالکلی گیاه بسفایج بر مدل کیندلینگ شیمیایی صرع انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه تجربی حاضر بر روی 56 سر موش سفید بزرگ آزمایشگاهی نر انجام شد که به طور تصادفی انتخاب و به 4 گروه 10 تایی و 2 گروه 8 تایی تقسیم شدند که شامل یک گروه مرجع که فقط پنتیلن تترازول (PTZ) دریافت می‌کرد، یک گروه کنترل که آب مقطر دریافت می‌کرد و گروه آزمون 1 و 2 که 30 دقیقه قبل از تزریق PTZ، عصاره هیدروالکلی گیاه بسفایج را به ترتیب با دوزهای 300، 500 میلی‌گرم به ازای کیلوگرم وزن بدن و گروه آزمون 3 و 4 که 30 دقیقه قبل از تزریق PTZ، داروی سدیم والپروات را به ترتیب با دوزهای 150 و 300 میلی‌گرم به ازای کیلوگرم وزن بدن، از طریق لوله گاواژ دریافت می‌کردند. کیندلینگ شیمیایی در تمام آنها با 7 بار تزریق داخل صفاقی PTZ به ترتیب با دوزهای 25، 30، 35، 40، 45، 50، 50 میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن، هر 48 ساعت یک بار انجام می‌شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 20 انجام شد و مقادیر  $P \text{ value} < 0.05$  معنی دار در نظر گرفتیم.

**نتایج:** نتایج به دست آمده نشان داد که عصاره هیدروالکلی گیاه بسفایج بر تشنج‌های ناشی از تزریق پنتیلن تترازول اثر کاهندگی دارد. این گیاه با دوز 300 میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن موثرتر از 3 گروه آزمون دیگر مراحل تشنج را مهار و مدت زمان لازم برای شروع تشنج را افزایش داد.

نتیجه گیری : نتایج حاصل از این تحقیق پیشنهاد می کند که شاید بتوان از گیاه بسفایج در درمان صرع استفاده کرد.

کلمات کلیدی:عصاره هیدروالکلی بسفایج، صرع،سدیم والپروات ،کیندلینگ

## Abstract

**Introduction:** More than 1% of world population suffer from epilepsy, which affects many aspects of individuals' life. In fact, multiple treatment methods are used for this disorder, among which treatment effects of herbal plants can be introduced. *Polypodium vulgare* L. has been utilized in the traditional medicine as an anti-convulsion herb. Therefore, this study aimed to investigate the anti-convulsive effect of *Polypodium vulgare* L. extract on the pentylenetetrazole (PTZ) kindling model of epilepsy.

**Methods:** The present experimental study was carried out on 56 male rats which have been randomly chosen and divided into 4 groups (n=10) and 2 groups (n=8) , including 1-reference group receiving only PTZ, 1 sham group receiving distilled water, experimental groups 1,2 which received hydro-alcohol extract of *Polypodium vulgare* in doses of 300,500 mg/kg 30 minutes before PTZ injection and experimental groups 3,4 which received Sodium valproate respectively at 150 and 300 doses through a gavage tube. Chemical kindling was performed in all the groups by a total of 7 intraperitoneal injection of PTZ respectively in doses 25,30,35,40,45,50,50 mg/kg of body weight at every 48 hours. The data analysis was carried out by SPSS version 20 and we considered P value < 0.05 significant.

**Results:** The study results revealed that administration of *Polypodium vulgare* L. extract had a significant effect on the decrease of PTZ-induced

seizures. This plant at a dose of 300 mg / kg body weight more effectively than the other three experimental groups inhibited the seizure stages and increased the time required to start seizures

Conclusion: The findings of the present study demonstrated that hydro-alcohol extract of polypodium vulgare L. plant has anticonvulsant effect on chemical kindling and as a result, it seems to be useful regarding the epilepsy treatment

Key words: Besfaij hydroalcoholic extract, epilepsy, sodium valproate, kindling

