



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: محبوبه رحمتی دیرانلوئی، ۱۳۹۸

## بررسی اثر مواد موثره عصاره گیاه گزنه بر روی زمان انعقاد خون

امروزه، تحقیق و گسترش دامنه داروهای جدید از منابع طبیعی به عنوان یک راه سیستماتیک و دارای ارزش استراتژی و اقتصادی در سطح جهان اهمیت خاصی پیدا کرده است. به طوری که در حال حاضر بیش از 30 درصد داروهای گیاهی برگرفته از منابع طبیعی، در بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. گیاه گزنه (*Urtica dioica* L.) دلیل پراکنش در کشورهای زیادی درمان سنتی بیماری‌ها استفاده می‌گردد. گیاه گزنه از دیر باز در طب سنتی مورد توجه بوده است. یکی از خواص گیاهان دارویی که همواره مورد توجه بوده اثر آنها بر فرایند انعقاد خون می‌باشد. گیاهان دارویی ممکن است باعث بهبود فرایند انعقادی خون شوند یا اثر ضد انعقادی داشته باشند. از طرفی اختلالات انعقادی همواره مسله مهمی بوده است. لذا هدف این تحقیق بررسی خاصیت انعقادی عصاره گیاه گزنه می‌باشد. برای این منظور ابتدا گیاه گزنه جمع‌آوری گردید، سپس عصاره‌گیری از گیاه گزنه با روش امواج فراصوت به کمک دستگاه اولتراسونیک انجام شد. سپس اثر عصاره گیاه گزنه بر انعقاد خون با کمک سه تست زمان پروترومبین (PT) و زمان نسبی ترومبوپلاستین (PTT) و زمان لخته (CT) بررسی شد. برای تست PT و PTT از پول پلاسما استفاده گردید، در حالی که تست CT با خون فرد سالم فاقد سابقه بیماری مرتبط با انعقاد خون انجام شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که عصاره آبی گیاه گزنه بر زمان پروترومبین اثر گذاشته و این زمان را در مقایسه با نمونه شاهد افزایش داد. نتایج مربوط به شاخص انعقادی زمان نسبی ترومبوپلاستین نیز نشان داد که عصاره آبی گیاه گزنه باعث افزایش زمان نسبی ترومبوپلاستین نسبت به نمونه شاهد گردید. از طرفی نتایج مربوط به تست زمان لخته شدن (CT) نیز نشان داد که عصاره آبی گیاه گزنه منجر به افزایش زمان لخته شدن خون نسبت به نمونه شاهد می‌شود. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که گیاه گزنه خاصیت ضد انعقادی دارد و باعث افزایش زمان انعقاد خون می‌شود و می‌تواند در درمان بیماری‌هایی که اختلالات انعقادی دارند توصیه شود.

کلیدواژه‌ها: گیاه گزنه، PTT، PT، خون، ضد انعقاد.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۷۲۰۰۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۰۶/۱۷

رشته‌ی تحصیلی: زیست فناوری - میکروبی

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر جعفر وطن‌دوست

استاد مشاور: دکتر محمد مهرشاد



## Study of effective materials of *Urtica dioica* extract on blood coagulation time

Recently, research and development of the range of new drugs from natural resources has become of great importance as a systematic and strategic and economic value worldwide. Currently, more than 30% of herbal remedies from natural sources are used in hospitals and clinics. *Urtica dioica* L. is widely used in traditional countries for the treatment of diseases due to its distribution in many countries. *Urtica dioica* L. has long been the focus of traditional medicine. One of the properties of medicinal plants that has always been considered is their effect on blood coagulation process. Medicinal herbs may improve the blood coagulation process or have an anticoagulant effect. On the other hand, coagulation disorders have always been an important issue. The aim of this study was to investigate the coagulant property of *Urtica dioica* L. extract. For this purpose, *Urtica dioica* L. was first collected and then extracted by Ultrasonic method. Then, the effect of *Urtica dioica* L. extract on blood coagulation was evaluated by three tests of prothrombin time (PT) and relative time of thromboplastin time (PTT) and clot time (CT). Plasma money was used for PT and PTT tests, while CT testing was performed on blood of a healthy person with no history of coagulation-related disease.

The results of this study showed that aqueous extract of *Urtica dioica* L. affected prothrombin time and increased this time compared to control. The results of coagulation index of relative thromboplastin time also showed that the aqueous extract of *Urtica dioica* L. increased the relative time of thromboplastin compared to control. On the other hand, the results of clotting time (CT) test showed that the aqueous extract of *Urtica dioica* L. increased blood clotting time compared to the control sample. The results of this study show that *Urtica dioica* L. has anticoagulant effect and increases blood coagulation time and can be recommended for treatment of diseases with coagulation disorders.