



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

## دانشگاه علوم پزشکی اردبیل دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری حرفه‌ای در رشته پزشکی

عنوان:

ارتباط سطح سرمی هپسیدین با میزان مرگ و میر  
در بیماران دیالیز مزمن

نگارش:

سعید وثوقی حمزه خانلو

استاد راهنما:

دکتر بهمن بشردوست

استاد مشاور:

دکتر اکبر وثوقی حمزه خانلو

آذرماه ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۸۵۴

رسالة محمد



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

## دانشگاه علوم پزشکی اردبیل دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری حرفه‌ای در رشته پزشکی

عنوان:

ارتباط سطح سرمی هپسیدین با میزان مرگ و میر  
در بیماران دیالیز مزمن

نگارش:

سعید وثوقی حمزه خانلو

استاد راهنما:

دکتر بهمن بشردوست

استاد مشاور:

دکتر اکبر وثوقی حمزه خانلو

آذرماه ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۸۵۴

## تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم که در سراسر تحصیل و  
سایر مراحل زندگی  
یار و پشتیبانم بوده اند.

## سپاسگزاری:

از ریاست بیمارستان امام خمینی اردبیل و  
بیمارستان بوعلی اردبیل و کارکنان بخش  
دیالیز بیمارستان بوعلی اردبیل کمال تقدیر و  
تشکر را داریم.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	<b>فصل اول: مقدمه</b>
۴	۱-۱. مقدمه
۵	۱-۲. بیان مساله
۷	۱-۳. تعریف اصطلاحات
۸	۱-۴. اهداف
۸	۱-۴-۱. هدف اصلی
۸	۱-۴-۲. اهداف فرعی
۸	۱-۴-۳. اهداف کاربردی
۸	۱-۵. سوالات/ فرضیات
	<b>فصل دوم: بررسی متون</b>
۱۰	۲-۱. بررسی متون
	<b>فصل سوم: مواد و روش کار</b>
۱۹	۳-۱. نوع مطالعه
۱۹	۳-۲. جامعه مورد مطالعه
۱۹	۳-۳. نمونه برداری و روش نمونه گیری
۱۹	۳-۴. روش گردآوری اطلاعات
۲۱	۳-۵. روش اجرا
۲۲	۳-۶. روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری:

۳-۷. ملاحظات اخلاقی ..... ۲۲

### فصل چهارم: نتایج

۴-۱. نتایج ..... ۲۴

### فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۵-۱. بحث ..... ۳۳

۵-۲. نتیجه گیری ..... ۴۰

۵-۳. پیشنهادات ..... ۴۱

منابع ..... ۴۲

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۰	جدول ۳-۱. متغیرهای مطالعه
۲۶	جدول ۴-۱. مشخصات توصیفی متغیرهای کمی مطالعه
۲۸	جدول ۴-۲. همبستگی سطح سرمی هپسیدین با سن و شاخص های خونی و مدت دیالیز
۲۹	جدول ۴-۳. سطح سرمی آهن و هموگلوبین بر اساس مرگ ومیر
۳۰	جدول ۴-۴. سطح سرمی شاخص های خونی و سن و مدت دیالیز بر اساس مرگ و میر
۳۱	جدول ۴-۵. ارتباط سن مدت دیالیز و شاخص های خونی با مرگ ومیر بیماران

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۲۵.....	نمودار ۱-۴. نسبت جنسیتی بیماران.....
۲۷.....	نمودار ۲-۴. وضعیت مرگ و میر بیماران.....

## اختصارات:

**TIBC:** Total Iron-Binding Capacity

**hs-CRP:**High-sensitivity C-reactive Protein

**HGB:** Hemoglobin

**BNP:** B-type Natriuretic Peptide

**CKD:** Chronic Kidney Disease

**TNF:** Tumor necrosis factor

**HIV:** Human immunodeficiency virus

**ESRD:** End-stage renal disease

**IL-2:** Interleukin 2

**RhEpo:** Recombinant human erythropoietin

**CVD:** Cardiovascular diseases

**SPSS:** Statistical Package for the Social Science

## ارتباط سطح سرمی هپسیدین با میزان مرگ و میر در بیماران دیالیز مزمن

### چکیده

**زمینه:** هپسیدین (Hepcidin) یک پپتید با وزن مولکولی پائین است که نقش مهمی در هومئوستاز آهن در بدن ایفا می‌کند. نقش هپسیدین در پاتوفیزیولوژی بروز آنمی و عوارض آن در بیماران مبتلا به اختلالات کلیوی تا حد زیادی ناشناخته است. نارسایی مزمن کلیوی و آنمی ناشی از آن در بروز هم‌بودی‌هایی نقش دارد که باعث افزایش مرگ و میر در بیماران دیالیزی می‌شود.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط سطوح سرمی هپسیدین با مرگ و میر در بیماران تحت دیالیز مزمن انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** در مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی حاضر که با هدف بررسی ارتباط بین مقادیر سرمی هپسیدین و مرگ و میر در بیماران تحت دیالیز مزمن در سال ۱۳۹۹ و در شهر اردبیل انجام شد. جامعه آماری مورد بررسی شامل: بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه‌ی تحت دیالیز مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) و بوعلی شهر اردبیل بود. که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۳۵ نفر از بیماران جهت ورود به مطالعه انتخاب شدند. اطلاعات مورد نیاز برای هر بیمار شامل سن، جنس، مدت زمان دیالیز اختلالات آزمایشگاهی (سطح سرمی هپسیدین و شاخص‌های خونی شامل: Iron, Ferritin TIBC و CRP-hs و HGB) از طریق مطالعه‌ی پرونده بیماران، پرسش از پزشک معالج، و پرسش از خود بیماران جمع‌آوری شد.

**نتایج:** سطح سرمی هپسیدین با سطح سرمی فریتین و CRP-hs ارتباط مستقیم و معناداری داشت. ولی هپسیدین با متغیرهای سن و جنسیت و مدت دیالیز و TIBC و آهن و هموگلوبین فاقد ارتباط

معناداری بود. ارتباط معناداری بین سطح سرمی هپسیدین در بیماران بر اساس مرگ و میر وجود نداشت. هرچند در بیماران گروه فوتی در مقایسه با بیماران که زنده ماندند سطح سرمی هپسیدین بیشتر بود. در گروه های مختلف بیماران بر اساس مرگ و میر تفاوت سطح سرمی آهن و TIBC و hs-CRP بیماران معنادار بود اما این تفاوت برای متغیر سطح سرمی هموگلوبین معنادار نبود. هم چنین مرگ و میر بیماران با مدت دیالیز نیز ارتباط معناداری داشت به نحوی که در بیماران زنده مدت دیالیز بیشتر از افراد فوتی بود.

**نتیجه گیری:** هرچند سطح سرمی هپسیدین و مرگ و میر بیماران تحت دیالیز مزمن با هم ارتباط معناداری ندارد با این حال هردوی این متغیرها با برخی از شاخص های آهن در ارتباط می باشند.

**کلمات کلیدی:** هپسیدین، دیالیز، مرگ و میر