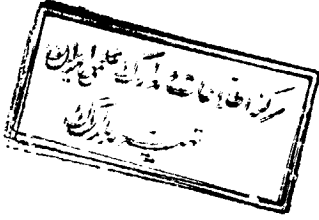




۱۳۷۹ / ۹ / ۲۰



## دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتراى پزشکی عمومی

### عنوان

**بررسی فراوانی نارسایی مزمن کلیه ناشی از دیابت قندی**

**در بیماران مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان**

**خاتم الانبیا، زاهدان از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۸**

استاد راهنما

جناب آقای دکتر عباس فدانی

متخصص بیماریهای داخلی

استاد مشاور

جناب آقای دکتر محمود روبری

دکترای آمار حیاتی

نگارنده

نایبعلی رشیدیان

بهار سال ۱۳۷۹

شماره پایان نامه ۵۸۹

۳۲۰۳۵

## تقدیم به:

### شهیدان

این شاهدان شقایق که از منیته‌ها رستند و به اشارت معشوق به اصل پیوستند. باشد که ماعقب ماندگان از غافله عشق را به گوشه چشم نظری افکنده و در درگه معبود شفاعت‌مان نمایند.

### جانبازان و بسیجیان :

این افتخار آفرینان قله سربلندی و سرافرازی که بارشادتهایشان آرامش و آسایش را به ما هدیه کردند تا به کسب علم پردازیم. آنهایی که تاج افتخار ما هستند و یاد و خاطره غرور آفرینی‌هایشان تا ابد در سینه‌هایمان خواهد ماند.

### روح پاک امام (ره) و رهبر بزرگوار:

این اسوه‌های مقاومت و ایثار که شیفتگان در گه حق و تشنگان خدمت به دنیای اسلام بوده و هستند.

### پدر و مادرم:

که تبسم رضایتشان همیشه قوت قلبمان بود و دعای خیرشان بدرقه

راهمان

## معلمان و اساتید بزرگوارم:

که وجود روشنی بخششان چراغ راهنما بود و قلوب پاکشان مأمن

روح خسته‌مان

## همسر عزیزم:

که درخت وجودش طوبی زندگی‌ام بود تا بر سایه آن پس از

تلاشهای طاقت فرسا دمی بیاسایم.

## بیمارانی که:

بر بالین آنها طبابت را آموختیم. آنهایی که نگاه رضایت بخششان

خستگی بی‌خوابی‌ها را از تنمان می‌زدود.

## با تشکر:

از استادگرامی و ارجمند جناب آقای دکتر فدائی و جناب دکتر  
رودباری که زحمتهای فراوانی در به ثمر رسیدن این پایان نامه متحمل  
شدند.

از تمامی کسانی که به هر نحوی در این راه ما را یاری فرمودند.

## چکیده پژوهش:

نارسایی مزمن کلیه یکی از علل عمده ناتوانی‌های بیماران مبتلا و هزینه‌های زیاد می‌باشد که دیابت قندی از علل شایع آن است. در این پژوهش فراوانی نارسایی مزمن کلیه ناشی از دیابت قندی بررسی شده است.

مطالعه بصورت گذشته نگر روی ۱۲۲ بیمار مبتلا به *CRF* انجام شد. ۲۴/۸ درصد (۳۱ بیمار) نفروپاتی دیابتی داشتند که از میان آنها، ۴۲ درصد (۱۳ بیمار)، فشار خون بالا نیز داشتند. نسبت بیماران مذکر به کل بیماران در گروه نفروپاتی دیابتی ۶۴ درصد و در گروه سایر علل ۳۹/۲ درصد می‌باشد.

سن علامتدار شدن بیماری نارسایی مزمن کلیه نیز در گروه نفروپاتی دیابتیک بالاتر بود و اکثر بیماران سن بالای ۴۰ سال داشتند. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که در جامعه ما هنوز سایر علل همچون فشار خون بالا، گلو مری و لوفریت و... درصد بیشتری از علل نارسایی مزمن کلیه را به خود اختصاص می‌دهند. ما پیشنهاد می‌کنیم علاوه بر توجه بیشتر به آموزش بیماران دیابتی و کنترل دقیق قند خون و فشار خون بالا، به سایر علل نیز توجه بیشتری شود تا از ایجاد نارسایی مزمن کلیه جلوگیری بعمل آید.

کلمات کلیدی: ۱- نارسایی مزمن کلیه ۲- نفروپاتی دیابتیک

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
<b>□ فصل اول: معرفی پژوهش</b>	
۱	۱-۱ مقدمه.....
۲	۱-۲ بیان مسئله.....
۳	۱-۳ اهمیت پژوهش.....
۴	۱-۴ اهداف پژوهش.....
۴	۱-۴-۱ هدف کلی.....
۴	۱-۴-۲ اهداف ویژه.....
۴	۱-۵ سئوالات پژوهش.....
۵	۱-۶ کلیات.....
۵	۱-۷ مشخصات نوروباتی دیابتیک و مراحل آن.....
۷	۱-۸ الگوهای آسیب شناسی نوروباتی دیابتیک.....
۸	۱-۹ درمان یا پیشگیری نوروباتی دیابتیک.....
۹	۱-۱۰ ریسک فاکتورهای نوروباتی دیابتیک.....
۱۰	۱-۱۱ خلاصه‌ای از تظاهرات اصلی سندرم اورمی ناشی از نارسایی مزمن کلیه.....
۱۱	۱-۱۲ مطالعات انجام شده در خارج و داخل کشور.....
۱۱	۱-۱۲-۱ مطالعات انجام شده در داخل کشور.....
۱۱	۱-۱۲-۲ مطالعات انجام شده در خارج کشور.....

## فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

### □ فصل دوم: روش پژوهش و گردآوری اطلاعات

۲-۱ روش پژوهش..... ۱۳

۲-۲ جامعه پژوهش..... ۱۵

۲-۳ روش گردآوری..... ۱۵

### □ فصل سوم: تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۳-۱ بررسی فراوانی کل بیماران برحسب جنس..... ۱۶

۳-۲ بررسی فراوانی بیماران برحسب علت ایجاد نارسایی کلیه..... ۱۶

۳-۳ بررسی فراوانی بیماران نفروپاتی دیابتیک برحسب وجود یا عدم وجود فشارخون

بالای طول کشیده..... ۱۶

۳-۴ بررسی فراوانی بیماران نفروپاتی دیابتیک به تفکیک جنس..... ۱۶

۳-۵ بررسی فراوانی بیماران نارسایی مزمن کلیه ناشی از سایر علل (غیر از دیابت)

برحسب جنس..... ۱۷

۳-۶ بررسی فراوانی بیماران نفروپاتی دیابتیک برحسب سنین مختلف..... ۱۷

۳-۷ بررسی فراوانی بیماران نارسایی مزمن کلیه ناشی از سایر علل (غیر از دیابت)

برحسب سنین مختلف..... ۱۹



## فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

### □ فصل چهارم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۲۴.....	۴-۱ بحث
۲۸.....	۴-۲ پیشنهادات
۲۸.....	۴-۳ پیشنهادات پژوهش آینده
۳۰.....	فهرست منابع
۳۳.....	چکیده انگلیسی

## فصل اول:

### معرفی پژوهش

## ۱-۱ مقدمه:

در گذشته انواع گلومرولونفریت، شایع ترین علت نارسایی مزمن کلیه<sup>(۱)</sup> بودند ولی امروزه به علت درمان جدی تر گلومرولونفریت، دیابت قندی<sup>(۲)</sup> و افزایش فشار خون<sup>(۳)</sup> شایع ترین علل نارسایی مزمن کلیه در دنیا می باشند. (۱)

نارسایی مزمن کلیه باعث تجمع مواد سمی حاصل از متابولیسم پروتئین (اوره، ترکیبات گوانیدین، اوراتها) و سایر ترکیبات محصولات انتهایی متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، آمین‌های آلیفاتیک، انواع پپتیدها و مشتقات متعدد اسیدهای آمینه آروماتیک تربیتوفان، تیروزین و فنیل آلانین می شود. (۱)

اختلالات فعالیت فاکتور III پلاکتی و اختلالات فونکسیون پلاکتی و آنمی (کم خونی) و اختلالات استخوانی و اختلالات ترشح و کاتابولیسم غدد درون ریز از جمله پاراتیروئید، انسولین، گلوکاگون، هورمون رشد و LH (هورمون لوتئینیزان)<sup>(۴)</sup> و پرولاکتین از جمله عوارض نارسایی مزمن کلیه می باشند (۱)

بیماران نارسایی مزمن کلیه که میزان *GFR* یا پالایش گلومرولی *Glumerolar*

*filtration Rat* آنها به زیر ۲۵-۲۰ درصد حد طبیعی برسد دچار نارسایی واضح کلیه

۱- نارسایی مزمن کلیه: هرگاه تخریب پیشرونده و برگشت ناپذیر نفرونها روی دهد، نارسایی مزمن کلیه ایجاد می شود.

۲- اساس تشخیص دیابت: قند خون ناشتای بالای ۱۴۰ میلی گرم در دسی لیتر در دو نوبت جداگانه یا بعد از خوردن ۷۵ گرم گلوکز قندخون ۲ ساعت بعد  $\geq 200 \text{ mg/dl}$  و حداقل یک نوبت در بین این دو ساعت قند خون  $\geq 200 \text{ mg/dl}$  باشد.

۳- فشار خون بالا: فشار سیستولی بالای ۱۴۰ میلی متر جیوه و دیاستول بالای ۹۰ میلی متر جیوه تعریف میشود.

۴- LH از غده هیپوفیز ترشح میشود و در تنظیم تخمک گذاری و ترشح تستوسترون دخالت دارد.

می شوند که از تظاهرات آن ممکن است «اورمی»<sup>(۱)</sup> واضح باشد. (۱)

بیماران *ESRD*<sup>(۲)</sup> یا باید کاندید پیوند کلیه شوند یا تا آخر عمر وابسته به دیالیز

باشند. (۱)

## ۲-۱ بیان مسئله:

نارسایی مزمن کلیه که سرانجام منجر به *ESRD* می شود نیازمند دیالیز یا پیوند کلیه

می باشد که یک مشکل بهداشتی بزرگ در ایالات متحده می باشد. در برخورد با این

بیماران باید در وهله اول بدنبال علل قابل برگشت که منجر به نارسایی کلیه شده است

باشیم تا سیر نارسایی را سند کنیم یا کندتر نماییم (۸) که براساس شرح حال *u/A*<sup>(۲)</sup>

اندازه گیری پروتئین ۲۴ ساعته ادرار باید باشد. (۸) برای تشخیص دقیق تر نیازمند

آزمایشات سرولوژیک، بیوپسی کلیه، سونوگرافی یا *CT* می باشیم. (۸)

مطالعات اخیر نشان داده است که درمان موثر فشار خون بالا مخصوصاً با داروهای

*ACEIS*<sup>(۴)</sup>، محدودیت پروتئین در رژیم غذایی، کنترل دقیق قندخون در بیماران دیابتی

می تواند پیشرفت نارسایی مزمن کلیه را کندتر نماید (۸)

با توجه به اینکه در مطالعات زیادی نفروپاتی دیابتیک از شایع ترین علل *ESRD* ذکر

شده است و این مورد از جمله مواردی است که می توان با اتخاذ تصمیم مناسب سیر

نارسایی کلیه را مهار یا حداقل کندتر نمود و نحوه زندگی، منژاد، نحوه کنترل قند خون و

۱- *uremia* (اورمی): به مجموعه علائم و نشانه های نارسایی مزمن کلیه بدون توجه به علت آن گفته می شود.

2-End stage Renal Diseas

3-urinalysis

4-Angiotensin converting Enzyme inhibitors

فشار خون بالا در آن موثر می باشد. لذا ما با بررسی شیوع نفروپاتی دیابتیک در بیماران مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان خاتم الانبیاء زاهدان که در ۵ سال اخیر بستری بوده اند گامی در جهت ارائه راهکارهای رفع این مشکل بهداشتی جامعه برداشته ایم. باشد که مورد رضای حق تعالی قرار گیرد.

### ۳-۱ اهمیت پژوهش:

نفروپاتی دیابتیک شایع ترین علت *ESRD* می باشد و ۲۵٪ بیماران *ESRD* در آمریکا ناشی از نفروپاتی دیابتیک است که باعث مرگ و میر و هزینه های قابل توجه می شود. (۷) به طور متوسط هزینه رسیدگی و پیگیری یک بیمار دیابتی مبتلا به *ESRD* حدود ۵۰/۰۰۰ دلار در سال است. (۷)

متوقف کردن پیشرفت نارسایی کلیه باعث می شود که این بیماران در کیفیت بالایی از سطح زندگی بسر ببرند و میلیونها دلار هزینه ملی صرف مسائل دیگر بهداشتی شود. (۷) پروالانس دیابت قندی روبه افزایش است و با پیشرفت مداوم تکنولوژی پزشکی و بهداشتی، افراد دیابتی بیشتر عمر می کنند و انسیدانس نفروپاتی دیابتیک افزایش خواهد یافت. (۷)

این امکان وجود دارد که پیشرفت این بیماری را از مرحله میکروآلبومینوری<sup>(۱)</sup> تا پروتئینوری<sup>(۲)</sup> واضح و مرحله *ESRD* از طریق اسکرینینگ اولیه و کنترل دقیق فشارخون، قند خون و استفاده صحیح از *ACEIS* سدویاکنندتر نمائیم. (۶)

با توجه به اینکه اکثر این بیماران در سنین فعال جامعه می باشند و با توجه به

هزینه‌های بالای دیالیز و پیوند کلیه مسئله پیشگیری مهم تر به نظر می‌رسد.

بنابراین ما با بررسی شیوع نفروپاتی دیابتیک در زاهدان به برآورد نسبی گوشه‌ای از مسائلی که باعث می‌شود تا بر تعداد بیماران دیالیزی یا پیوند کلیه‌ای افزوده شود پرداخته‌ایم، باشد که آیندگان با بنا نهادن پله‌های بعدی این مشکل بهداشتی در حل مشکلات بیماران دیابتی، جامعه پزشکی ما را یاری نمایند.

#### **۴-۱ اهداف پژوهش:**

##### **۴-۱-۱ هدف کلی:**

بررسی فراوانی نارسایی مزمن کلیه ناشی از دیابت قندی در بیماران مراجعه کننده به

بخش دیالیز بیمارستان خاتم الانبیاء زاهدان از سال ۱۳۷۴-۱۳۷۸

##### **۴-۲-۱ اهداف ویژه:**

۱- تعیین فراوانی بیماری نارسایی مزمن کلیه در بخش دیالیز بیمارستان خاتم الانبیاء

زاهدان برحسب علت اولیه ایجاد آن (دیابت، سایر علل)

۲- تعیین فراوانی نارسایی مزمن کلیه ناشی از دیابت برحسب سن، جنس در بیماران

مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان خاتم الانبیاء زاهدان

#### **۵-۱ سؤالات یا فرضیات پژوهش:**

۱- فراوانی بیماری نارسایی مزمن کلیه برحسب دیابت قندی چقدر است؟

۲- فراوانی بیماری مزمن کلیه برحسب دیابت به تفکیک سن و جنس چقدر است؟

۳- آیا اتیولوژی نارسایی مزمن کلیه در سنین مختلف و دو جنس (مذکر و مؤنث)

برحسب دیابت و سایر علل تفاوت آماری معنی‌داری دارد؟

## ۶- ا کلیات:

**نفروپاتی دیابتیک:** بیماری کلیوی یکی از علل مرگ و ناتوانی در افراد مبتلا به دیابت است (۱) امروزه حدود نیمی از موارد بیماری کلیوی مرحله پایانی<sup>(۱)</sup> (پیشرفته) در ایالات متحده، ناشی از نفروپاتی دیابتی است. (۱) بیماری کلیوی مرحله انتهایی (ESRD)، ۲۰ تا ۲۵ درصد بیماران مبتلا به دیابت نوع یک را که قبل از سال ۱۹۶۵ میلادی تشخیص داده شده‌اند (و ۱۰ تا ۱۵ درصد بیمارانی که بعد از سال ۱۹۶۵ میلادی تشخیص داده شده‌اند) را گرفتار ساخته است و ۱۵ تا ۲۰ درصد بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نیز گرفتار آن می‌شوند (۱۰) با وجود این چون دیابت نوع ۲ شیوع بیشتری دارد، بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ تعداد بیشتری از بیماران دیابتی مبتلا به بیماری کلیوی مرحله انتهایی (ESRD) را تشکیل می‌دهند. (۱۰) یک هدف مهم از درمان بیماران دیابتی، جلوگیری از ایجاد نفروپاتی دیابتی است، اگر بیماران مبتلا به دیابت تا چند سال تشخیص داده نشوند این عارضه می‌تواند بسیار مشکل آفرین باشد (۱۰)

## ۷- ۱ مشخصات نفروپاتی دیابتیک و مراحل آن:

پنج مرحله از نفروپاتی دیابتیک وجود دارد (۱۰) مرحله اول هیپرفیلتراسیون<sup>(۲)</sup> است که با افزایش میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) و میزان دفع آلبومین (AER)<sup>(۳)</sup> و هیپرتروفی کلیوی همراه است (۱۰) GFR پس از چند هفته تا چند ماه به حالت طبیعی بر می‌گردد. (۱۰) این پدیده با افزایش فشار داخل گلومرولی همراه است که در صورت باقی

1-ESRD

2-Hyperfiltration

3-Albmin excretion Rate