



Edgar de Wit

1877-18

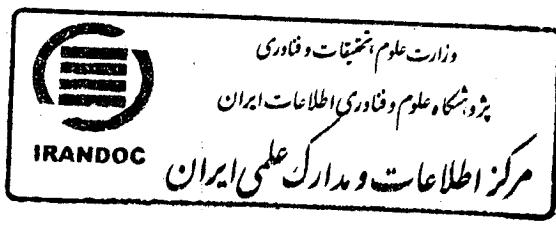


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران  
دانشکده پرستاری و مامائی

عنوان: بررسی ارتباط حمایت خانواده و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده  
به انسستیتو غدد درون ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۸۶.

استاد راهنمای: مریم نوری تاجر  
دانشجو: شیوا حیدری  
استاد مشاور: مهرنوش اینانلو  
استاد مشاور: فاطمه گل‌گیری  
استاد مشاور آمار: فاطمه حسینی

پایان نامه برای پایان رساندن برنامه آموزشی  
جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته پرستاری  
گرایش بهداشت جامعه



زمستان ۱۳۸۷

۱۵۸۲۱۴

۱۳۹۰/۳/۱۶

بسمه تعالیٰ

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران  
دانشکده پرستاری و مامائی

## تصویب پایان نامه

خانم شیوا حیدری عربلوی آده دانشجوی دوره کارشناسی ارشد در تاریخ ۸۷/۱۲/۱۹ از پایان نامه خود تحت عنوان:

«بررسی ارتباط حمایت خانواده و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انتیتو  
غدد درون ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران سال ۱۳۸۶»

جهت اخذ دانشنامه کارشناسی ارشد ناپیوسته در رشته پرستاری گرایش آموزش پرستاری بهداشت جامعه دفاع نموده اند  
و پایان نامه ایشان با درجه (نموده ۱۹/۷۲) به تصویب رسید.

استاد راهنما: دکتر مریم نوری تاجر

استاد مشاور: مهرنوش اینانلو

استاد مشاور: فاطمه گل گیری

استاد مشاور آمار: فاطمه حسینی

استاد داور اول: دکتر فاطمه عباسی مرندی

استاد داور دوم: ژاله محمد علیها

نماینده شورای تحصیلات تکمیلی: دکتر حمید پیروزی

این پایان نامه طرح مصوبه دانشگاهی است (کد ۴۳۳ / پ)

دکتر سیده فاطمه اسکوئی  
رئیس دانشکده

تقدیم به

پدر و مادر عزیز و بزرگوارم

که در پشت نظر به خط این سپیدی پشتیبانی آنها  
مستور است.

به راستی هیچ پیشکشی قدر راجمات و  
محبت‌هایشان را ندارد

در برایم وجود گرامیشان زانوی ادب مرزمین می‌زنم  
و با دلی مملو از عشق و محبت و خصوص بر  
دستانشان بوسه می‌زنم.

تقدیم به

## برادران و خواهران عزیز

که زیباترین لحظات کذشتمام را تداعی می‌کنند

و همراهیشان موجب استواری گام‌هایم می‌شود

تقدیم به دوست و نواهر بزرگوارم:

**سرکار قانم فاطمه شیرازی**

به نشانه قدردانی از نمام خوبیهاشان، او که به  
پشت گرمی مهرانیهاش در طی این مسیر  
سفت و ناهموار از رفتن بار نماند. با صبری به  
خطم کوهساران و مهری جوشانتر از چشم  
ساران مشکلات را برایم آسان نمود.  
از ندواند خواهانم که من نیز دوست قدر دانی  
برای وی ناشم.

تقدیم به انسانیت بزرگوارم

سرکار فانمه: سالمی و سبیری

و بناب آقایان دکتر سلیمانی و دکتر قصصی

که در نهایت تواضع دانشی و تبریه خود را در اختیارم

قرار دادند و همواره مشوق و راهنمایی هفت بودند.

تقدیم به:

**سازمان نظام پرستاری و کلیه پرسنل**

**پرستاری عزیز**

آنان که زندگی خود را در زندگی

بفشنیدن به انسان‌ها ایثار نموده‌اند.

9

تقدیم به تمام بیماران دیابتی

که تنها با انکیزه باری رسانند به آنان

قدم در چنین راهی نهادم.

## سپاس

شکر و سپاس خداوند عزوجل که طاعتیش موجب قرب است و به شکر اندرش مزید نعمت. او که با مهربانی دریچه‌ای دیگر از علم و معرفت را به روی من گشود و در شرایطی که تنها او می‌توانست گره گشا باشد، موهبت امداد خویش را دریغ نورزید.

با سپاس از استاد عزیز و ارجمند سرکار خانم دکتر نوری تاجر که صمیمانه راهنمای من در تمامی مراحل انجام تحقیق بودند و با تشکر از سرکار خانم‌ها اینانلو و گل‌گیری که با صبر و شکیبایی و راهنمایی‌های ارزشمندانشان در تمامی مراحل پژوهش مرا یاری کردند و با تشکر از سرکار خانم حسینی استاد محترم آمار که در تنظیم و تدوین بخش آماری مرا مساعدت نمودند.

صبر و بزرگواری این عزیزان را صمیمانه و خالصانه سپاسگذارم.

با تشکر از دانشگاه علوم پزشکی ایران و ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی سرکار خانم دکتر اسکویی که همواره در جهت ارتقای سطح علمی دانشکده و دانشجویان گام برمی‌دارند.

از استاد محترم ناظر سرکار خانم عباسی که با نهایت دقیقت این پایان‌نامه را مطالعه نمودند و بهره‌مندی از مشاوره و رهنماوهای ایشان نقش بسزایی در انجام این تحقیق داشت، تشکر می‌نمایم.

از استاد محترم سرکار خانم محمدعلیها که با قبول زحمت داوری این پایان‌نامه را بر عهده گرفتند، بینهایت سپاسگذارم.

از ریاست محترم تحصیلات تکمیلی دانشکده پرستاری و مامایی جناب آقای دکتر پیروی به خاطر راهنمایی‌ها و حمایت‌های بی‌دریغشان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از معاونت محترم پژوهشی دانشکده سرکار خانم دکتر رفیعی صمیمانه تشکر می‌نمایم.

از معاونت محترم آموزشی دانشکده سرکار خانم دکتر سیدفاطمی که با راهنمایی‌های ارزشمندانشان مرا یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنم.

از استادی بزرگوارم سرکار خانم شاهپوریان، سرکار خانم دکتر باستانی، سرکار خانم دکتر نیکپور، سرکار خانم تعالون که گامهای تحقیق را به من آموختند، قدردانی می‌نمایم. از استادی محترم و گرامی سرکار خانم بین‌اسد، سرکار خانم نظری، سرکار خانم سلحشوریان که از راهنمایی‌ها و حمایت‌های آنان بهره فراوان بردم، کمال تشکر را دارم.

از مسئول محترم کتابخانه سرکار خانم قمری و کارکنان محترم سرکار خانم‌ها شریفی، عبدالی، بهبودی و جناب آقای اسکندری و همچنین سرکار خانم سیدی تشکر می‌نمایم.

از زحمات آموزش دانشکده پرستاری و مامایی سرکار خانم‌ها محقق، سماقی، اسکندری، حجار، حیدری، صمع‌آبادی و دیگر کارکنان و همچنین واحد کامپیوتر سرکار خانم راهنمایی و واحد تایپ و تکثیر تشکر می‌نمایم.

قدردانی خود را تقدیم همکلاسی‌های عزیزم سرکار خانم‌ها شیرازی، کجایی، رامبد، قانی و آفایان ساربان، حیدری، رفیعی و محمدسعید که هر یک به نحوی در طی این طریق یاریگرم بودند، می‌کنم.

از مساعدت و همکاری کلیه پرسنل انتیتیو غدد درون‌ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران قدردانی می‌نمایم.

با سپاس از بیماران و تمامی افرادی که در این تحقیق همکاری داشتند و بدون وجود آنها اجرای این تحقیق میسر نبود.

## چکیده پژوهش

بررسی ارتباط حمایت خانواده و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انتستیتو غدد درون ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۸۶.

**مقدمه:** یکی از مهمترین اهداف در مراقبت از بیماران دیابتی، دستیابی به کنترل مناسب قند خون می‌باشد. چگونگی کنترل قندخون در این بیماران تحت تاثیر عوامل مختلفی از قبیل عوامل زیستی و روانی - اجتماعی می‌باشد که در این میان خانواده به عنوان یکی از مهمترین منابع حمایت اجتماعی، بیشترین نقش در کنترل قند خون دارد چرا که بخش عمده‌ای از فعالیت‌های خودمراقبتی در منزل و در داخل شبکه خانواده انجام می‌شود.

**هدف:** این مطالعه به منظور بررسی ارتباط بین حمایت خانواده، اندازه شبکه و چگونگی کنترل شدن قندخون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی - همبستگی بود که تعداد ۲۳۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انتستیتو غدد درون ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران نمونه این پژوهش را تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت مستمر بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌ای بود که توسط واحدهای مورد پژوهش بصورت خودگزارش‌دهی تکمیل شد. این پرسشنامه دارای چهار بخش اصلی بود. در بخش اول مشخصات دموگرافیکی نمونه‌ها، بخش دوم هموگلوبین گلیکوزیله، در بخش سوم با استفاده از استفاده از ابزار استاندارد "حمایت اجتماعی از بیماران دیابتی - نسخه خانواده" حمایت درک شده بیماران از جانب خانواده سنجیده شد و در بخش چهارم نیز با یک سؤال باز اندازه شبکه خانواده مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری کای دو و رگرسیون لجستیک از طریق نرم افزار SPSS version-15 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج آماری نشان‌دهنده وجود ارتباط معنی‌دار بین حمایت خانواده و انداز شبکه خانواده ( $p < 0.001$ )،  $\chi^2 = 15/84$ ، حمایت خانواده و چگونگی کنترل قند خون ( $p < 0.001$ )،  $\chi^2 = 50/52$ ، اندازه شبکه خانواده و چگونگی کنترل شدن قند خون بود ( $p = 0.001$ )،  $\chi^2 = 13/13$ ، اما نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که حمایت خانواده دارای بیشترین همبستگی با چگونگی کنترل قند خون بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود ارتباط معنی‌دار بین حمایت خانواده و چگونگی کنترل قند خون بود. این یافته تاکید مجددی بر نقش حمایت خانواده در بهبود سطح سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. براساس یافته‌های این پژوهش طرح مداخلات پرستاری خانواده محور و مشارکت تمامی اعضاء خانواده در مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** حمایت خانواده، اندازه شبکه خانواده، دیابت نوع ۲، کنترل قند خون.

**فهرست مطالب****فصل اول: معرفی پژوهش**

۱.....	بیان مساله
۱۴.....	تعریف واژه‌ها
۱۶.....	اهداف پژوهش
۱۶.....	سوالات پژوهش

**فصل دوم: مروری بر متون**

۱۷.....	چهارچوب پنداشتی
۵۵.....	مروری بر مطالعات

**فصل سوم: روش پژوهش**

۶۹.....	نوع پژوهش
۶۹.....	جامعه پژوهش
۷۰.....	نمونه پژوهش
۷۰.....	حجم نمونه
۷۰.....	روش نمونه‌گیری
۷۱.....	معیارهای حذف نمونه
۷۱.....	توصیف نمونه
۷۲.....	محیط پژوهش
۷۲.....	ابزار گردآوری داده‌ها و روش به کارگیری آن
۷۵.....	اعتبار علمی ابزار
۷۵.....	اعتماد علمی ابزار
۷۶.....	روش کار
۷۷.....	محدودیت‌های پژوهش
۷۷.....	ملاحظات اخلاقی
۷۸.....	<b>نتایج</b>

جداول	۸۱
فصل پنجم: بحث و بررسی یافته‌ها	
بحث و بررسی یافته‌ها	۱۰۷
نتیجه‌گیری نهائی	۱۳۶
پیشنهاد برای کاربرد یافته‌ها	۱۳۷
پیشنهاد برای پژوهش‌های بعدی	۱۴۰
منابع و مأخذ	۱۴۴

**پیوست‌ها**

پیوست ۱: فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش

پیوست ۲: ابزار گردآوری داده‌ها

پیوست ۳: تاییدیه رئیس دانشکده جهت اجرای پژوهش

پیوست ۴: اظهارنامه رعایت نکات اخلاقی

پیوست ۵: چکیده انگلیسی

## فهرست مجدول

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی سن واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۱
جدول شماره ۲. توزیع فراوانی جنس واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۱
جدول شماره ۳. توزیع فراوانی میزان تحصیلات واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۱
جدول شماره ۴. توزیع فراوانی وضعیت اشتغال واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۲
جدول شماره ۵. توزیع فراوانی وضعیت تأهل واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۲
جدول شماره ۶. توزیع فراوانی وضعیت اقتصادی واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۲
جدول شماره ۷. توزیع فراوانی نوع درمان واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۳
جدول شماره ۸. توزیع فراوانی طول مدت بیماری واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۳
جدول شماره ۹. توزیع فراوانی تعداد اعضاء خانواده واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۴
جدول شماره ۱۰. توزیع فراوانی نوع خانواده واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۸۴
جدول شماره ۱۱. توزیع فراوانی پاسخهای واحدهای مورد پژوهش به گوییهای حمایت خانواده، سال (۱۳۸۶).....	۸۵
جدول شماره ۱۲. توزیع فراوانی میزان کل حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۹۰
جدول شماره ۱۳. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش در زمینه مصرف دارو، آزمایش قند خون، رژیم غذائی و ورزش، سال (۱۳۸۶).....	۹۰
جدول شماره ۱۴. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۹۱
جدول شماره ۱۵. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۹۱
جدول شماره ۱۶. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب سطح تحصیلات بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۹۲
جدول شماره ۱۷. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت تأهل بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۹۲
جدول شماره ۱۸. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت اقتصادی بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۹۳

## عنوان جدول

### شماره صفحه

جدول شماره ۱۹. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب طول مدت ابتلا به بیماری دیابت، سال (۱۳۸۶)..... ۹۳
جدول شماره ۲۰. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب تعداد اعضاء خانواده، سال (۱۳۸۶)..... ۹۴
جدول شماره ۲۱. توزیع فراوانی میزان حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع خانواده، سال (۱۳۸۶)..... ۹۴
جدول شماره ۲۲. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶)..... ۹۵
جدول شماره ۲۳. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۹۵
جدول شماره ۲۴. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۹۶
جدول شماره ۲۵. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب سطح تحصیلات بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۹۶
جدول شماره ۲۶. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت تأهل بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۹۷
جدول شماره ۲۷. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت اقتصادی، سال (۱۳۸۶)..... ۹۷
جدول شماره ۲۸. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب طول مدت ابتلا به بیماری دیابت، سال (۱۳۸۶)..... ۹۸
جدول شماره ۲۹. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب تعداد اعضاء خانواده، سال (۱۳۸۶)..... ۹۸
جدول شماره ۳۰. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع خانواده، سال (۱۳۸۶)..... ۹۹
جدول شماره ۳۱. توزیع فراوانی چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶)..... ۹۹
جدول شماره ۳۲. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۱۰۰
جدول شماره ۳۳. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۱۰۰
جدول شماره ۳۴. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب سطح تحصیلات بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۱۰۱
جدول شماره ۳۵. توزیع چگونگی کنترل شدن قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت تأهل بیمار، سال (۱۳۸۶)..... ۱۰۱

## فهرست مداول

جدول شماره ۳۶. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت اقتصادی بیمار، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۲
جدول شماره ۳۷. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب طول مدت ابتلا به بیماری دیابت، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۲
جدول شماره ۳۸. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب تعداد اعضاء، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۳
جدول شماره ۳۹. توزیع چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع خانواده، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۳
جدول شماره ۴۰. توزیع فراوانی حمایت خانواده بر حسب اندازه شبکه خانواده واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۴
جدول شماره ۴۱. توزیع فراوانی حمایت خانواده واحدهای مورد پژوهش بر حسب چگونگی کنترل قند خون، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۴
جدول شماره ۴۲. مقایسه میزان حمایت خانواده در دو گروه کنترل مطلوب و نامطلوب قند خون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۵
جدول شماره ۴۳. توزیع فراوانی اندازه شبکه خانواده بر حسب چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۵
جدول شماره ۴۴. مقایسه اندازه شبکه خانواده در دو گروه کنترل مطلوب و نامطلوب قند خون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۶
جدول شماره ۴۵. ارتباط حمایت خانواده، اندازه شبکه خانواده و چگونگی کنترل قندخون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۶
جدول شماره ۴۶. آزمون رگرسیون لجستیک در مورد ارتباط حمایت خانواده، اندازه شبکه خانواده و چگونگی کنترل قند خون واحدهای مورد پژوهش، سال (۱۳۸۶).....	۱۰۶

فصل اول

بیان مسأله



## بیان مسئله

در قرن ۲۱ با صنعتی شدن کشورها، افزایش امید به زندگی و تغییر در شیوه زندگی، الگوی بیماری‌ها از بیماری‌های حاد به سمت بیماری‌های مزمن مانند دیابت تغییر یافته است. در حال حاضر دیابت در بیشتر کشورها تبدیل به بیماری اپیدمیک شده است<sup>(۱)</sup>. طبق گزارش سازمانی جهانی بهداشت<sup>۱</sup>، طی ۲۵ سال آینده تعداد مبتلایان به دیابت تقریباً دو برابر خواهد شد به طوری که از ۱۷۷ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به حداقل ۳۷۰ میلیون در سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت که البته بیشترین میزان افزایش در کشورهای در حال توسعه خواهد بود<sup>(۲)</sup>. با این که شیوع هر دو نوع یک و دو دیابت ملیتوس در سراسر جهان در حال افزایش می‌باشد، اما انتظار می‌رود که شیوع دیابت نوع ۲ با توجه به افزایش شیوع کمتحرکی و چاقی با سرعت بیشتری افزایش یابد<sup>(۳)</sup>. سهم کشور ایران نیز بر اساس نتایج مرحله دوم مطالعه قند و لیپید تهران ۳/۵ میلیون نفر تخمین زده می‌شود، به طوری که از هر ۵ فرد بالای ۳۰ سال یک نفر مبتلا به دیابت یا دچار اختلال تحمل گلوکز است<sup>(۴)</sup>. شیوع دیابت با افزایش سن بیشتر می‌شود، در سال ۲۰۰۰ شیوع دیابت در افراد جوانتر از ۲۰ سال ۰/۹۱ درصد، در افراد بالاتر از ۲۰ سال ۸/۶ درصد و در سالمندان بالای ۶۵ سال این شیوع ۲۰ درصد تخمین زده شده بود. میزان بروز دیابت ملیتوس در مردان و زنان در اکثر سنین مشابه بوده ولی در مردان بالای ۶۰ سال کمی بیشتر مشاهده می‌شود<sup>(۵)</sup>.

<sup>۱</sup> World health organization

اختلال تنظیم متابولیکی ناشی از دیابت سبب بروز تغییرات پاتوفیزیولوژیک در ارگان‌های متعدد بدن شده و مشکلات فراوانی را برای فرد مبتلا به دیابت و سیستم بهداشتی جامعه به همراه می‌آورد<sup>(۳)</sup>. این بیماری که به آن قاتل خاموش<sup>(۴)</sup> نیز اطلاق می‌شود ششمین علت منجر به مرگ در آمریکا و سومین علت منجر به مرگ ناشی از بیماری‌ها در دنیا<sup>(۵)</sup> بوده و سالیانه منجر به کوری بیش از ۲۲۰۰۰ نفر، قطع اندام<sup>۱</sup> غیرتروماتیک ۴۴۴۰۰ نفر، نارسائی کلیه ۸۲ هزار<sup>(۶)</sup> و مرگ زودرس ۸۰۰ هزار نفر<sup>(۷)</sup> در سراسر جهان می‌شود. این بیماری مهم‌ترین عامل خطرزای بیماری‌های قلبی-عروقی و سکته مغزی بوده و بیماری‌های قلبی عروقی در این بیماران عامل مرگ بیش از ۵۰ درصد مبتلایان می‌باشد<sup>(۸)</sup>. در اثر این بیماری امید به زندگی در بیماران میانسال ۵ تا ۱۰ سال کاهش یافته و میزان بیمارانی که به علت دیابت در بیمارستان بستری می‌شوند نسبت به سایر بیماری‌ها ۲/۴ برابر بیشتر می‌باشد. نیمی از تمام افراد بالای ۶۵ سال که به دیابت مبتلا هستند هر سال در بیمارستان بستری می‌شوند<sup>(۹)</sup>.

شايع بودن دیابت و بالا بودن هزینه‌های بهداشتی درمانی همگی منجر به بالارفتن بار اقتصادی ناشی از این بیماری شده است<sup>(۹)</sup>. انجمن دیابت آمریکا<sup>۱۰</sup>، هزینه‌های مستقیم این بیماری را ۹۱/۸ بیلیون دلار تخمین زده که مشتمل بر ۲۳/۲ بیلیون دلار هزینه مراقبت‌های اختصاصی، ۲۴/۶ بیلیون دلار عوارض ناشی از این بیماری و ۴۴ بیلیون دلار برای سایر مراقبت‌های عمومی تخمین زده است. البته شکی نیست که هزینه‌های غیرمستقیم این بیماری بیش از هزینه‌های مستقیم آن بوده و شامل مرگ زودهنگام، بازنشستگی پیش از موعد، ناتوانی، افسردگی و... می‌باشد. سرانه هزینه مراقبت‌های پزشکی این بیماران ۱۳/۲۴۳ دلار تخمین زده می‌شود در حالی که سرانه مراقبت‌های افراد غیردیابتی ۲۵۶۰ دلار می‌باشد<sup>(۸)</sup>. تخمین زده می‌شود که هزینه‌های این بیماران از ۱۳۲ بیلیون دلار در سال ۲۰۰۲ به ۱۵۶ بیلیون دلار در سال ۲۰۱۰ و ۱۹۲ بیلیون دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش

<sup>۱</sup> amputation<sup>۲</sup> American Diabetes Association(ADA)

یابد<sup>(۹)</sup>. در ایران نیز، هزینه های مستقیم و غیر مستقیم بیماری دیابت و عوارض آن در مقایسه با سایر بیماری ها بسیار زیاد می باشد به طوری که امروزه ۹۰۰ میلیون دلار برآورد شده است<sup>(۱۰)</sup>.

پیشرفت عوارض و هزینه های بالای درمان در این بیماران عمدتاً ناشی از کنترل نامناسب قند خون می باشد<sup>(۱۱)</sup>. تحقیقات نشان می دهد که کنترل مناسب قند خون سبب تأخیر در شروع، ممانعت از پیشرفت عوارض ناشی از آن<sup>(۱۲)</sup> و همچنین افزایش کیفیت زندگی<sup>(۹)</sup> این بیماران می شود. تحقیقات گیلمر و همکارانش<sup>۱</sup> نشان داد که با کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله به ۶٪ هزینه این بیماران نسبت به افرادی که هموگلوبین گلیکوزیله آن ها ۱۰٪ بود ۱۱٪ کاهش می یابد<sup>(۱۳)</sup>.

مطالعه کنترل دیابت و عوارض آن<sup>۲</sup> (DCCT) حاوی مدارک قطعی است که نشان می دهد کاهش هیپرگلیسمی مزمن می تواند از بروز بسیاری از عوارض زودرس نوع ۱ جلوگیری کند. این مطالعه یک تحقیق بزرگ بالینی بود که به صورت تصادفی روی ۱۴۰۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شد و سپس بروز رتینوپاتی، نفروپاتی و نروپاتی در آن ها مورد ارزیابی قرار گرفت. افرادی که در گروه کنترل مرکز بودند، در هر روز چند نوبت انسولین دریافت کرده و در کنار آن حمایت های شدید آموزشی، روانشناختی و طبی نیز دریافت می کردند. افرادی که در گروه کنترل معمولی دیابت بودند، روزانه دو نوبت انسولین تزریق می کردند و هر سه ماه یکبار نیز از نظر وضعیت تغذیه ای، آموزشی و بالینی مورد ارزیابی قرار می گرفتند. هدف از کنترل گروه اول حفظ قند خون در حد طبیعی بود و این هدف در گروه دوم جلوگیری از بروز نشانه های دیابت بود. در افرادی که در گروه کنترل مرکز دیابت بودند میزان هموگلوبین گلیکوزیله (۷/۲٪) به میزان چشمگیری کمتر از مقدار آن در بیمارانی بود که تحت کنترل معمولی دیابت (۹٪) بودند. نتایج مطالعه DCCT نشان داد که بهبود کنترل قند خون سبب کاهش رتینوپاتی، نفروپاتی بالینی و نروپاتی می گردد. بهبود کنترل قند خون همچنین سیر پیشرفت عوارض زودرس دیابت را کند می نماید. براساس نتایج DCCT می توان پیش بینی کرد که بیمارانی که تحت کنترل

<sup>۱</sup> Gilmer et al

<sup>۲</sup> Diabetes Control and Complications Trials

متمرکز دیابت قرار می‌گیرند، ۷/۷ سال بیشتر از گروه دیگر بینایی خود را حفظ خواهند کرد، ۵/۸ سال دیرتر به سمت نارسائی کلیه پیشرفت می‌کنند و ۵/۶ سال دیرتر نیاز به قطع اندام‌های تحتانی پیدا می‌کنند. اگر تمام عوارض دیابت را با هم در نظر بگیریم، افراد گروه کنترل متمرکز دیابت در مقایسه با افرادی که از درمان استاندارد استفاده می‌کردند، می‌توانند ۳/۱۵ سال بیشتر زندگی بدون عوارض عروق کوچک<sup>۱</sup> یا عروق بزرگ<sup>۲</sup> قابل ملاحظه را تجربه نمایند. معنای عبارت فوق این است که بیماران گروه کنترل متمرکز ۵/۱ سال بیشتر امید به زندگی خواهند داشت. فوائد بهبود کنترل قند خون در تمام مقادیر هموگلوبین گلیکوزیله اثبات شده است<sup>(۱۴)</sup>. اگرچه این مطالعه در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شده ولی اکثر اطلاعات موجود تعمیم نتایج مطالعه DCCT به افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ را تأیید می‌کند<sup>(۳)</sup>.

علاوه بر این مطالعه، نتایج تحقیق آینده‌نگر دیابت در انگلستان<sup>۳</sup> که روی ۵۰۰۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ به مدت بیش از ۱۰ سال انجام گرفت نیز حاکی از همین نتایج بود و این مطالعه نیز مانند DCCT ارتباط مداومی را بین کنترل قند خون و بروز عوارض ناشی از این بیماری را نشان داد<sup>(۱۵)</sup>. بنابراین، یکی از مهم‌ترین اهداف در مراقبت از بیماران دیابتی، دستیابی به سطوح طبیعی قند خون بدون بروز کاهش قند خون<sup>۴</sup> و در نتیجه پیشگیری از عوارض این بیماری می‌باشد<sup>(۱۴)، (۱۶)</sup>. لازمه حفظ قند خون در محدوده طبیعی، تعدیل در شیوه زندگی و کسب مهارت‌های جدید خودمراقبتی<sup>۵</sup> در زمینه آزمایش قند خون و پایش آن، ورزش منظم و مداوم، مصرف مواد غذایی مناسب، مصرف دارو و رعایت رژیم‌های درمانی پیچیده و طولانی‌مدت می‌باشد<sup>(۱۷)</sup>.

کنترل قندخون از طریق خودمراقبتی رویکردی برای پیشگیری از عوارض دیابت بوده<sup>(۱۸)</sup> و به دلیل کاهش قند خون و پیشگیری از عوارض هسته اصلی درمان در این بیماران می‌باشد<sup>(۱۶)</sup> و پیامد بیماری به طور چشمگیری به رفتارهای خود مراقبتی و تبعیت از رژیم‌های درمانی بستگی دارد<sup>(۱۹)</sup>. از آنجایی که بخش بزرگی از

<sup>۱</sup> microvascular

<sup>۲</sup> macrovascular

<sup>۳</sup> Kingdom Prospective Diabetes Study(UKPDS)

<sup>۴</sup> hypoglycemia

<sup>۵</sup> self- management