



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٥١٩٥٤



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری مامایی

## بررسی تاثیر پیگیری تلفنی توسط پرستار (تله نرسینگ) بر میزان تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به دیابت نوع دوم

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری (گرایش داخلی- جراحی)

### استاد راهنما :

سرکار خانم معصومه ذاکری مقدم  
عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

### استاد مشاور اول :

سرکار خانم شیوا سادات بصام پور  
عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

### استاد مشاور دوم:

جناب آقای دکتر اسداله رجب

متخصص اطفال- دیابت

### استاد مشاور آمار :

جناب آقای دکتر سقراط فقیه زاده

استاد دانشگاه تربیت مدرس

نگارنده: مریم نثاری

مرداد ماه ۸۶

۱۰۸۹۵۴

دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری مامایی

۱۳۸۶/۱۰/۱۳

**تقدیم به :**

**روح پاک پدرم**

**مادر صبور و مهربانم**

**خواهران و برادران عزیزم**

**و تمامی کسانی که در جهت سرافرازی این مرز و بوم تلاش می کنند.**

## بناهِ فداوند جان و فرد

## کزو برتر اندیشه برنگذرد

حمد و ستایش بیکران خدای را که عشق به آموختن را به من عطا فرمود و همواره مرا در پیمودن این راه پرنشیب و فراز یاری نمود.

اینک که به لطف پروردگار مهربان این پژوهش به پایان رسیده است مراتب سپاس و قدردانی خود را حضور کلیه اساتید و سرورانی که اینجانب را در مراحل انجام این پژوهش یاری کردند ابراز می دارم.

خالصانه ترین سپاس خود را نسبت به استاد محترم راهنما سرکار خانم ذاکری مقدم که در تمامی مراحل تحقیق همراه من بودند و اساتید محترم مشاور سرکار خانم بصام پور و جناب آقای دکتر رجب که با راهنمایی های ارزنده خود در این راه گره گشای مشکلاتم بودند اعلام می دارم. سپاس و تشکر حضور استاد مشاور آمار جناب آقای دکتر فقیه زاده که با صبر و حوصله و صرف وقت فراوان مرا در تجزیه و تحلیل اطلاعات یاری نمودند.

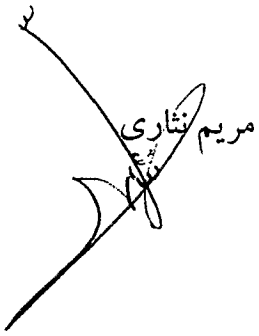
از زحمات بیدریغ سرکار خانم واثق که با پیشنهادات خود مرا در تدوین طرح پژوهش یاری کردند صمیمانه تشکر می کنم.

مراتب قدردانی و تشکر خالصانه خود را از حضور ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی جناب آقای دکتر نگارنده، معاونت پژوهشی سرکار خانم رحیمی کیان، معاونت تحصیلات تکمیلی سرکار خانم دکتر دهقان نیری، معاونت آموزشی سرکار خانم خسروی، اساتید ناظر سرکارخانم شبان و جناب آقای اسدی نوقابی و کلیه اساتید دانشکده پرستاری و مامایی اعلام می دارم.

همچنین از همکاری خالصانه کارکنان کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی دانشکده پرستاری و مامایی و کارکنان محترم انجمن دیابت ایران و تمامی کسانی که به عنوان نمونه پژوهش مرا در انجام این مطالعه یاری نمودند از صمیم قلب تشکر می نمایم.

مسئولیت صحت کلیه مطالب ذکر شده در این پژوهش به عهده پژوهشگر می باشد

مریم نثاری



## فهرست مطالب

### فصل اول: معرفی پژوهش

۱	..... زمینه و اهمیت پژوهش
۷	..... اهداف پژوهش
۹	..... فرضیات پژوهش
۹	..... پیش فرضها
۱۰	..... تعریف واژه ها
۱۵	..... محدودیت های پژوهش

### فصل دوم: دانستیهای موجود در زمینه پژوهش

۱۶	..... چهار چوب پژوهش
۴۸	..... مروری بر مطالعات

### فصل سوم: روش پژوهش

۶۳	..... نوع پژوهش
۶۳	..... جامعه پژوهش
۶۳	..... نمونه پژوهش
۶۳	..... روش تعیین حجم نمونه
۶۴	..... روش نمونه گیری
۶۴	..... مشخصات واحد های مورد پژوهش
۶۴	..... شرایط خروج از مطالعه
۶۵	..... محیط پژوهش
۶۵	..... روش و ابزار گرد آوری داده ها
۶۶	..... روش تعیین اعتبار علمی ابزار گرد آوری داده ها
۶۶	..... روش تعیین اعتماد ابزار گرد آوری داده ها
۶۶	..... نحوه جمع آوری اطلاعات و انجام مداخله
۶۸	..... روش تجزیه و تحلیل داده ها
۶۸	..... ملاحظات اخلاقی

### فصل چهارم: یافته های پژوهش

۷۰	..... جداول و نمودارها
----	------------------------

## فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۱۱۳	..... تجزیه و تحلیل داده ها
۱۲۷	..... نتیجه گیری نهایی
۱۲۹	..... کاربرد یافته ها در پرستاری
۱۳۱	..... پیشنهادات جهت پژوهشهای آینده

### منابع فارسی

### منابع انگلیسی

### پیوست ها

- پیوست شماره ۱ : چکیده پژوهش به زبان انگلیسی
- پیوست شماره ۲ : ابزار گردآوری داده ها
- پیوست شماره ۳ : فرم پیگیری تلفنی

## فهرست جداول:

**جدول شماره ۱:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب شاخص توده بدنی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۴:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت تاهل در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۵:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت شغلی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۶:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تحصیلات در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۷:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان درآمد در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۸:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب طول مدت آگاهی از بیماری در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۹:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سابقه ابتلا به دیابت در افراد خانواده در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال



**جدول شماره ۱۰:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب معاینه کلیه ها از نظر بروز عوارض دیابت در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۱:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب معاینه پاها از نظر بروز عوارض دیابت در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۲:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب معاینه سیستم قلب و عروق از نظر بروز عوارض دیابت در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۳:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب معاینه چشم از نظر بروز عوارض دیابت در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۴:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع قرص کاهنده قند خون مصرفی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۵:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب مدت زمان مصرف قرص های کاهنده خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۶:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب روش سنجش تاثیر رژیم درمانی در کنترل قند خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۷:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب استفاده از تست ادراری در سنجش تاثیر رژیم درمانی بر کنترل قند خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۸:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب استفاده از گلوکومتر در سنجش تاثیر رژیم درمانی بر کنترل قند خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۱۹:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب استفاده از آزمایشگاه در سنجش تاثیر رژیم درمانی بر کنترل قند خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۰:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب فواصل اندازه گیری قند خون در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۱:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۲:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۳:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در دو گروه تجربه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۴:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در گروه کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۵:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از برنامه ورزشی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۶:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از برنامه ورزشی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۷:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از برنامه ورزشی در گروه تجربه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۲۸:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از برنامه ورزشی در گروه کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مطالعه.

**جدول شماره ۲۹:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم دارویی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۰ (الف):** شاخص های مرکزی و پراکندگی میزان تبعیت از رژیم دارویی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۰ (ب):** آنالیز رگرسیون میزان تبعیت از رژیم دارویی در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۱:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم دارویی در گروه تجربه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۲:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از رژیم دارویی در گروه کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۳:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از توصیه های مراقبت از پا در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۴:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از توصیه های مراقبت از پا در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۵:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از توصیه های مراقبت از پا در گروه تجربه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۶:** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان تبعیت از توصیه های مراقبت از پا در گروه کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مطالعه.

**جدول شماره ۳۷:** شاخص های مرکزی و پراکندگی میزان هموگلوبین گلیکوزیله در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۸:** شاخص های مرکزی و پراکندگی میزان هموگلوبین گلیکوزیله در دو گروه تجربه و کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۳۹:** شاخص های مرکزی و پراکندگی میزان هموگلوبین گلیکوزیله در گروه تجربه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مداخله سال ۱۳۸۵.

**جدول شماره ۴۰:** شاخص های مرکزی و پراکندگی میزان هموگلوبین گلیکوزیله در دو گروه کنترل بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران قبل و بعد از مطالعه سال ۱۳۸۵.

## چکیده

**عنوان:** بررسی میزان تأثیر پیگیری تلفنی توسط پرستار (تله نرسینگ) بر تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به دیابت نوع دوم

**زمینه:** دیابت شایعترین بیماری مزمن در جهان است که به واسطه عوارض ناشی از آن یک بیماری پرهزینه میباشد. به دلیل طبیعت مزمن دیابت کنترل موثر آن به میزان زیادی تحت تأثیر مراقبت های روزانه قرار میگیرد. باوجود اینکه تعیین رژیم درمانی به عهده تیم بهداشتی میباشد، تعدیل این رژیم پیچیده بر عهده بیمار است. بنابراین آموزش به بیمار و خانواده اش جزء اساسی در درمان دیابت میباشد. لیکن افزایش دانش به تنهایی تبعیت از رژیم درمانی را تضمین نمیکند، از این رو اجرای یک برنامه پیگیری بعد از آموزش به منظور تقویت دانش، بهبود عملکرد و نگرش بیماران در تبعیت از رژیم در مانی ضروری به نظر می رسد.

**متد و روش:** این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است. حجم نمونه ۶۰ نفر میباشد که به روش نمونه گیری در دسترس از بین مبتلایان به دیابت نوع دوم مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل برگه ثبت اطلاعات جهت ثبت میزان هموگلوبین گلیکوزیله و پرسشنامه سه قسمتی شامل قسمت اول مشخصات دموگرافیک، قسمت دوم مشخصات بیماری و قسمت سوم سئوالات مربوط به تبعیت از رژیم درمانی در زمینه رژیم غذایی، ورزش، رژیم دارویی و مراقبت از پا بود. اعتبار ابزار گردآوری اطلاعات به روش اعتبار محتوی و اعتماد آن از طریق آزمون مجدد سنجیده شد. جمع آوری اطلاعات در دو نوبت بدو ورود به مطالعه و ۱۲ هفته بعد انجام گرفت. پرسشنامه به روش مصاحبه حضوری توسط همکار پژوهشگر تکمیل گردید. تمامی واحد های مورد پژوهش ابتدا تحت آموزش سه روزه خود مراقبتی در دیابت توسط انجمن دیابت ایران قرار گرفتند. سپس به طور تصادفی به دو گروه تجربه و کنترل تقسیم شدند و پیگیری تلفنی در گروه تجربه به مدت ۳ ماه انجام شد. بدین صورت که تماسهای تلفنی جهت پیگیری تبعیت از رژیم درمانی توسط پژوهشگر در ماه اول هر هفته دوبار و در طی ماه دوم و سوم هفته ای یکبار هر بار بطور متوسط به مدت ۲۰ دقیقه با واحدهای مورد پژوهش برقرار گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روشهای آمار توصیفی و استنباطی (آزمونهای کای دو، تست دقیق فیشر، تی زوجی، تی مستقل، هموزنیتی و آنالیز رگرسیون) انجام گرفت.

**یافته ها:** در تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از این پژوهش آزمون کای دو نشان داد که بین گروه تجربه و کنترل در زمینه تبعیت از رژیم درمانی در حیطه رژیم غذایی دیابتی ( $P = 0/350$ ) برنامه ورزشی ( $P = 0/000$ ) و توصیه های مراقبت از پا ( $P < 0/000$ ) بعد از مطالعه اختلاف آماری معنی دار وجود دارد. در تبعیت از رژیم دارویی آنالیز رگرسیون نشان داد که بعد از مطالعه میانگین میزان تبعیت از رژیم دارویی در گروه تجربه ۱۱/۵ نمره از میانگین میزان تبعیت از رژیم دارویی در گروه کنترل بیشتر می باشد که از لحاظ آماری معنی دار ( $P = 0/003$ ) می باشد. همچنین آزمون آماری تی مستقل اختلاف میزان هموگلوبین گلیکوزیله را بین گروه تجربه و کنترل بعد از مطالعه ( $P < 0/000$ ) از لحاظ آماری معنی دار نشان داد.

**نتیجه گیری نهایی:** بر اساس یافته های بدست آمده از این پژوهش میتوان نتیجه گرفت که پیگیری تلفنی توسط پرستار منجر به بهبود تبعیت از رژیم در مانی در حیطه رژیم غذایی دیابتی، ورزش، دارو درمانی و مراقبت از پا در مبتلایان به دیابت نوع دوم می گردد.

**واژه های کلیدی:** دیابت نوع دوم، تله نرسینگ، تبعیت از رژیم درمانی

# فصل اول

## زمینه و اهمیت پژوهش

بیماری مزمن تغییری در وضعیت سلامتی است که با روشهای ساده جراحی و یا یک دوره کوتاه مدت درمان طبی قابل درمان نمی باشد (میلر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰، ص ۴). بیماریهای مزمن مشکلات بهداشتی عمده ای در سراسر جهان ایجاد کرده اند. بیمار مبتلا به بیماری مزمن جهت نوتوانی، به آموزش خاص احتیاج دارد (تایلور، لیلیس و لمون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱، ص ۶۲).

دیابت شیرین شایعترین بیماری مزمن در سراسر جهان می باشد (چن، وو، هویی، لاو، لای و لی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵، ص ۷۸). طبیعت مزمن این بیماری و عوارض ناشی از آن باعث تحمیل بار سنگین اقتصادی، کاهش کیفیت زندگی بیمار و خانواده اش میشود (نگل کرک، ریک و مینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶، ص ۱۵۲).

دیابت شیرین ریشه بسیاری از امراض محسوب می گردد. که این امر بدلیل گرفتاری چندین سیستم بدن، ناهنجاریهای متابولیک پیچیده و تابلوی بالینی متفاوت این بیماری است (پندسی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲، ص ۱). دیابت نوع دوم فرم شایع دیابت بوده و ۹۵-۹۰ درصد کل موارد دیابت را به خود اختصاص میدهد (گانز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵، ص ۴). این نوع دیابت معمولاً بعد از چهل سالگی تشخیص داده میشود (بلک و هاواکس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵، ص ۱۲۴۴).

یکی از موارد نگران کننده در مورد دیابت شیوع آن است. شیوع جهانی دیابت در طی دو دهه اخیر افزایش یافته است (کاسپر، برانوالد، هاسر، لانگو و جامسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵، ص ۲۱۵۳). پیش بینی شده که تعداد بیماران دیابتی جهان از ۱۵۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۲۲۱ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ و ۳۰۰ میلیون در سال ۲۰۲۵ برسد (زیمت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲، ص ۶۵۹). اپیدمی دیابت شیرین همه کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه را درگیر نموده است (گانز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵، ص ۳). نتایج پژوهشها نشان میدهد که از هر ۵ ایرانی بالای ۳۰ سال یک نفر مبتلا به دیابت یا مستعد ابتلا به آن است (رجب، ۱۳۷۹، ص ۱۹).

---

۱. Miller

۲. Taylor, lillis and lemone

۳. Chan, Woo, Hui, Lau, lai and Lee

۴. Negel Kerk, Rick and Meeng

۵. Pendseg

۶. Ganz

۷. Black and Hawks

۸. Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Lango and Jamson

۹. Zimmet



طبق آخرین آمار (۱۳۸۳) نزدیک به ۴ میلیون نفر مبتلا به دیابت در ایران وجود دارد که براساس آمارهای بین‌المللی هر ۱۵ سال یکبار تعداد دیابتی‌های ایران سه برابر می‌شود (رجب، ۱۳۸۳، ص ۳۴). انتظار می‌رود در سالهای آینده شیوع دیابت نوع دوم بیش از دیابت نوع اول باشد که علت آن افزایش چاقی و کم‌تحرکی است (کاسپر و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۲۱۵۳). دیابت نوع دوم با سبک زندگی ارتباط دارد و شیوع آن در جهان در حال افزایش است (پندسی، ۲۰۰۲، ص ۷). افزایش زندگی شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی، کنترل بیماری‌های مسری به همراه تغییر توزیع سنی جمعیت، کشور ما را با افزایش شیوع و بروز بیماری‌های مزمن غیر واگیر مانند دیابت روبرو کرده است، بطوریکه بیماری دیابت اخیراً به عنوان یک اولویت بهداشتی در ایران مطرح شده است (لاریجانی، هجری، پورابراهیم، نوری، حشمت، شوشتری و باستان حق، ۱۳۸۲، ص ۴۶). همچنین مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی در ایران انجام گرفته است که شیوع دیابت و اختلال تحمل گلوکز را مشابه یا حتی کمی بالاتر از شیوع آن در سایر نقاط دنیا گزارش نموده است (عزیزی و نوایی، ۱۳۸۳، ص ۹۳). طبق مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۳ توسط مرکز غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران در ۲۸۰۰ نفر از ساکنان بالای ۳۰ سال شهر تهران انجام شد، شیوع دیابت نوع دوم بر اساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی ۷/۲ درصد بود و این میزان در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۲ در جمعیت ۶۴-۲۵ ساله منطقه ۱۷ تهران انجام شد به ۹/۳ درصد رسیده است (لاریجانی و همکاران، ۱۳۸۲، ص ۴۸).

امروزه میزان مرگ و میر ناشی از عوارض قلبی و کلیوی در مبتلایان به دیابت بطور چشمگیری در حال افزایش است (اسملتزر و بیر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴، ص ۱۱۸۸). بطوریکه میزان مرگ و میر در افراد دیابتی میانسال دو برابر بیشتر از افراد غیر دیابتی در همان سنین است. تقریباً نیمی از افراد که در حال حاضر تحت دیالیز قرار می‌گیرند دچار نفروپاتی<sup>۲</sup> دیابتی هستند. بیش از نیمی از آمپوتاسیونهای اندام تحتانی در بیماران دیابتی رخ می‌دهد. افراد دیابتی نسبت به افراد غیر دیابتی ۲۵ بار بیشتر به کوری مبتلا می‌گردند، ۱۷ بار بیشتر به بیماری‌های کلیوی دچار میشوند و ۲۰ بار بیشتر مبتلا به گانگرن میشوند. مردان مبتلا به دیابت، ۲ برابر و زنان دیابتیک ۴ برابر افراد عادی دچار بیماری‌های عروق کرونر می‌گردند. همچنین احتمال سکته مغزی در آنها ۲ برابر بیشتر از افراد عادی است (دیویدسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰، ص ۴۸۲). بروز این عوارض کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

- 
۱. Smeltzer and Bare
  ۲. Nephropathy
  ۳. Davidson

در همین رابطه یافته های حاصل از مطالعه ای که توسط لیوید،سویر و هاپکینسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) تحت عنوان تأثیر عوارض مزمن دیابت بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم انجام شد، نشان داد که حضور عوارض مزمن دیابت حتی در حد خفیف تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی این بیماران دارد(ص ۳۹۸). همچنین پیمانی (۱۳۸۴) در زمینه بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به عوارض مزمن دیابت اعلام کرد: کیفیت زندگی اکثریت واحدهای مورد پژوهش در سطح نسبتاً مطلوب و کیفیت زندگی کمترین درصد واحدهای مورد پژوهش در سطح مطلوب قرار دارند(ص ۱۵۸).

به علاوه دیابت به واسطه عوارض مزمن ناشی از آن یک بیماری پر هزینه میباشد. بطوریکه هزینه های بهداشتی یک فرد دیابتی در سال ۲/۳-۷/۸ برابر بیشتر از یک فرد غیر دیابتی است(فیس، موناهان، سندز، مارک و نیبور<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳، ص ۹۳۰). پندسی (۲۰۰۲) در این مورد اظهار میدارد: در ایالات متحده هزینه مراقبت های دیابت در سال ۱۹۸۷، ۲۰/۴ بیلیون دلار بوده است این میزان در سال ۱۹۹۲ به ۱۰۵ بیلیون دلار رسیده که ۹۰ درصد آن صرف عوارض ناشی از دیابت میشود (ص ۲۱).

دیابت درمان پذیر نیست اما میتوان آن را کنترل کرد (فیس و همکاران، ۲۰۰۳، ص ۹۲۹). معنای کنترل دیابت تا قبل از کشف انسولین در سال ۱۹۲۱ اجتناب از مرگ زودرس و کما بود. اما در حال حاضر معنی کنترل نه تنها طبیعی نگه داشتن قند خون بلکه طبیعی نگه داشتن سایر پارامترها نظیر سطح لیپیدهای خون و فشار خون است (فیس و همکاران، ۲۰۰۳، ص ۹۳۵). بنابراین کنترل دیابت به معنای پیشگیری و به تاخیر انداختن عوارض ناشی از آن است (چن و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۷۸). کنترل ضعیف قند خون منجر به بالا بودن سطح قند خون در طولانی مدت می شود که رابطه بسیار قوی با ایجاد عوارض مزمنی همچون رتینوپاتی<sup>۳</sup>، نفروپاتی و بیماریهای قلب و عروق دارد. این عوارض با هزینه های درمانی بالا، ناتوانی و کاهش کیفیت زندگی در ارتباط هستند (کیرز، گرون، اسلویتز، بوما و لینکس<sup>۴</sup> به نقل از گروه مطالعات آینده نگر دیابت انگلستان، ۲۰۰۴، ص ۲۹۳). کیم و او<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) به نقل از گروه مطالعات آینده نگر دیابت انگلستان اعلام کردند، بین هیپر گلیسمی و عوارض میکروواسکولار<sup>۶</sup> ناشی از دیابت ارتباط وجود دارد. به این صورت که کاهش هموگلوبین گلیکوزیله به

۱. Lioid ,Sawyer and Hopkinso

۲. Phipps, Monahan, Sands, Marek and Neighbors

۳. Retinopathy

۴. Keers, Gron, Sluiter, Bouma and Links

۵. United Kingdom Prospective Diabetes Study group (UKPDS)

۶. Kim and Oh

۷. Microvascular

میزان ۱ درصد منجر به کاهش بروز عوارض میکروواسکولار به میزان ۳۵ درصد می‌گردد (ص ۲۶۰). همچنین ونگ، هونگ، چن و تسانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) به نقل از گروه تحقیقات بالینی عوارض و کنترل دیابت<sup>۲</sup> می‌گویند: کنترل دقیق قند خون در پیشگیری از عوارض و کاهش هزینه‌های درمانی عامل مهمی است (ص ۳۹۲).

کنترل دیابت شامل پنج جزء تغذیه، ورزش، اندازه‌گیری قند خون، درمان دارویی و آموزش به بیمار است (اسملترز و بیر، ۲۰۰۴، ص ۱۱۵۶). رژیم درمانی در دیابت یک رژیم پیچیده بوده (دانینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳، ص ۲۵۷) و با وجود اینکه تعیین رژیم درمانی بر عهده تیم بهداشتی می‌باشد، تعدیل روزانه این رژیم پیچیده به عهده بیمار است. بنابراین آموزش بیمار و خانواده‌اش جزء اساسی در کنترل دیابت می‌باشد (اسملترز و بیر، ۲۰۰۴، ص ۱۱۵۶).

همچنین به دلیل طبیعت مزمن دیابت کنترل مؤثر آن به میزان زیادی تحت تأثیر مراقبت‌های روزانه قرار می‌گیرد. لذا هیچ بیماری به اندازه دیابت نیازمند مهارت و دانش خود بیمار نیست (فیس و همکاران، ۲۰۰۳، ص ۹۵۰). آگاهی و دانش ناکافی بیماران دیابتی از بیماری و عوارض ناشی از آن باعث افزایش میزان پذیرش بیمارستانی و مراجعات به بخش اورژانس و نیز عوارض بلند مدت آن می‌شود (سیمونز، مدوس و ویلیام<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹، ص ۶۵۲). علیرغم مزایای شناخته شده برنامه‌های آموزش خود مراقبتی در دیابت در حال حاضر مطالعات انجام شده کمبود دانش را در مبتلایان به دیابت علیرغم حضور مستمرشان در کلینیک‌های تخصصی یا بستری شدن مکرر در بیمارستان گزارش می‌دهند (چن و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۷۸). یافته‌های حاصل از مطالعه انجام شده در سوئد نشان داد که تنها ۳۴ درصد افراد دیابتی از کنترل متابولیسی خوبی برخوردار هستند چرا که با وجود برنامه‌های آموزشی وسیع درک اشتباه از بیماری دیابت و کنترل آن در بین افراد دیابتی امری شایع است (هولمستروم و رزونکوویست<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵، ص ۱۴۷).

از طرف دیگر بین دانش و عملکرد بیماران دیابتی در برنامه‌های خودمراقبتی فاصله وجود دارد (چن و ملازیتز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹، ص ۴۳۶). حفظ و نگهداری قند خون، نیازمند تلاش‌های روزانه بیمار در طول زندگی است. آنها باید انسولین به خود تزریق کنند، قرص‌های کاهنده قند خون مصرف نمایند، یک رژیم غذایی سالم و فعالیت ورزشی مرتب داشته باشند و مهمتر از همه اینکه موارد گفته شده را در موقعیت‌های متفاوت زندگی تعدیل کنند.

- 
۱. Wong , Hung , Chan and Tesang
  ۲. Diabetes Control and Complication Trial(DCCT)
  ۳. Dunning
  ۴. Simons, Medous and Williams
  ۵. Holmstrom and Rosenqvist
  ۶. Chan and Molassiotis

به عنوان مثال استرس بر حساسیت به انسولین و سطح قند خون مؤثر است، بنابراین در مواقع استرس بیمار نیازمند تعدیل فعالیت‌های خودمراقبتی می‌باشد. انجام این فعالیت‌های بار سنگینی بر این بیماران تحمیل می‌کند و تعجبی ندارد که تعداد زیادی از بیماران مشکلاتی را در این مسیر تجربه کنند که نشانه‌های آن کنترل ضعیف قند خون است (کیرز و همکاران، ۲۰۰۴، ص ۲۹۲). کنترل بیماری باید توسط فرد بیمار، خانواده او و تیم پزشکی انجام شود. لازمه این کنترل انجام مشاوره، آموزش خود مراقبتی و پیگیری مستمر بیمار است. به علاوه کمال مطلوب در کنترل دیابت، تغییر رفتارهای موجود و قبول رفتارهای جدید است که آن نیز مستلزم آموزش جامع و توسعه مهارت و انگیزش می‌باشد (نوریس، نیکلاس، کارل، جاسپرسون، راسل، گلاسکو و همکاران، ۲۰۰۲، ص ۵۵). بنابراین شکی نیست که آموزش دیابت یک جزء اساسی در کنترل دیابت است (دانینگ، ۲۰۰۳، ص ۲۳۴). اما این آموزش باید یک فرایند ادامه دار در طول زندگی این افراد باشد (دانینگ، ۲۰۰۳، ص ۲۳۱) و دانش به تنهایی رفتارهای بهداشتی را تضمین نمی‌کند (دانینگ، ۲۰۰۳، ص ۲۳۴).

از اینرو جهت حمایت بیماران با مشکلات خودمراقبتی علاوه بر برنامه های آموزشی اجرای یک برنامه پیگیری با هدف تقویت دانش، بهبود عملکرد و نگرش آنها در تبعیت از رژیم درمانی ضروری به نظر می‌رسد. پیگیری و پیوستگی ضروری ترین اقدام در اجرای موفق هر برنامه است. چرا که اثر بخشی و نتیجه هر برنامه (بهداشتی یا غیر بهداشتی) منوط به پیگیری و تعقیب درست و پویای آن خواهد بود، در غیر اینصورت موفقیت برنامه تهدید می گردد. پیوستگی و استمرار در برنامه حفظ سلامتی منجر به همراهی، متابعت، افزایش آگاهی و حساسیت فرد شده و ضمن ایجاد رابطه مراقبتی پویا دسترسی به هدف مقدور خواهد شد (احمدی، ۱۳۸۰، ص ۱۶). پیگیری درمان از طریق مراجعه حضوری مددجو در فواصل معین به کلینیک یا اجرای برنامه بازدید از منزل امکان پذیر است، اما در مورد دیابت با توجه به شیوع بالا و رو به رشد آن و اهمیت طولانی مدت در این بیماری روش پیگیری باید ارزان قیمت و قابل اجرا برای تعداد زیادی از بیماران باشد.

امروزه استفاده از روش پرستاری از راه دور<sup>۲</sup> با بکارگیری تلفن، پرستار را قادر به انجام اقداماتی نظیر پایش بیمار، آموزش، پیگیری، جمع آوری اطلاعات از راه دور، انجام مداخلات پرستاری، کنترل درد و حمایت از خانواده بیمار ساخته است (پک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵، ص ۳۹۹). بکارگیری تلفن در ارائه مراقبت‌های پرستاری نه تنها در کاهش هزینه ها و تسهیل دسترسی به بیماران روشی موثر است بلکه باعث بهبود رابطه بین بیمار و ارائه دهندگان

---

۱. Norris, Nicolas, Carl, Gaspersen, russel, Glasgow and etal

۲. Telenursing

۳. Peck