

## بررسی مقایسه‌ای وضعیت مراقبت‌های دیابت نوع ۲ در بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مطب پزشکان عمومی خانواده شهر شیراز در سال ۱۳۹۷

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۳

دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۲۲

سید اسماعیل مناقب<sup>۱</sup>، پونه جلالی<sup>۲\*</sup>

۱. استادیار، گروه پزشکی خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران ۲. متخصص پزشکی خانواده، گروه پزشکی خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت یک اختلال متابولیک چند عاملی است که با افزایش مزمن قند خون مشخص می‌شود. دیابت نوع ۲ شایع‌ترین نوع دیابت و علت اصلی نفروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی و آمپوتاسیون پا است. هدف مطالعه حاضر تعیین و مقایسه وضعیت مراقبت بیماران دیابتی نوع ۲ در کلینیک تخصصی پزشک خانواده با وضعیت پایگاه‌های پزشک خانواده عمومی بود.

**روش کار:** تعداد ۲۵۴ بیمار با دیابت نوع ۲ جهت این مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شدند. از این بیماران، ۶۴ نفر مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی پزشک خانواده (۴۳ نفر زن و ۲۱ نفر مرد) و ۱۹۰ نفر بیمار از پایگاه‌های پزشک خانواده عمومی (۹۷ نفر زن و ۹۳ نفر مرد) در شهر شیراز بودند. تمام بیماران سن ۳۰ سال یا بیشتر داشتند و حداقل دو سال از زمان تشخیص بیماری آنها گذشته بود.

**یافته‌ها:** عملکرد کلینیک تخصصی پزشک خانواده در شاخص تعیین نمایه توده بدنی ( $p < 0/001$ )، اندازه‌گیری فشار خون ( $p < 0/001$ )، مشاهده پا ( $p < 0/001$ )، معاینه حسی و عروقی پا ( $p < 0/001$ ) و اندازه‌گیری آلبومین ادرار ( $p < 0/001$ ) بطور معنی‌داری بهتر از پزشک خانواده عمومی بود. بین میانگین شاخص‌های نمایه توده بدنی، هموگلوبین گلیکوزیله، قند خون ناشتا، قند دوساعته بعد از غذا و فشارخون سیستول از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه ما نشان داد که وضعیت مراقبت در کلینیک تخصصی پزشک خانواده بهتر از مطب‌های پزشکان عمومی خانواده است.

**کلیدواژه‌ها:** مراقبت دیابت، دیابت نوع ۲، پزشک خانواده

\*نویسنده مسئول: متخصص پزشکی خانواده، گروه پزشکی خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

نمابر: ۰۷۱۳۶۴۷۴۹۶۷

تلفن: ۰۹۱۷۷۱۰۹۳۳۲

ایمیل: pjalali@sums.ac.ir

## مقدمه

دیابت یک بیماری غیر واگیر از گروه بیماری‌های متابولیک و اختلالی چند عاملی است که با افزایش مزمن قندخون یا هیپرگلیسمی مشخص می‌شود و مسبب ۹٪ کل مرگ‌ها در جهان است (۱). دیابت نوع ۲ شایع‌ترین دیابت بوده و در ایران نیز شیوع بالایی دارد (۲). طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۱، تعداد ۳۴۶ میلیون نفر بیمار دیابتی در جهان وجود داشته که این تعداد در صورت عدم مداخله در سال ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد (۳). همچنین طبق پیش‌بینی‌های صورت‌گرفته، افزایش تعداد افراد مبتلا به دیابت در سال ۲۰۲۵ نسبت به سال ۱۹۹۵ در کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته به ترتیب به ۷۰٪ و ۴۲٪ خواهد رسید و در سال ۲۰۲۵، ۷۰٪ جمعیت بیماران مبتلا به دیابت به کشورهای درحال توسعه تعلق خواهد گرفت (۴).

سازمان بهداشت جهانی میزان شیوع دیابت نوع ۲ در ایران را تا سال ۲۰۲۵، ۸/۶٪ پیش‌بینی کرده که بر مبنای جمعیت بیماران دیابتی کشور تا این سال ۵۵۲۱۰۰۰ نفر برآورد شده است (۵). حدود ۹۰٪ از دیابت، مربوط به دیابت نوع ۲ بوده و شیوع آن در زنان بیشتر از مردان است (۶). امروزه هیچ شکی وجود ندارد که بهبود کنترل قندخون در بیماران دیابتی منجر به کاهش بروز عوارض مزمن بیماری شده و اندازه‌گیری فشار خون، کلسترول، تری‌گلیسرید، LDL، HDL و نمایه توده بدنی این بیماران بایستی در حد مطلوب و مطابق با استانداردهای بین‌المللی باشد تا از بروز عوارض پیشگیری شود (۷-۹).

دیابت نوع ۲، شایع‌ترین نوع دیابت و علت اصلی نفروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی و عامل ۶۰٪ موارد آمپوتاسیون پا است و به دلیل عوارض ناشی از آن یک بیماری پرهزینه است (۱۰). بنابراین هرگونه مطالعه بهداشتی درمانی که بتواند شروع تظاهرات دیابت را به تأخیر بیندازد و یا پیشرفت عوارض آن را کند نماید، سهم بسزایی در تخفیف آلام بیماران، بهبود کیفیت زندگی آنها و کاهش هزینه‌های تحمیلی خواهد داشت (۱۱). کیفیت مراقبت دیابت در دنیا بدون در نظر گرفتن سطح پیشرفت کشورها و یا وضعیت سیستم بهداشت آنان در سطح مطلوبی نیست. این نتایج در مطالعات انجام‌شده در کشورهای آسیایی مانند سنگاپور (۱۲)، هند (۱۳)، تایوان (۱۴)، ایران (۱۵) و حتی در مطالعات انجام‌شده در اروپا (۱۶) و آمریکا (۱۷) مشهود

است. در واقع این کشورها از نظر سطح مراقبت بیماری دیابتی تشابهات زیادی به هم دارند.

باتوجه به اینکه امروزه دیابت و عوارض خطرناک ناشی از آن، در تحقیقات و پژوهش‌ها از موضوعاتی است که باید در اولویت قرار گیرد و در مطالعات مختلف وضعیت مراقبت‌های دیابت چندان مطلوب نبوده است، از طرف دیگر در استان فارس در جنوب ایران طرح پزشک خانواده شهری و تربیت دستیار تخصصی پزشکی خانواده در حال اجراست، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت مراقبت بیماران دیابتی در کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مقایسه آن با وضعیت مراقبت بیماران دیابتی در پایگاه‌های پزشک خانواده عمومی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۷ صورت گرفت.

## روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۷ در شیراز انجام شد و ۲۵۴ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مورد مطالعه قرار گرفتند.

روش نمونه‌گیری بیماران به روش تصادفی بود. جهت انتخاب مطب پزشکان خانواده عمومی، از بین کلیه مطب‌ها و درمانگاه‌های پزشک خانواده تحت پوشش مرکز بهداشت «والفجر» و از مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۸ شهرداری شیراز، حجم نمونه را انتخاب نموده به نحوی که حداقل ۱۰٪ از مطب‌های پزشکان خانواده عمومی هر کدام از مناطق شهرداری فوق‌الذکر در این مطالعه وارد شدند. مطب‌های پزشکان خانواده هر منطقه بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از نرم‌افزار انتخاب و از بیماران رضایت‌نامه کتبی برای انجام تحقیق اخذ گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات، چک‌لیست که دارای ۲۱ سؤال دموگرافیک و اختصاصی و شامل دو بخش به شرح ذیل بود: الف- وضعیت دموگرافیک بیمار: جنس، سن و سطح تحصیلات ب- سؤالات اختصاصی: در این بخش، ۱۶ شاخص جهت بررسی وضعیت پوشش مراقبت بیماران شامل تعیین نمایه توده بدنی، اندازه‌گیری فشار خون، مشاوره تغذیه، مشاوره ورزش و مشاوره ترک سیگار، مشاهده پا، معاینه حسی و عروقی پا، آزمایش هموگلوبین A1c، قند ناشتا، قند دو ساعت بعد از غذا، پروفایل چربی، آنزیم‌های کبدی، اندازه‌گیری میزان تصفیه گلومرولی، اندازه‌گیری کراتینین و آلبومین ادرار و همچنین ارزیابی ریسک قلبی-عروقی مورد پرسش قرار گرفت. به علاوه نتایج آخرین معاینه بیمار از نظر نمایه توده بدنی و فشارخون در

دیابت نوع ۲ در آنها گذشته بود. همچنین ۵۵/۱٪ از بیماران را زنان و مابقی را مردان تشکیل دادند. بیشتر افراد مورد مطالعه در بازه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال (۴۸/۸٪) قرار داشتند. میانگین سنی کل بیماران این مطالعه ۵۵/۷±۷/۸، میانگین سنی بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده ۵۵/۷±۸/۵ و میانگین سنی بیماران تحت پوشش پزشکان عمومی ۵۶/۱±۱۰/۱ است.

نتایج مطالعه نشان داد بین تعداد مردان و زنان مراجعه‌کننده جهت دریافت مراقبت و سطح تحصیلات آنها در کلینیک تخصصی و مطب پزشکان عمومی به ترتیب با  $(p < 0/001)$  و  $(p < 0/05)$  از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود داشت و زنان بیشتر از مردان به کلینیک تخصصی مراجعه کرده‌اند و اکثر مراجعه‌کنندگان به کلینیک تخصصی از سطح تحصیلات زیر دیپلم برخوردار بودند ولی میانگین سنی افراد مراجعه‌کننده از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت  $(p > 0/05)$ . مشخصات دموگرافیک بیماران در جدول ۱ خلاصه شده است.

زمان مراجعه و نتایج آخرین آزمایش هموگلوبین A1c، قند ناشتا و قند دو ساعت بعد از غذا بررسی شد. بر اساس استانداردهای مراقبت دیابت نوع ۲ (۱۸-۲۰) روایی چک‌لیست مورد تأیید و شاخص روایی برابر با ۹۹٪ محاسبه گردید. نهایتاً وضعیت موجود مراقبت‌ها با استانداردهای توصیه‌شده (۱۸، ۱۹) مورد مقایسه قرار گرفت. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد کامپیوتر شد. سپس به منظور مقایسه متغیرهای کیفی بین دو گروه از آزمون مجذور کای (Chi square) و تست دقیق فیشر (Fishers exact test) و برای مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه از T تست استفاده شد و داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در این پژوهش، ۶۴ نفر (۴۳ نفر زن و ۲۱ نفر مرد) معادل ۲۵٪/۲ تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده و ۱۹۰ نفر (۹۷ نفر زن و ۹۳ نفر مرد) معادل ۷۴٪/۸ تحت پوشش پایگاه‌های پزشک خانواده عمومی بودند که همگی سن ۳۰ سال یا بالاتر داشتند و حداقل دو سال از زمان تشخیص بیماری

جدول ۱. مقایسه مشخصات دموگرافیک بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مطب پزشکان عمومی خانواده

p	مطب پزشکان عمومی (درصد) تعداد	کلینیک تخصصی (درصد) تعداد	کل بیماران (درصد) تعداد	مشخصات دموگرافیک	
				زن	مرد
0/027	۹۷ (۵۱/۶)	۴۳ (۶۷/۲)	۱۴۰ (۵۵/۱)	زن	جنسیت
	۹۳ (۴۸/۴)	۲۱ (۳۲/۸)	۱۱۴ (۴۴/۹)	مرد	
	۷۶ (۴۰)	۴۶ (۷۱/۶)	۱۲۲ (۴۸)	زیر دیپلم	تحصیلات
0/0001	۷۵ (۳۹/۵)	۱۵ (۲۳/۴)	۹۰ (۳۵/۸)	دیپلم	
	۳۹ (۲۰/۵)	۳ (۴/۷)	۴۲ (۱۶/۲)	بالای دیپلم	

عمومی خانواده نشان داد عملکرد کلینیک تخصصی پزشک خانواده در شاخص اندازه‌گیری آلبومین ادرار  $(p < 0/05)$  بطور معنی‌داری بهتر از پزشک عمومی خانواده بوده و در سایر شاخص‌ها تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. این اطلاعات در جدول ۳ خلاصه شده است.

مقایسه میزان پوشش مراقبت‌های دیابت در بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مطب پزشکان عمومی خانواده نشان داد که عملکرد کلینیک تخصصی پزشک خانواده در شاخص تعیین نمایه توده بدنی  $(p < 0/001)$ ، اندازه‌گیری فشار خون  $(p < 0/001)$ ، مشاهده پا  $(p < 0/01)$  و معاینه حسی و عروقی پا  $(p < 0/01)$  بطور معنی‌داری بهتر از پزشک عمومی خانواده بود و در سایر شاخص‌ها تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. این اطلاعات در جدول ۲ خلاصه شده است.

مقایسه میزان پوشش مراقبت‌های دیابت در بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مطب پزشکان

مناقب و جلالی / بررسی مقایسه‌ای وضعیت مراقبت‌های دیابت نوع ۲ در بیماران

جدول ۲. مقایسه میزان پوشش مراقبت‌های دیابت در بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مطب پزشکان عمومی خانواده

P	پزشکان عمومی (درصد) تعداد	کلینیک تخصصی (درصد) تعداد	کل بیماران (درصد) تعداد	دفعات مراقبت	شاخص
./۰۰۰۱	۱۸۹ (۹۹/۹)	۳۶ (۵۶/۲)	۲۲۵ (۸۸/۶)	گاهی	نمایه توده بدنی
	۱ (۰/۵)	۲۸ (۴۳/۸)	۲۹ (۱۱/۴)	همیشه	
./۰۰۰۱	۱۸۹ (۹۹/۹)	۳۶ (۵۶/۲)	۲۲۵ (۸۸/۶)	گاهی	فشارخون
	۱ (۰/۵)	۲۸ (۴۳/۸)	۲۹ (۱۱/۴)	همیشه	
./۲۵۲	۱۹۰ (۱۰۰)	۱ (۱/۶)	۱۹۱ (۷۵/۲)	گاهی	مشاوره تغذیه
	۰ (۰)	۶۳ (۹۸/۴)	۶۳ (۲۴/۸)	همیشه	
./۷۴۸	۱ (۰/۴)	۰ (۰)	۱ (۰/۴)	هرگز	مشاوره ورزش
	۱۸۹ (۹۹/۶)	۶۴ (۱۰۰)	۲۵۳ (۹۹/۶)	گاهی	
./۶۸۳	۶ (۳/۲)	۱ (۱/۶)	۷ (۲/۷)	هرگز	مشاوره ترک سیگار
	۱۸۴ (۹۶/۸)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۴۷ (۹۷/۳)	گاهی	
./۰۰۰۸	۳۰ (۱۵/۸)	۲ (۳/۱)	۳۲ (۱۲/۶)	هرگز	مشاهده پا
	۱۶۰ (۸۴/۲)	۶۲ (۹۶/۹)	۲۲۲ (۸۷/۴)	گاهی	
./۰۰۰۴	۵۵ (۲۸/۹)	۷ (۱۰/۹)	۶۲ (۲۴/۴)	هرگز	معاینه حسی و عروقی پا
	۱۳۵ (۷۱/۱)	۵۷ (۸۹/۱)	۱۹۲ (۷۵/۶)	گاهی	
./۸۳۸	۳۹ (۲۰/۵)	۱۰ (۱۵/۶)	۴۹ (۱۹/۳)	هرگز	ارزیابی ریسک قلبی عروقی
	۱۵۱ (۷۹/۵)	۵۴ (۸۴/۴)	۲۰۵ (۸۰/۷)	گاهی	
./۷۱۶	۳۸ (۲۰)	۱۱ (۱۷/۲)	۴۹ (۱۹/۳)	هرگز	GFR
	۱۵۲ (۸۰)	۵۳ (۸۲/۲)	۲۰۵ (۸۰/۷)	گاهی	

جدول ۳. مقایسه میزان پوشش مراقبت‌های دیابت در شاخص‌های قابل اندازه‌گیری در بیماران

P	پزشکان عمومی (درصد) تعداد	کلینیک تخصصی (درصد) تعداد	کل بیماران (درصد) تعداد	دفعات مراقبت	شاخص
./۲۰۱	۱۳ (۶/۸)	۱ (۱/۶)	۱۴ (۵/۵)	هرگز	HbA1c آزمایش
	۱۷۷ (۹۳/۲)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۴۰ (۹۴/۵)	گاهی	
./۵۲۸	۵ (۲/۶)	۱ (۱/۶)	۶ (۲/۴)	هرگز	قند ناشتا
	۱۸۵ (۹۷/۴)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۴۸ (۹۷/۶)	گاهی	
./۵۲۸	۵ (۲/۶)	۱ (۱/۶)	۶ (۲/۴)	هرگز	قند ۲ ساعت بعد از غذا
	۱۸۵ (۹۷/۴)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۴۸ (۹۷/۶)	گاهی	
./۶۲۹	۴ (۲/۱)	۱ (۱/۶)	۵ (۱/۹)	هرگز	پروفایل چربی
	۱۸۶ (۹۷/۹)	۶۳ (۹۸/۴)	۱۴۹ (۹۸/۱)	گاهی	
./۶۸۴	۷ (۳/۷)	۱ (۱/۶)	۸ (۳/۱)	هرگز	آنزیم‌های کبدی
	۱۸۳ (۹۶/۳)	۶۳ (۹۸/۴)	۱۴ (۹۶/۹)	گاهی	
./۰۰۰۷	۲۵ (۱۳/۲)	۱ (۱/۶)	۲۶ (۱۰/۲)	هرگز	آلبومین ادرار
	۱۶۵ (۸۶/۸)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۲۸ (۸۹/۸)	گاهی	
./۴۵۹	۹ (۴/۷)	۱ (۱/۶)	۱۰ (۳/۹)	هرگز	کراتینین
	۱۸۱ (۹۵/۳)	۶۳ (۹۸/۴)	۲۴۴ (۹۶/۱)	گاهی	

## مناقب و جلالی / بررسی مقایسه‌ای وضعیت مراقبت‌های دیابت نوع ۲ در بیماران

مقایسه شاخص‌های مراقبتی دیابت نشان داد که بین میانگین شاخص فشارخون دیاستول در دو گروه مورد مطالعه، تفاوت آماری معناداری وجود داشت ( $p < 0.001$ ).

اما بین میانگین شاخص اندازه نمایه توده بدنی، آزمایش HbA1c، قند ناشتا، قند ۲ ساعت بعد از غذا و فشارخون سیستول تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی تفاوت میانگین BMI، HbA1c، قند ناشتا، قند ۲ ساعت بعد از غذا و فشارخون سیستول و دیاستول در بیماران

شاخص	کلینیک تخصصی میانگین و انحراف معیار	پزشک عمومی میانگین و انحراف معیار	P
BMI	۲۸/۷۹±۵/۲۰	۲۸/۷۸۴±۴/۹۶	۰/۹۹
HbA1c	۷/۲۵±۱/۷۵	۷/۶۹۱±۱/۸۱	۰/۳۶
قند ناشتا	۱۴۱/۸۳±۴۳/۶۴	۱۵۰/۱۷±۵۶/۰۶	۰/۳۵
قند ۲ ساعت بعد از غذا	۲۰۳/۸۴±۷۱/۲۷	۲۱۹/۰۶±۷۹/۲۵	۰/۲۸
فشارخون سیستول	۱۱۸/۵۹±۱۲/۰۷	۱۲۰/۲۹±۱۳/۸۷	۰/۳۸
فشارخون دیاستول	۷۲/۸۹±۷/۸۶	۷۶/۸۰±۷/۲۷	۰/۰۰۱

بهتر میزان مراجعه جهت دریافت مراقبت پایین تر آمده بود. در مطالعه Mudaliar و همکارانش نیز سطح تحصیلات به عنوان عامل بازدارنده مراقبت در بیماری دیابت معرفی شده بود (۲۲) که با مطالعه ما همخوانی دارد.

بر اساس نتایج این پژوهش بین میانگین نمایه توده بدنی، HbA1c، قند خون ناشتا، قند ۲ ساعت بعد از غذا و فشارخون سیستول در دو گروه مورد مطالعه، تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. بین میانگین شاخص فشارخون دیاستول در دو گروه مورد مطالعه، تفاوت آماری معناداری وجود داشت و میانگین این شاخص در بیماران تحت پوشش کلینیک تخصصی پزشکی خانواده به شکل معناداری بهتر از بیماران تحت پوشش کلینیک پزشکان خانواده عمومی است. اینکه چرا علی‌رغم میزان پوشش کمتر مراقبت‌های دیابت در مطب پزشکان عمومی خانواده، میانگین اغلب شاخص‌ها تفاوت آماری معنی‌دار ندارند، می‌تواند ناشی از خود مراجعه بیماران آنها به پزشکان متخصص یا ارجاع آنها توسط پزشک خانواده به سطح دو باشد.

در مطالعه دلاوری و همکاران با عنوان «بررسی کیفیت مراقبت دیابت در ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۵ در افراد دیابتی ۱۸ تا ۷۵ ساله» میانگین هموگلوبین گلیکوزیله ۸/۸۹٪ بود (۱۳). در مطالعه ما میانگین هموگلوبین گلیکوزیله در کلینیک تخصصی ۷/۲۵٪ و در مطب پزشکان عمومی ۷/۶۹٪ بود که در مقایسه با مطالعه دلاوری و همکارانش در وضعیت مطلوب‌تری قرار داشت.

### بحث

در این مطالعه شاخص‌های نمایه توده بدنی، فشار خون، مشاوره تغذیه، مشاوره ورزش، مشاوره ترک سیگار، مشاهده پا، آزمایش HbA1c، آزمایش قند خون ناشتا، قند دو ساعت بعد از غذا، معاینه حسی و عروقی پا، پروفایل چربی، آنزیم‌های کبدی، ارزیابی ریسک قلبی عروقی، آلبومین ادرار، کراتینین و GFR برای تعیین میزان پوشش مراقبت‌های دیابت در بیماران مورد مطالعه، سنجیده شد. نتایج پژوهش نشان داد که عملکرد کلینیک تخصصی پزشک خانواده در شاخص تعیین نمایه توده بدنی، اندازه‌گیری فشار خون، مشاهده پا، معاینه حسی و عروقی پا و اندازه‌گیری آلبومین ادرار بطور معنی‌داری بهتر از پایگاه‌های پزشک عمومی خانواده بود و در سایر شاخص‌ها تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد.

Suwattee و همکاران در مطالعه‌ای در آمریکا کیفیت مراقبت را در مراکز درمانی بررسی و تفاوت‌های آشکاری را بین کلینیک‌های تخصصی دیابت، کلینیک متخصصین داخلی و پزشکان عمومی یافتند و نشان دادند که در مراکز تخصصی، مراقبت از بیماران دیابتی کیفیت مطلوب‌تری دارد (۲۱) که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد.

در این مطالعه بین مراجعه بیماران جهت دریافت مراقبت و سطح تحصیلات آنها از نظر آماری تفاوت معناداری وجود داشت و طبق یافته‌های این پژوهش، میزان مراقبت با تحصیلات نسبت معکوس داشت و هرچه سطح تحصیلات بالاتر رفته بود، میزان مراقبت و یا به عبارت

فشارخون و نمایه توده بدنی مطلوب‌ترین وضعیت را داشتند (۲۳).

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان می‌دهد علی‌رغم اینکه کمتر از دو سال و نیم از شروع فعالیت کلینیک تخصصی پزشک خانواده در شهر شیراز می‌گذرد، پوشش مراقبت بیماران دیابت نوع ۲ در این کلینیک در مقایسه با مطب‌های پزشکان عمومی شهر شیراز، بیشتر بوده و در بعضی از شاخص‌ها مانند تعیین نمایه توده بدنی، اندازه‌گیری فشارخون، مشاهده پا، معاینه حسی و عروقی پا، اندازه‌گیری آلبومین ادرار و ارزیابی ریسک قلبی و عروقی از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بود. این موضوع می‌تواند بیانگر این نکته باشد که ارائه آموزش‌های دوره دستبازی براساس کوریکولوم تخصصی پزشکی خانواده در بهبود وضعیت مراقبت بیماران دیابتی تأثیرگذار بوده‌است.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر، مستخرج از پایان نامه دانشجویی خانم پونه جلالی با شماره طرح ۱۶۷۹۰ و دارای کد اخلاق IR.SUMS.MED.REC.1397.402 در دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد که بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز که هزینه انجام این مطالعه را متقبل شدند و نیز از بیمارانی که در این مطالعه مشارکت داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### References

- Ahmadi A, Hasanzadeh J, Rajaefard A. Metabolic control and care assessment in patients with type 2 diabetes in Chaharmahal & Bakhtiyari Province 2008. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2009;11(1):62-75. (in Persian)
- Shirazi M, Anosheh M, Rajab A. The effect of self care program education by group discussion method on self concept in diabetic adolescent girls referred to Iranian Diabetes Society. Iranian Journal of Nursing Research. 2011;22(6):40-52. (in Persian)
- Mazloomi S, Hajizadeh A, Aalaei M, Afkhami A, Fatahi M. Status of preventive

نتایج مطالعه‌ای که در اصفهان توسط ایرج و همکارانش انجام گرفت، نشان داد از بین مراقبت‌های توصیه‌شده دستورالعمل کشوری، هیچ‌یک از بیماران مجموع مراقبت‌های کلیدی را به‌طور کامل دریافت نکرده بودند. کمتر از ۶٪ بیماران، حداقل بین ۶ الی ۸ مراقبت را در یک سال گذشته داشتند. از بین مراقبت‌های کلیدی، اندازه‌گیری فشار خون در ۸۱/۶٪ موارد و کنترل وزن در ۸/۵٪ موارد، مطلوب‌ترین وضعیت را داشتند. لذا آنها نتیجه‌گیری کلی را به این صورت بیان نمودند که بسیاری از مراقبت‌های مورد نیاز بیماران مبتلا به دیابت، چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی، در سطح پایین‌تر از دستورالعمل کشوری برنامه جامع پیشگیری و کنترل دیابت ارائه شده‌است (۲۳).

در این مطالعه، بیماران مراجعه‌کننده به مطب پزشکان عمومی، ۵۴٪ فاقد آزمایش HbA1c، ۴۳٪ فاقد آزمایش قند دو ساعته و ۱۷٪ فاقد آزمایش قند ناشتا بودند. در ۹۹٪ این افراد اندازه‌گیری فشار خون انجام و در ۹۷٪ نمایه توده بدنی اندازه‌گیری شده بود. در مورد بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی پزشک خانواده، در ۱۰۰٪ موارد اندازه‌گیری فشار خون، در ۹۸٪ موارد اندازه‌گیری نمایه توده بدنی، در ۸۸٪ موارد آزمایش HbA1c، در ۸۸٪ موارد آزمایش قند دو ساعته بعد از غذا و در ۹۴٪ موارد آزمایش قند ناشتا انجام شده بود که نتایج این پژوهش نیز شبیه نتایجی بود که ایرج و همکارانش در اصفهان بدست آوردند و نشان داد که بسیاری از مراقبت‌های مورد نیاز بیماران مبتلا به دیابت در سطح پایینتر از دستورالعمل کشوری برنامه جامع پیشگیری و کنترل دیابت انجام شده است و در این پژوهش نیز از بین مراقبت‌های کلیدی، اندازه‌گیری

- behaviors in individuals at risk for type 2 diabetes: Application of the health belief model. Iranian Journal Diabetes and Lipid Disorders. 2012;11(6):50-455. (in Persian)
- Larejani B, Zahedi F. Epidemiology of diabetes mellitus in Iran. Iranian Journal Diabetes and Metabolism. 2001;1(1):1-8. (in Persian)
- Sheikh Abumasoudi R, Salarvand S, Fesharaki H, Atashi V, Moghimian M, Kashani F, et al. The effect of electronic education and Short Message Service on hemoglobin A1C, interdialytic weight gain and blood pressure in diabetic patients undergoing hemodialysis. Nursing and Midwifery Journal. 2015;13(7) :9-620. (in Persian)

6. Dimova ED, Mohan ARM, Swanson V, Evans JMM. Interventions for prevention of type 2 diabetes in relatives: A systematic review. *Primary Care Diabetes*. 2017 Aug;11(4):313-26.
7. Woo J, Ho SC, Chan SG, Yu AL, Yuen YK, Lau J. An estimate of chronic disease burden and some economic consequences among the elderly Hong Kong population. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1997 Oct;51(5):486-9.
8. Butt A S, Hamid S, Haider Z, Sharif F, Salih M, Awan S, et al. Nonalcoholic fatty liver diseases among recently diagnosed patients with diabetes mellitus and risk factors. *Euroasian Journal of Hepato-Gastroenterology*. 2019; 9(1): 9-13.
9. Zhu NA, Reichert S, Harris SB. Limitations of hemoglobin A1c in the management of type 2 diabetes mellitus. *Canadian Family Physician*. 2020;66(2):112-4.
10. Parham M, Riahin A, Jandaghi M, Darivandpour A. Self care behaviors of diabetic patients in Qom. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2012, 6(4): 81-7. (in Persian)
11. Esteghamati A, Khalilzadeh O, Anvari M, Meysamie A, Abbasi M, Forouzanfar M, et al. The economic costs of diabetes: a population-based study in Tehran, Iran. *Diabetologia*. 2009 Aug;52(8):1520-7.
12. Abraham JM, Crespín DJ, McCullough JS, Christianson JB. What is the cost of quality for diabetes care? *Medical Care Research Review*. 2014 Dec;71(6):580-98.
13. Raheja BS, Kapur A, Bhoraskar A, Sathe SR, Jorgensen LN, Moorathi SR, et al. DiabCare Asia-India Study: diabetes care in India--current status. *Journal of Association of Physicians of India*. 2001;49:717-22.
14. Chuang LM, Tsai ST, Huang BY, Tai TY, Group TD. The current state of diabetes management in Taiwan. *Diabetes research and clinical practice*. 2001 1;54:55-65.
15. Delavari A, Alikhani S, Nili S, Birjandi RH, Birjandi F. Quality of care of diabetes mellitus type II patients in Iran. *Archives of Iranian Medicine*. 2009 Sep;12(5): 492-5
16. Liebl A, Mata M, Eschwège E; CODE-2 Advisory Board. Evaluation of risk factors for development of complications in Type II diabetes in Europe. *Diabetologia*. 2002;45(7):523-8.
17. Saaddine JB, Engelgau MM, Beckles GL, Gregg EW, Thompson TJ, Narayan KM. A diabetes report card for the United States: quality of care in the 1990s. *Annals of Internal Medicine*. 2002 Apr 16;136(8): 565-74.
18. Dyche J, Anch AM, Fogler KA, Barnett DW, Thomas C. Effects of power frequency electromagnetic fields on melatonin and sleep in the rat. *Emerging Health Threats Journal*. 2012;5(1):109-15.
19. American Diabetes Association. 2. classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(1):13-27.
20. Delpisheh A, Azizi H, Dantalab Esmaeili E, Haghiri L, Karimi G, Abbasi F. The quality of care and blood sugar control in type II diabetic patients of rural areas under the care by family physicians. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2016;14(3):98-189. (in Persian)
21. Suwattee P, Lynch JC, Pendergrass ML. Quality of care for diabetic patients in a large urban public hospital. *Diabetes Care*. 2003;26(3):563-8.
22. Mudaliar U, Kim WC, Kirk K, Rouse C, Narayan KM, Ali M. Are recommended standards for diabetes care met in Central and South America? A systematic review. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2013;100(3):306-29.
23. Iraj B, Faghihi IE, Kheirmand M, Saadatinia M. Assessment of caring status for patients with type 2 diabetes in under control health centers of jarghoyee region in Isfahan. *Journal of Isfahan Medical School*. 2017;35(42):1333-42. (in Persian)

## Comparative Study on diabetic care in type 2 diabetic patients covered by specialist family Physician clinic, with general family practitioners clinics in Shiraz in 2018-19

Received: 12 Jan 2020

Accepted: 2 Jun 2020

Seyed Esmail Managheb<sup>1</sup>, Pooneh Jalali<sup>2\*</sup>

1. Assistant Professor, Family Medicine Department, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran 2. Family Medicine Specialist, Family Medicine Department, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a multifactorial metabolic disorder characterized by chronic hyperglycemia. Type 2 diabetes is the most common type of diabetes and is the main cause of nephropathy, neuropathy, retinopathy and 60% cause of foot amputation, so this is an expensive disease.

The aim of this study was to investigating and comparing of the diabetic patients' care between the Family Medicine Specialist Clinics (FMSCs) versus Family Medicine general Clinics.

**Materials and Methods:** 254 patients with type 2 diabetes enrolled in this descriptive-analytic study. 64 cases selected from the family medicine specialist clinic (43 female, 21 male) and 190 patients from Family Medicine general Clinics (97 female, 93 male). Patients were 30 years or older and it had been at least two years since diagnosis of type 2 diabetes.

**Results:** The efficacy of the family medicine specialist clinic was significantly better than the family medicine general clinics in management of the body mass index ( $p < 0.001$ ), blood pressure measurements ( $p < 0.001$ ), foot observation ( $p < 0.01$ ), sensory and vascular foot examination ( $p < 0.01$ ) and micro albuminuria measurement ( $p < 0.01$ ) There was no significant difference between mean of BMI, glycosylated hemoglobin, fasting blood sugar (FBS), two-hour blood sugar and systolic blood pressure in two groups

**Conclusion:** The results of current study showed that the efficacy of family medicine specialist clinic in diabetic care was higher than family medicine general clinics.

**Keywords:** Diabetes care, Type 2 diabetes, Family physician

\*Corresponding Author: Family Medicine Specialist, Shiraz University of Medical Sciences, family Medical Department, Namazee Hospital, Shiraz, Iran

Email: pjalali@sums.ac.ir

Tel: +989177109332

Fax: +987136474967