

آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه کنترل دیابت و عوارض آن

مریم پیمانی^۱، عذرا طباطبایی ملاذی^۱، رامین حشمت^۱، سمیه امیری مقدم^۱، مژگان سنجری^۲، محمد پژوهی^{۱*}

چکیده

مقدمه: علی رغم شیوع بالای دیابت در سراسر دنیا، اطلاع دقیقی از آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در این مورد در کشور ما وجود ندارد. این مطالعه با هدف پاسخ به این سوال طراحی شد.

روش‌ها: این مطالعه پیش‌آزمون با همکاری ۶۹ پزشک از تخصص‌های مختلف انجام شد. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۴ بخش: اطلاعات دموگرافیک، سوالات آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه دیابت و عوارض آن بود. از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: در ۲۹ درصد کل پزشکان، آگاهی کافی بود. نمره آگاهی رابطه خطی منفی با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی و یا افزایش سنوات طبابت داشت. این ارتباط تنها برای افزایش سنوات طبابت معنی‌دار بود. نمره نگرش نیز رابطه خطی منفی با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی و با افزایش سنوات طبابت داشت ولی هیچ‌کدام از نظر آماری معنی‌دار نبودند. ۳۶/۲ درصد کل پزشکان عملکرد مناسبی داشتند که اکثریت آنان (۵۰ درصد) پزشک عمومی بودند. نمره عملکرد رابطه خطی منفی و معنی‌داری با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی و با افزایش سنوات طبابت داشت. همچنین رابطه خطی مثبت و معنی‌داری بین نمره آگاهی با نگرش ($r=0/54$)، آگاهی با عملکرد ($r=0/47$) و نگرش با عملکرد ($r=0/48$) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه درمان و کنترل دیابت و عوارض آن در کشور ما مناسب نیست. برگزاری برنامه‌های آموزش مداوم، توأم با پایش مناسب آنها جهت ارتقای سطح آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان ضروری است.

واژگان کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، دیابت، آموزش مداوم

۱- مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* **نشانی:** تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم

پزشکی تهران، تلفن: ۸۸۲۲۰۰۳۷ - ۰۲۱، نامبر: ۸۸۲۲۰۰۵۲ - ۰۲۱، پست الکترونیک: emrc@tums.ac.ir

مقدمه

دیابت بیماری متابولیکی است که تظاهر اصلی آن هیپرگلیسمی مزمن می‌باشد و در نهایت منجر به بروز عوارض دیررس و آسیب به ارگان‌های مختلف بدن می‌شود. هدف اولیه از درمان دیابت، حفظ سطح قند خون نزدیک به محدوده نرمال می‌باشد [۱]. در سه دهه گذشته با وجود پیشرفت‌های قابل توجهی که در روش‌های درمانی دیابت صورت گرفته است، اما پیامدهای درمانی بیماران هنوز فاصله بسیاری از سطح مطلوب درمان، در کشورهای توسعه یافته و نیز در کشورهای در حال توسعه دارند. دلایل مختلفی مانند عدم رعایت اصول درمانی توسط بیماران یا تجویز نامناسب دارو توسط پزشکان، از علل ناکامی در رسیدن به اهداف درمانی مطرح شده‌اند [۲].

در حال حاضر بیش از سه میلیون بیمار دیابتی (در افراد ۲۰ سال \geq) در ایران وجود دارد [۳-۴]. با توجه به این که ۵۰ درصد دیابتی‌ها از دیابت خود اطلاع ندارند و از طرف دیگر سن ابتلا به دیابت در ایران ۱۰ تا ۱۵ سال کمتر از استاندارد جهانی است [۵]، انتظار می‌رود که شیوع واقعی دیابت در ایران بیش از رقم ارائه شده باشد.

Williford و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آگاهی پزشکان از مراقبت دیابت به ویژه در زمینه اهمیت ورزش و انواع حرکات ورزشی بر حسب شرایط هر بیمار کافی نبوده و اکثر پزشکان با راهنماهای بالینی پزشکی ورزشی آشنایی نداشتند [۶].

دیده شده علاوه بر آگاهی، نگرش پزشک به درمان نیز در رسیدن به اهداف درمانی اهمیت بسزایی دارد. به عبارت دیگر عقاید و باورهای پزشکان از عوامل مهم در موفقیت آنان در درمان بیمار دیابتی و کنترل موثر قند خون می‌باشد [۷]. Nakar و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که آگاهی پزشکان در مورد معیارهای شروع انسولین درمانی پایین بوده و نوع نگرش پزشک به اهمیت آماده سازی بیمار برای پذیرش انسولین درمانی، از دلایل اصلی به تعویق انداختن شروع انسولین درمانی و کنترل نامطلوب قند خون در بیمار بود [۸]. از طرف دیگر آگاهی و عملکرد بیمار دیابتی در پیروی از اصول درمانی، ارتباط مستقیم با نگرش پزشکان نسبت به مراقبت دیابت داشت. به عنوان

مثال بیمارانی که پزشک پای آنها را معاینه کرده و آموزش‌های مراقبت از پا را برای آنها توضیح داده بود، بیشتر خودمراقبتی پاها را انجام می‌دادند [۹-۱۲]. از آنجایی که برای کاهش بار بیماری‌های غیر واگیر نظیر دیابت، اقدامات پیشگیرانه به اندازه درمان مطلوب بیماری و حتی بیشتر اهمیت دارند [۲] و نیز دانش و آگاهی نقش مهمی در نوع نگرش و رفتار افراد بازی می‌کنند، لذا آگاهی و نگرش کادر بهداشتی - درمانی جامعه درباره دیابت باید مرتباً به روز شود که به نظر می‌رسد برگزاری دوره‌های آموزش مداوم (CME) ^۱، یکی از روش‌های مناسب در رسیدن به این هدف باشد [۱۳، ۱۴]. از آنجایی که در حال حاضر اطلاع دقیقی از وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه دیابت در کشور ما وجود ندارد، لذا این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه کنترل دیابت و عوارض آن درست انجام گرفت.

روش‌ها

جمعیت مورد مطالعه

این مطالعه به صورت پیش آزمون انجام شد. ۷۱ پزشک به طور تصادفی در سه سطح عمومی، متخصص داخلی و سایر تخصص‌ها (بجز فوق تخصص غدد و متابولیسم) برای همکاری با این مطالعه دعوت شدند، که ۶۹ نفر مایل به همکاری بودند. داشتن سابقه کار بالینی در مطب، معیار ورود به مطالعه و دارا بودن فوق تخصص غدد و متابولیسم معیار خروج از مطالعه بودند.

برای آماده سازی ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه اولیه‌ای با نظر ۱۰ فرد صاحب نظر تهیه و پس از اعمال نظر آنها به عنوان پرسشنامه نهایی برای انجام مطالعه پایلوت مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه مشتمل بر ۴ بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک، سابقه طبابت و آخرین مدرک تحصیلی، بخش دوم ۱۲ سوال چهارگزینه‌ای برای سنجش آگاهی پزشکان در زمینه معیارهای تشخیصی دیابت، عوامل خطر بروز دیابت،

1- Continuing Medical Education (CME)

یافته‌ها

کلیدیه ۶۹ پزشک شرکت کننده در مطالعه، به سوالات مربوط به سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه کنترل و درمان دیابت و عوارض آن پاسخ دادند. ۳۷/۷ درصد شرکت کنندگان پزشک عمومی، ۱۵/۹ درصد متخصص داخلی و ۴۶/۴ درصد تخصص‌های دیگری داشتند. میانگین سنوات طبابت در کل 10 ± 14 سال بود.

آگاهی پزشکان در زمینه کنترل دیابت

نتایج بررسی وضعیت آگاهی پزشکان بدون در نظر گرفتن سطح مدرک تحصیلی و با در نظر گرفتن آن، در جدول ۱ آمده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ۲۹ درصد کل پزشکان، در زمینه کنترل دیابت و عوارض آن نمره آگاهی خوبی دارند. نمره آگاهی ارتباط خطی ضعیف و منفی با سطح مدرک تحصیلی ($r = -0/07$) و رابطه خطی متوسط و منفی با افزایش سنوات طبابت ($r = -0/41$) دارد. این رابطه تنها در مورد افزایش سنوات طبابت از نظر آماری معنی‌دار بود ($P = 0/007$).

تغذیه درمانی، نحوه پیگیری بیماران، خود پایشی قند خون، اندیکاسیون‌های بستری بیماران دیابتی، دیابت بارداری، اختلالات لیپید و عوارض مزمن دیابت؛ بخش سوم شامل ۱۰ سوال برای بررسی نگرش پزشکان در زمینه درمان دیابت و عوارض آن و پاسخ‌ها به صورت سه گزینه‌ای (کاملاً یا نسبتاً موافقم، نمی‌دانم، کاملاً یا نسبتاً مخالفم) و بخش چهارم پرسشنامه حاوی ۷ سوال چهارگزینه‌ای در مورد نحوه عملکرد پزشکان در شرایط مختلف بالینی بود. برای هر سوال یک پاسخ صحیح و برای هر پاسخ صحیح، یک امتیاز در نظر گرفته شد. با احتساب ۲۹ سوال، حداکثر امتیاز مورد انتظار از کل پرسشنامه ۲۹ بود. پس از توضیح کافی در مورد هدف مطالعه و نحوه تکمیل پرسشنامه، از کلیدیه شرکت کنندگان رضایت گرفته شد. پرسشنامه در اختیار پزشکان قرار گرفت و از آنان درخواست شد که حتماً به همه سوالات جواب دهند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۵ مورد بررسی قرار گرفته، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. در کلیدیه بررسی‌ها $P \leq 0/05$ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

جدول ۱- فراوانی پاسخ درست ۶۹ پزشک به سوالات آگاهی در زمینه کنترل و درمان دیابت و عوارض آن

سوالات آگاهی	پاسخ درست در کل (درصد)	پاسخ درست در پزشکان عمومی (درصد)	پاسخ درست در متخصصین داخلی (درصد)	پاسخ درست در سایر تخصص‌ها (درصد)
تشخیص	۴۳/۵	۵۰	۳۶/۴	۴۰/۶
عوامل خطر	۲۳/۲	۳۴/۶	۹/۱	۱۸/۸
درمان با رژیم غذایی	۶۲/۳	۶۵/۴	۳۶/۴	۶۸/۸
نحوه پیگیری بیماران	۱۸/۸	۱۵/۴	۱۸/۲	۲۱/۹
خودپایشی قند خون	۷۵/۴	۸۰/۸	۵۴/۵	۷۸/۱
اندیکاسیون بستری	۸۲/۶	۸۴/۶	۵۴/۵	۹۰/۶
دیابت بارداری	۴۳/۵	۵۳/۸	۲۷/۳	۴۰/۶
تشخیص دیس لیپیدی	۳۳/۳	۳۰/۸	۲۷/۳	۳۷/۵
درمان پرفشاری خون	۳۰/۴	۲۶/۹	۲۷/۳	۳۴/۴
نوروپاتی دیابتی	۴۷/۸	۴۶/۲	۵۴/۵	۴۶/۹
نفروپاتی دیابتی	۳۷/۷	۴۲/۳	۴۵/۵	۳۱/۳
اختلال تحمل گلوکز	۳۹/۱	۴۶/۲	۴۵/۵	۳۱/۳

نگرش پزشکان در مورد درمان دیابت و عوارض آن

جدول ۲ فراوانی پاسخ درست پزشکان به سوالات نگرش (یا به عبارتی نگرش مثبت) را بدون در نظر گرفتن و نیز با در نظر گرفتن سطح مدرک تحصیلی نشان می‌دهد. نمره

نگرش رابطه خطی ضعیف و منفی با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی ($r = -0/07$) و نیز با افزایش سنوات طبابت دارد ($r = -0/17$) که این روابط از نظر آماری معنی‌دار نیستند.

جدول ۲- فراوانی پاسخ درست ۶۹ پزشک به سوالات نگرش در زمینه کنترل و درمان دیابت و عوارض آن

سوالات نگرش	پاسخ درست در کل (درصد)	پاسخ درست در پزشکان عمومی (درصد)	پاسخ درست در متخصصین داخلی (درصد)	پاسخ درست در گروه سایر تخصص‌ها (درصد)
مصرف داروهای خوراکی در دیابت نوع ۱	۶۳/۸	۶۵/۴	۶۳/۶	۶۲/۵
فواصل پیگیری در بیمار با قند خون کنترل شده	۹۴/۲	۹۶/۲	۷۲/۷	۱۰۰
سطح مطلوب قند خون در دیابت بارداری	۶۸/۱	۶۵/۴	۹۰/۹	۶۲/۵
مصرف داروهای خوراکی ضد دیابت در بارداری	۷۶/۸	۷۳/۱	۸۱/۸	۷۸/۱
خط اول درمان پرفشاری خون در دیابت	۷۸/۳	۹۲/۳	۸۱/۸	۶۵/۶
فواصل زمانی بررسی پروفایل چربی خون در دیابت	۶۰/۹	۶۵/۴	۵۴/۵	۵۹/۴
درمان خوراکی مجاز دیابت در زمان نارسایی کلیه	۴۶/۴	۵۳/۸	۶۳/۶	۳۴/۴
نوروپاتی اتونوم دیابتی	۵۰/۷	۴۲/۳	۵۴/۵	۵۶/۳
جنس مذکر و خطر بروز زخم پای دیابتی	۵۳/۶	۴۲/۳	۶۳/۶	۵۹/۴
ورزش‌های تحمل وزن در نوروپاتی دیابتی	۴۹/۳	۵۰	۶۳/۶	۴۳/۸

عملکرد پزشکان در مورد کنترل و پیشگیری دیابت

در این مطالعه مشاهده می‌شود که ۳۶/۲ درصد پزشکان عملکرد درستی در زمینه کنترل و پیشگیری دیابت و عوارض آن، بدون در نظر گرفتن مدرک تحصیلی دارند (جدول ۳). بر اساس مدرک تحصیلی، ۵۰ درصد پزشکان

عمومی، ۳۶/۴ درصد متخصصین داخلی و ۲۵ درصد گروه سایر تخصص‌ها عملکرد درستی دارند. نمره عملکرد رابطه خطی متوسط، منفی و معنی‌داری با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی ($r = -0/32$) و نیز با افزایش سنوات طبابت ($r = -0/46$) به ترتیب $P = 0/002$ و $P = 0/008$ دارد.

جدول ۳- فراوانی پاسخ درست ۶۹ پزشک به سوالات عملکرد در زمینه کنترل و درمان دیابت و عوارض آن

سوالات عملکرد	پاسخ درست در کل (درصد)	پاسخ درست در پزشکان عمومی (درصد)	پاسخ درست در متخصصین داخلی (درصد)	پاسخ درست در گروه سایر تخصص‌ها (درصد)
نحوه درمان دیابت نوع ۲ طولانی مدت و کنترل نشده	۴۶/۴	۴۶/۲	۶۳/۶	۴۰/۶
بدنبال مصرف داروهای خوراکی	۶۰/۹	۶۹/۲	۶۳/۶	۵۳/۱
تشخیص دیابت در خانم باردار با سابقه فامیلی دیابت	۶۵/۲	۷۳/۱	۸۱/۸	۵۳/۱
درمان نوروپاتی دیابتی	۲۳/۲	۴۲/۳	۱۰۰	۱۵/۶
درمان هیپوگلیسمی در بیمار تحت درمان با انسولین	۱۸/۸	۲۶/۹	۱۸/۲	۱۲/۵
تشخیص دیابت	۷۳/۹	۷۳/۱	۹۰/۹	۶۸/۸
درمان دیس لیپیدی در دیابت	۷۲/۵	۸۴/۶	۸۱/۸	۵۹/۴
درمان فشارخون بالا در دیابت				

نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه دیابت و عوارض آن

با در نظر گرفتن حداکثر نمره مورد انتظار از پرسشنامه مطالعه که ۲۹ امتیاز می باشد، حداکثر امتیاز مورد انتظار به تفکیک سوالات برای آگاهی ۱۲، نگرش ۱۰ و عملکرد ۷ می باشد. محدوده امتیاز بدست آمده از پاسخ صحیح به سوالات آگاهی ۱۰-۲، نگرش ۱۰-۲، عملکرد ۷-۰ و برای کل پرسشنامه ۲۵-۷ در کل پزشکان است. میانگین \pm انحراف معیار استاندارد نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه دیابت و عوارض آن در کل و به تفکیک

مدرک تحصیلی در جدول ۴ آمده است. تنها اختلاف آماری معنی دار در آزمون (Bonferroni) Post-hoc در قسمت بررسی عملکرد بین دو گروه پزشکان عمومی و سایر تخصص ها، به صورت کاهش معنی دار در عملکرد مناسب گروه سایر تخصص ها ($P=0/03$) مشاهده می شود. رابطه خطی متوسط، مثبت و معنی داری ($P<0/001$) در هر سه مورد، رابطه نمره آگاهی با نگرش ($r=0/54$)، آگاهی با عملکرد ($r=0/47$) و نگرش با عملکرد ($r=0/48$) در آزمون همبستگی غیر پارامتریک Spearman مشاهده می شود.

جدول ۴- میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه پیشگیری و کنترل دیابت و عوارض آن

شاخص ها	کل پزشکان	پزشکان عمومی	متخصصین داخلی	سایر تخصص ها
آگاهی	۵/۴±۱/۹	۵/۸±۱/۹	۴/۴±۱/۸	۵/۴±۱/۹
نگرش	۶/۴±۲/۱	۶/۵±۲/۲	۶/۹±۱/۵	۶/۲±۲/۲
عملکرد [†]	۳/۶±۱/۶	۴/۲±۱/۵	۴/۰±۱/۲	۳/۰±۱/۶
کل	۱۵/۴±۴/۵	۱۶/۴±۴/۶	۱۵/۳±۴/۰	۱۴/۷±۴/۷

[†] در آزمون آماری ANOVA. * اختلاف معنی دار بود ($P \leq 0/05$). ** مقادیر به صورت میانگین \pm انحراف معیار بیان شده اند.

بحث

نتایج مطالعه ما نشان داد که علی رغم شیوع روز افزون دیابت، آگاهی پزشکان از درمان و کنترل دیابت و عوارض آن کافی نبوده و با افزایش سنوات طبابت و تخصصی تر شدن مدرک تحصیلی در مقایسه با پزشکان عمومی، میزان آگاهی کاهش یافت. علت این یافته می تواند محدود بودن بیماران مراجعه کننده به پزشکان متخصص بر اساس رشته تخصصی آنها و همچنین عدم توجه این پزشکان نسبت به بروز رسانی دانش خود در مورد سایر بیماری ها نظیر دیابت باشد. مشاهده شده همان طور که آموزش به بیمار از اصول درمان دیابت است و نتایج مثبت زیادی از جمله کاهش هزینه مراقبت های بهداشتی [۱۷-۱۵]، افزایش کیفیت مراقبت ها و خودکفایی بیمار به همراه دارد [۲۰-۱۸]، آموزش پزشکان نیز منجر به بهبود سطح آگاهی آنان در زمینه مباحث مرتبط با دیابت و عوارض آن می شود [۲۱، ۱۴، ۲]. یکی از روش های پیشنهادی برای به روز

نگهداشتن مهارت ها و تکامل حرفه ای پزشکان در طول زمان، برنامه آموزش مداوم (CME) می باشد [۲۲]. نتایج مطالعه ای در آمریکا نشان داد که آگاهی پزشکان در زمینه درمان دیابت کافی نبود و میزان آگاهی گروه های مختلف پزشکی مانند پزشکان عمومی، متخصصین داخلی، رزیدنت ها و دانشجویان پزشکی با یکدیگر اختلاف معنی داری داشت [۲۴، ۲۳]. در انگلستان نیز مشاهده شد که آگاهی پزشکان در زمینه شروع انسولین درمانی در دیابت نوع ۲، درمان با رژیم غذایی و درمان بیماران انسولینی در طی یک بیماری حاد کافی نبود. لذا پیشنهاد شد که برای رفع کمبود آگاهی، از طریق تدوین برنامه های آموزشی مناسب برای پزشکان، به ویژه کسانی که سال ها از زمان فارغ التحصیلی آنها می گذرد، اقدام شود [۲۷-۲۵]. در مطالعه ما برای کاربردی نمودن نتایج و سهولت تفسیر آنها، به عنوان قرارداد نقطه برش ۵۰ درصد را به عنوان معیاری برای مطلوب بودن سطح آگاهی، نگرش و یا عملکرد پزشکان در نظر گرفتیم و بر این اساس مشاهده نمودیم که کمبود آگاهی پزشکان عمومی در زمینه عوامل خطر، نحوه

پیگیری، تشخیص و درمان دیس لیپیدی، پرفشاری خون، نوروپاتی، نفروپاتی و اختلال تحمل گلوکز و در دو گروه متخصصین داخلی و سایر تخصص‌ها علاوه بر موارد فوق، ضعف آگاهی در زمینه تشخیص و دیابت بارداری نیز بود. مطالعات نشان دادند که میزان آگاهی پزشکان، تنها عامل موثر در موفقیت آنها در درمان بیماران دیابتی نبوده بلکه نگرش و باور آنها نیز در موفقیت درمانی آنها نقش داشت [۲۸-۳۰]. با توجه به اینکه باور و نگرش افراد در طول زمان تغییر می‌کند، بنظر می‌رسد دوره‌های آموزش مداوم، بتوانند در اصلاح نگرش پزشکان مثرتر باشند [۷]. مشاهده شده که برنامه‌های آموزشی که علاوه بر به روز رسانی دانش پزشکان، به اصلاح نگرش آنها نیز توجه می‌کنند، از شیوه‌های سستی که تنها بر پیروی پزشکان از استانداردهای مراقبتی تاکید می‌کنند موثرترند [۳۱-۳۳]. بر اساس نقطه برش فوق، در قسمت سوالات نگرش، بیشترین ضعف پزشکان عمومی در زمینه نوروپاتی دیابتی و عمده ضعف در گروه سایر تخصص‌ها در زمینه نفروپاتی و نوروپاتی بود. گروه متخصصین داخلی نگرش کافی و مناسبی در زمینه دیابت و عوارض آن داشتند. در مطالعه حاضر، اکثریت پزشکان عملکرد نامناسبی داشتند که این یافته با مطالعه‌ای در پاکستان [۳۴] و مطالعه‌ای در آمریکا [۳۵] همخوانی دارد. در مطالعه ما با در نظر گرفتن نقطه برش به میزان ۵۰ درصد، عمده نقاط ضعف در عملکرد پزشکان عمومی در زمینه تشخیص دیابت، درمان دیابت کنترل نشده و نیز درمان هیپوگلیسمی در بیمار تحت درمان با انسولین و در گروه سایر تخصص‌ها و نیز متخصصین داخلی، در زمینه تشخیص دیابت بود. در این مطالعه، عملکرد با تخصصی‌تر شدن مدرک تحصیلی و یا افزایش سنوات طبابت رابطه خطی منفی و معنی‌داری داشت. با توجه به اینکه پزشکان عمومی خط اول مراجعه برای درمان و تشخیص دیابت می‌باشند و بدنبال تخصصی‌تر شدن مدرک پزشکی (بجز متخصصین غدد)، احتمال مراجعه بیمار دیابتی کمتر می‌شود، این موضوع قابل توجه است.

مطالعات نشان می‌دهند که عملکرد نامناسب پزشکان با مشکلات سلامتی و درمانی گسترده‌ای در جامعه مانند

بروز خطاهای پزشکی، نارضایتی بیماران، عدم کنترل بسیاری از بیماری‌های مزمن، تاخیر در تشخیص و نیز مصرف بی‌رویه داروها همراه می‌باشد [۳۶-۳۴].

نتایج برخی مطالعات نشان داده‌اند که با وجود کفایت میزان آگاهی و حتی نگرش پزشکان در زمینه دیابت و عوارض آن، لیکن عملکرد پزشکان در بالین هنوز مناسب نبود. این امر نشان می‌دهد که علاوه بر ایجاد تحول در ساختار آموزشی، به مواردی مانند اصول و ساختار مدیریت و مراقبت از بیماران و نظام خدمات سلامت، نیز باید توجه شود [۳۶، ۳۷].

ما در مطالعه خود با محدودیت‌های مختلفی روبرو بودیم؛ به عنوان مثال ما هیچ اطلاعی نداشتیم که آیا پزشکان مورد مطالعه ما در کلینیک‌های تخصصی دیابت فعالیت درمانی داشته‌اند و یا این افراد از کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی دیابت به عنوان منبع کسب آگاهی استفاده کرده بودند. از طرف دیگر حجم نمونه کم و ناهمگون بود و معرف کل جامعه نبود، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعه جامعی در خصوص بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد پزشکان در زمینه دیابت با استفاده از پرسشنامه اختصاصی و جداگانه برحسب سطح مدرک تحصیلی پزشکان انجام شود تا عمده نقاط ضعف در سطوح مختلف پزشکی مشخص شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که اطلاع رسانی برای بهره برداری از پتانسیل‌های آموزشی موجود در کشور در زمینه دیابت، نظیر سایت کلینیک مجازی دیابت^۱، راهنمای عملی دیابت [۳۸] و راهنمای عملی پای دیابتی [۳۹] جهت ارتقای آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان صورت پذیرد.

سپاسگزاری

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی انجام شد که بدینوسیله نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام می‌دارند.

مأخذ

1. Goldstein BJ, Gomis R, Lee HK, Leiter LA. The global partnership for effective diabetes management, type2 diabetes treat early, treatment intensively. *Int J Diab Clin Pract* 2007; 61: 16-21.
2. Murugesan N, Shobana R, Snehalatha C. Immediate impact of diabetes training programme for primary care physicians-An endeavour for national capacity building for diabetes management in India. *Diabetes Res Clin Pract* 2009; 83 (1): 140-4.
3. Larijani B, Abolhasani F, Mohajeri Tehrani MR, Tabatabaei Malazy O. Prevalence of diabetes mellitus in Iran in 2000. *Iranian J of Diabetes & Lipid Disorders* 2005; 4(3): 75-83.
4. Abolhasani F, Mohajeri Tehrani MR, Tabatabaei Malazy O, Larijani B. Burden of diabetes and its complications in Iran in year 2000. *Iranian J of Diabetes & Lipid Disorders* 2005; 5(1): 35-48.
5. نخعی ن. روند ابتلا به دیابت در ایران رو به افزایش است. همایش روز جهانی دیابت دانشگاه علوم پزشکی کرمان، آبان ۱۳۸۷. NewsID=783324
<http://www.mehrnews.com/fa/newsdetail.aspx>
6. Williford HN, Barfield BR, Lazenby RB, Scharff Olson MA. Survey of physicians' attitudes and practices related to exercise promotion. *Prev Med* 1992; 21: 630-6.
7. Weinberger M, Cohen SJ, Mazzuca SA. The role of physician's knowledge and attitudes in effective diabetes management. *Soc Sci Med* 1984; 19: 965-9.
8. Nakar S, Yitzhaki G, Rosenberg R, Vinker S. Transition to insulin in Type 2 diabetes: family physicians' misconception of patients' fears contributes to existing barriers. *J Diabetes Complications* 2007; 21: 220-6.
9. Berardis GD, Pellegrini F, Franciosi M. Are Type 2 diabetic patients offered adequate foot care? The role of physician and patient characteristics. *J Diabetes Complications* 2005; 19: 319-27.
10. Litaker D, Flocke SA, Frolkis JP, Stange KC. Physicians' attitudes and preventive care delivery: insights from the DOPC study. *Prev Med* 2005; 40: 556-63.
11. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gorenflo WD, Oh MS. A comparison of the diabetes-related attitudes of health care professionals and patients. *Patient Educ Couns* 1993; 21: 41-50.
12. Block JP, DeSalvo KB, Fisher WP. Are physicians equipped to address the obesity epidemic? knowledge and attitudes of internal medicine residents. *Prev Med* 2003; 36: 669-75.
13. Rubin DJ, Moshang J, Jabbar SA. Diabetes knowledge: are resident physicians and nurses adequately prepared to manage diabetes? *Endocr Pract* 2007; 13: 17-21.
14. Vinicor F, Cohen SJ, Mazzuca SA. A randomized trial of the effects of physician and/or patient education on diabetes patient outcomes. *J Chronic Dis* 1987; 40: 345-56.
15. Tabatabaei Malazy O, Shariat M, Heshmat R, Majlesi F, Alimohammadian M, Khaleghnejad Tabari N, et al. Vulvovaginal Candidiasis and its related factors in diabetic women. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2007; 46(4): 399-404.
16. Tabatabaei Malazy O, Mohajeri Tehrani MR, Forouzanfar MH, Shaban Nejad Khas Z, Larijani B. Glycemic control via continuous subcutaneous insulin infusion (CSII) therapy in type 1 diabetic patients. *Iranian J of Diabetes & Lipid Disorders* 2007; 6(4): 409-14.
17. Khatib O, Tabatabaei Malazy O. Prevention and public approach to diabetic foot. *Iranian J of Diabetes & Lipid Disorders* 2007; 7(1): 75-83.
18. Peimani M, Tabatabaei Malazy O, Pajouhi M. Nurse's role in diabetes care. Published in online version of *Iranian Journal of Diabetes & Lipid Disorders* 2010.
19. Peimani M, Mohajeri Tehrani MR, Forouzanfar MH. The Effect of Self Monitoring of Blood Glucose (SMBG) on Improvement of Hemoglobin A1C and Glycemic Control in Diabetic Patients. *Tabib-e-Sharh* 2008; 10(2): 145-58.
20. Shrestha L, Nagra JS. Knowledge, attitude and practice (KAP) study on diabetes mellitus among Nepalese diabetic patients. *Nepal Med Coll J* 2005; 7: 51-3.
21. Diwan VK, Sachs L, Wahlström R. Practice-knowledge-attitudes-practice: An explorative study of information in primary care. *Soc Sci Med* 1997; 44: 1221-8.
22. وحید شاهی ک، محمودی م، شهبازنژاد ل، غفاری ساروی و. دیدگاه پزشکان عمومی در مورد وضعیت و انگیزه‌های شرکت کنندگان در برنامه‌های بازآموزی و چگونگی اجرای آن. مجله آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۶؛ ۷(۱): ۸-۱۶۲.
23. Flavin KS, Gavin JR. An assessment instrument to measure physician's knowledge of diabetes management. *J Med Educ* 1988; 63: 675-81.
24. Gosmanova A, Gosmanova N. Assessing diabetes-related knowledge among internal medicine residents using multiple-choice questionnaire. *Am J Med Sci* 2009; 338 (5): 348-52.
25. Hessett C, Moran A, Boulton AJ. An evaluation of diabetes knowledge amongst general practitioners and senior medical students. Central Manchester Health Authority Working Party on Diabetes Care. *Diabet Med* 1989; 6: 351-3.
26. Cheekati V, Osburne RC, Jameson KA, Cook CB. Perceptions of resident physicians about management of inpatient hyperglycemia in an urban hospital. *J Hosp Med* 2009; 4: E1-8.

27. Cook CB, McNaughton DA, Braddy CM, et al. Management of inpatient hyperglycemia: assessing perceptions and barriers to care among resident physicians. *Endocr Pract* 2007; 13: 117-24.
28. Bairey Merz CN, Buse JB, Tuncer D, Twillman GB. Physician attitudes and practices and patient awareness of the cardiovascular complications of diabetes. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 1877-81.
29. Chasuk RM, Brantley PJ, Martin PD. Knowledge and attitudes of family physicians about clinical practice guidelines and the care of patients with type 2 diabetes mellitus. *J La State Med Soc* 2001; 153: 31-44.
30. O'Brien SV, Michaels SE, Hardy KJ. A comparison of general nurses' and junior doctors' diabetes knowledge. *Prof Nurse* 2003; 18: 257-60.
31. Akl OA, Khairy AE, Abdel-Aal NM, Deghedhi BS, Amer ZF. Knowledge, Attitude, Practice and Performance of Family Physicians Concerning Holistic Management of Hypertension. *J Egypt Public Health Assoc* 2006; 81(5&6): 337-53.
32. Larne AC, Pugh JA. Attitudes of primary care providers toward diabetes: barriers to guideline implementation. *Diabetes care* 1998; 21(9): 1391-6.
33. Jabbar A, Hameed A, Chawla R, Akhter J. How well do Pakistani patients and physicians adhere to standards of diabetes care? *Int J Diab Dev Ctries* 2007; 27: 93-6.
34. Shera AS, Jawad F, Basit A. Diabetes related knowledge, attitude and practices of family physicians in Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2002; 52: 465-70.
35. Wong T, Foote EF, Lefavour GS, Cody RP, Brown CJ, Sherman RA. Physician knowledge and practice patterns relating to diabetic nephropathy. *J Am Pharm Assoc* 2000; 39: 785-90.
۳۶. دهقان ج، محمودیان ا، جمشیدی ا، هرمزی م، عسگری ه. تاثیر آموزش مدل مدیریت جامع بیماران بر عملکرد پزشکان. *مجله طبیب شرق* ۱۳۸۶؛ ۹(۳): ۲۴-۲۱۷.
37. Askarian M, McLaws MA, Meylan M. Knowledge, attitude, and practices related to standard precautions of surgeons and physicians in university-affiliated hospitals of Shiraz, Iran. *Int J Infect Dis* 2007; 11: 213-19.
38. Endocrinology & Metabolism Research Center, Tehran University of Medical Sciences; Diabetes Guideline. Editors: Seyed Masoud Arzaghi, Sasan Sharghi, Tehran, publisher: Charity Foundation for Special Diseases, 2008. Available in <http://vcemrc.tums.ac.ir/> lasted updated 2009, available in Persian language.
39. Endocrinology & Metabolism Research Center, Tehran University of Medical Sciences; Regional National Diabetes Guideline/Diabetic foot. Editors: Seyed Masoud Arzaghi, Ozra Tabatabaei Malazy, Tehran, in press by publisher: Charity Foundation for Special Diseases, 2009. Available in Persian language at <http://emrc.tums.ac.ir/df> lasted update 5/9/2009.