

ارتباط کیفیت خدمت ارائه شده به بیماران دیابتی نوع دو با خودارزیابی

عباس دانش کهن^۱، احسان زارعی^۱، جعفر صادق تبریزی^۲، فاطمه رنجبر^{۳*}

• پذیرش مقاله: ۹۸/۶/۲۵

• دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۸/۶/۲۳

• دریافت مقاله: ۹۸/۲/۱۸



چکیده

مقدمه: تضمین مراقبت‌های با کیفیت بالا برای بیماران دیابتی، از چالش نظام‌های مراقبت سلامت در سراسر جهان است. هدف این مطالعه بررسی ارتباط کیفیت خدمت ارائه شده به بیماران دیابتی نوع دو با خودارزیابی در مراکز خدمات جامع سلامت بود.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ در ده مرکز خدمات جامع سلامت واقع در جنوب شهر تهران و بر روی ۲۰۳ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه اندازه‌گیری جامع کیفیت در سلامت بود. از آزمون‌های آماری T-Test، آنالیز واریانس و رگرسیون لجستیک برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ وارد شدند.

یافته‌ها: از دید بیماران، میانگین امتیاز کیفیت خدمات ۷/۴۷ بود. بالاترین میانگین امتیاز کیفیت خدمات مربوط به اعتماد و استمرار خدمت بود و گروه حمایتی و پیشگیری کمترین میانگین امتیاز را کسب کردند. ارتباط آماری معنادار بین کیفیت خدمت و خودارزیابی کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته وجود داشت ($P=0/007$). همچنین بین کیفیت خدمت با عارضه دیابتی رابطه معنادار یافت شد ($P=0/04$). با افزایش هر یک واحد کیفیت خدمت، شانس ویزیت طبق استاندارد به میزان ۲۷ درصد افزایش معنادار داشت ($P=0/013$).

بحث و نتیجه‌گیری: طراحی و اجرای مداخلاتی به منظور افزایش حمایت اجتماعی از بیماران و تبادل تجربیات آن‌ها با یکدیگر و نیز آموزش گروه سلامت به منظور بهبود بعد پیشگیری و بعد ایمنی در مراقبت‌ها ضروری است.

واژگان کلیدی: کیفیت خدمت، دیابت نوع دو، مراکز خدمات جامع سلامت، اهمیت، عملکرد

•ارجاع: دانش کهن عباس، زارعی احسان، صادق تبریزی جعفر، رنجبر فاطمه. ارتباط کیفیت خدمت ارائه شده به بیماران دیابتی نوع دو با خودارزیابی. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۸؛ ۵(۲): ۱۸۷-۲۰۱.

۱. استادیار، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران
۲. استاد، گروه مدیریت بهداشت و درمان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران
۳. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: فاطمه رنجبر

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی

Email: fatemeh_ranjbar@sbmu.ac.ir

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۰۴۰

مقدمه

تحقق پوشش همگانی سلامت و دسترسی به مراقبت‌های با کیفیت سلامت یکی از اجزای هدف سوم از اهداف توسعه پایدار می‌باشد (۱). تمام کشورها متعهد هستند که تا سال ۲۰۳۰ مرگ‌ومیر زودرس ناشی از بیماری‌های غیرواگیر را تا یک سوم کاهش دهند (۲). در بین بیماری‌های غیر واگیر دیابت و بیماری‌های قلبی در سال ۲۰۱۴ عامل ۴۸ درصد مرگ‌ها بوده و بیشترین مجموع سال‌های از دست رفته در نتیجه مرگ زودرس یا سپری شده با معلولیت و ناتوانی متناسب به این دو بیماری است (۳). دیابت به عنوان عامل مهم مرگ و ناتوانی زودرس و مشکل جهانی سلامت عمومی شناخته شده است و سازمان جهانی بهداشت در اهداف برنامه جهانی بر اقدام در مورد بیماری‌های غیر واگیر و پیشگیری و کنترل بیماری در مراکز مراقبت‌های اولیه بهداشتی تأکید کرده است (۴). در سطح جهان دوازده درصد هزینه‌های بهداشت عمومی صرف دیابت می‌شود (۵). براساس نتایج حاصل از یک مرور نظام‌مند در سال ۲۰۱۴ برآورد شده است که هزینه مستقیم سالانه دیابت در سطح جهان بیش از ۸۲۷ میلیارد دلار آمریکا است (۴). در سال ۲۰۱۷، ۴۲۵ میلیون مورد دیابت بزرگ‌سال وجود داشت که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۴۵ به ۶۲۹ میلیون مورد برسد (۵). بر اساس گزارش ۲۰۱۶ سازمان جهانی بهداشت، میزان شیوع دیابت در ایران ۱۰/۳ درصد است (۶). این سازمان در گزارش جهانی دیابت، خواستار اقدام برای کاهش خطر ابتلاء به عوامل شناخته شده دیابت نوع دو و بهبود دسترسی و کیفیت مراقبت از افراد مبتلا به انواع دیابت شده است (۴). بر اساس تعریف مؤسسه پزشکی (Institute of Medicine)، کیفیت درجه‌ای

است که خدمات بهداشتی برای افراد و جمعیت‌ها، احتمال نتایج مطلوب سلامت را افزایش دهد و با دانش حرفه‌ای رایج سازگار باشد. از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، کیفیت مراقبت‌ها دارای شش بعد مؤثر بودن، کارآمد بودن، در دسترس بودن، قابل پذیرش بودن، عادلانه و ایمن بودن می‌باشد (۷). اندازه‌گیری کیفیت در برنامه‌های مراقبت سلامتی بسیار مهم است، زیرا می‌تواند نقش مهمی در نتایج مراقبت‌های سلامت، هزینه‌های این مراقبت‌ها، اطلاعات و انتخاب مصرف‌کننده داشته باشد (۸). تجارب بیمار به عنوان اساس کیفیت است (۹). نظام‌های بهداشتی که مراقبت با کیفیت بالا ارائه می‌دهند، نتایج سلامت را بهبود بخشیده، برای مردم با ارزش و مورد اعتماد بوده و به نیازهای در حال تحول جمعیت پاسخ می‌دهند (۱۰). نگرانی اصلی ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی این است که اطمینان حاصل کنند که آیا خدمات ارائه‌شده از بالاترین استاندارد برخوردار است و مطابق با نیازهای مراجعین، خانواده‌ها و جوامع آن‌ها می‌باشد (۷). مطالعات خزایی و همکاران در ایران، Birabwa و همکاران در اوگاندا و Assayed و همکاران در مالاوی، وضعیت مراقبت از بیماران دیابتی را از نظر کمی و کیفی نامطلوب عنوان کردند (۱۰-۱۲). عدم توجه به کیفیت مراقبت در بیماری دیابت می‌تواند منجر به بروز عوارضی مانند بروز بیماری قلبی، آسیب به کلیه، مشکلات بینایی در بیماران و از دست رفتن فرصت‌های بهبود عملکرد و کاهش کیفیت زندگی بیماران شود (۱۳). با توجه به اهمیت این بیماری، توجه به نیازهای بیماران و تلاش جهت بهبود کیفیت امری ضروری است. هدف از این مطالعه، ارتباط کیفیت خدمت ارائه شده به بیماران

دیابتی نوع دو با خودارزیابی در مراکز خدمات جامع سلامت وابسته به مرکز بهداشت جنوب تهران در سال ۱۳۹۷ بود. بهبود کیفیت خدمات در این مراکز می‌تواند به استفاده کارآمدتر و مؤثرتر از منابع در جهت ارتقای سلامت جامعه منجر شود.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در بازه زمانی فروردین ماه تا تیرماه در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه مورد بررسی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که به مراکز خدمات جامع سلامت تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران مراجعه کرده بودند؛ بود. حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه، ۲۰۳ نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت خوشه‌ای تصادفی بود. به این صورت که تعداد ۱۰ مرکز به طور تصادفی از بین ۳۳ مرکز تحت پوشش بهداشت جنوب تهران انتخاب شدند. نمونه‌ها از هر مرکز به نسبت جمعیت بیماران دیابتی به صورت نمونه‌گیری در دسترس از میان بیماران دارای پرونده دیابت که از یک سال پیش به طور منظم به مراکز خدمات جامع سلامت برای دریافت خدمت مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. ویژگی‌های دموگرافیک بیماران دیابتی نظیر سن، جنسیت، قد، وزن، شغل، تحصیلات، نوع بیمه مورد سؤال قرار گرفت. مدل اندازه‌گیری کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، توسط تبریزی و همکاران با عنوان مدل ارزیابی جامع کیفیت مراقبت (Comprehensive Quality Measurement in HealthCare) برای سنجش کیفیت ارائه شده است و دارای سه بخش کیفیت فنی و کیفیت مشتری و کیفیت خدمت می‌باشد (۱۴). برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار

پیشنهادی این مدل در بخش کیفیت خدمت استفاده شد.

پرسشنامه کیفیت خدمت دارای دو بخش اهمیت و عملکرد با ۴۶ سؤال در ۱۲ بعد بود، انتخاب ارائه‌کننده خدمت (۳ سؤال)، ارتباط و تعامل (۵ سؤال)، داشتن اختیار (۴ سؤال)، گروه‌های حمایتی (۴ سؤال)، استمرار خدمات (۳ سؤال)، کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه (۴ سؤال)، احترام (۵ سؤال)، توجه فوری و به موقع (۵ سؤال)، ایمنی (۳ سؤال)، پیشگیری (۳ سؤال)، دسترسی (۳ سؤال) و اعتماد (۲ سؤال). برای هر بعد از کیفیت خدمت از پاسخ‌دهنده در رابطه با اهمیت بعد و کیفیت مراقبتی که آن‌ها در رابطه با آن بعد دریافت کرده‌اند (عملکرد)، سؤال پرسیده شد. اهمیت هریک از آیتم‌ها در قالب طیف ده‌تایی لیکرت مشخص شد به این شکل که عدد صفر نشان‌دهنده بی‌اهمیت بودن، عدد سه نشان‌دهنده نسبتاً مهم بودن آیتم، عدد شش حاکی از مهم بودن و عدد ده نشان‌دهنده بسیار مهم بودن می‌باشد. عملکرد مراکز در قالب طیف دوتایی لیکرت ارزیابی شد به این شکل که عدد صفر نشان‌دهنده وضعیت خوب یا عالی و عدد یک نشان‌دهنده وضعیت ضعیف و متوسط بود.

اهمیت هر آیتم از دیدگاه بیماران و سپس عملکرد مراکز ارائه مراقبت‌ها در مورد آن آیتم مورد ارزیابی قرار گرفت و نمره کیفیت خدمت از طریق فرمول: (عملکرد $\times$ اهمیت) - ۱۰ محاسبه شد. دامنه کیفیت خدمت بین ۰ (پایین‌ترین سطح کیفیت خدمت) تا ۱۰ (بالاترین سطح کیفیت خدمت) بود. میانگین امتیاز کیفیت خدمت کمتر از ۹، نشان‌دهنده وضعیت نه چندان مطلوب و نیازمند به بهبود کیفیت خدمت بود، زیرا باید نواقص در حد صفر باشد. روایی این

پرسشنامه در مطالعات قبلی در ایران به اثبات رسیده است (۱۵، ۱۶). آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۵ بود که نشان‌دهنده پایایی ابزار بود. شرایط سنی بیماران و سواد پایین برخی از آن‌ها موجب شد تا داده‌ها به صورت مصاحبه حضوری جمع‌آوری شود. همچنین وضعیت خودارزیابی بیماران از کنترل قند خون خود با یک سؤال دارای پنج گزینه خیلی ضعیف (۱)، ضعیف (۲)، متوسط (۳)، خوب (۴) و خیلی خوب (۵) بررسی شد که گزینه‌های خوب و خیلی خوب خودارزیابی، مطلوب در نظر گرفته شد. ارتباط خودارزیابی بیماران از کنترل بیماری با ابعاد عملکرد و ابعاد اهمیت کیفیت خدمت به طور جداگانه بررسی شد. به لحاظ اهمیت ارتباط کیفیت خدمت با ویزیت بیماران مطابق استاندارد کشوری، تعداد ویزیت توسط پزشک در ۱۲ ماه گذشته پرسیده شد. بر طبق استاندارد کشوری مراقبت دیابت، بیماران باید فصلی یک بار ویزیت شوند (۱۷). به لحاظ اهمیت ارتباط کیفیت خدمت در کاهش بروز عارضه دیابتی وجود یا عدم وجود عارضه دیابتی در بیماران پرسیده شد. آزمون Kolmogorov-Smirnov نشان داد که داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار محاسبه شدند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری T-Test، آنالیز واریانس و رگرسیون لجستیک استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ وارد شدند.

یافته‌ها

از مجموع ۲۰۳ بیمار دیابتی شرکت‌کننده در تحقیق، ۱۱۶ نفر (۵۷/۱ درصد) زن و ۸۷ نفر (۴۲/۹ درصد) مرد بودند. میانگین سن بیماران شرکت‌کننده در

تحقیق (۱۰/۹۷ ± ۵۷/۸۳) سال بود که از حداقل ۲۷ سال تا حداکثر ۸۶ سال متغیر بودند. میانگین نمایه توده بدنی بیماران مورد بررسی، ۳۰/۴۴ کیلوگرم بر مترمربع بود. ۳۷ نفر (۱۸/۲ درصد) شاغل و ۱۶۶ نفر (۸۱/۸ درصد) بیکار یا خانه‌دار بودند. ۴۳ نفر (۲۱/۲ درصد) بی‌سواد، ۱۰۰ نفر (۴۹/۳ درصد) زیر دیپلم، ۴۲ نفر (۲۰/۷ درصد) دیپلم و ۱۸ نفر (۸/۸ درصد) هم دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۱۸۸ نفر (۹۲/۶ درصد) بیمه درمانی داشتند که بیمه تأمین اجتماعی با فراوانی ۱۱۱ نفر (۵۴/۷ درصد) بیشترین فراوانی و ۱۵ نفر (۷/۴ درصد) بیمه درمانی نداشتند. میانگین امتیاز کل کیفیت خدمات از دیدگاه بیماران ۷/۴۷ از ۱۰ بود. بعد اعتماد با میانگین ۹/۴۸ در رتبه اول کیفیت خدمت، استمرار خدمت با میانگین ۸/۷۳ در رتبه دوم و کیفیت تسهیلات و امکانات با میانگین ۸/۵۷ در رتبه سوم جای گرفت. ابعاد گروه حمایتی با میانگین ۵/۹۵، پیشگیری با میانگین ۶/۱۷ و ایمنی با میانگین ۶/۴۷ کمترین میانگین کیفیت خدمت را کسب کردند. میانگین نمره اهمیت (۵/۶۳ ± ۳/۲۱) از ۱۰ بود. از دیدگاه بیماران ابعاد ارتباط و تعامل و ایمنی دارای بیشترین اهمیت، ابعاد اعتماد و انتخاب ارائه‌کننده خدمت-دارای کمترین اهمیت بود. میانگین عملکرد (۰/۴۰ ± ۰/۴۳) از ۲ بود. ابعاد اعتماد و کیفیت تسهیلات و امکانات بالاترین عملکرد، گروه حمایتی و پیشگیری از پایین‌ترین عملکرد برخوردار بودند. به طور کلی از بین ۴۴ سؤال مربوط به ابعاد مختلف کیفیت خدمات، سؤال «اطمینان از محرمانه بودن خدمات موجود در پرونده پزشکی، نتایج آزمایش‌ها و...» با میانگین ۹/۵۷ و سؤال «امکان ویزیت توسط همان کارشناس که فرد قبلاً به او مراجعه کرده است» با میانگین امتیاز ۹/۴۳ بالاترین امتیاز را داشتند. سؤال

«میزان اطلاعات داده شده به خانواده یا نزدیکان برای کمک به مراقبت فرد» با میانگین ۵ و سؤال «توضیح درباره عوارض جانبی داروها به وسیله پزشک یا دیگران» با میانگین ۵/۱۷ دارای کمترین میانگین امتیاز بودند (جدول ۱).

جدول ۱: میانگین امتیاز کیفیت خدمت برحسب ابعاد در دو بخش اهمیت و عملکرد

آماره توصیفی	تعداد سؤالات	اهمیت	عملکرد	کیفیت خدمت
				ابعاد
		انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
انتخاب ارائه کننده خدمت	۳	$4/37 \pm 3/30$	$0/34 \pm 0/47$	۸/۴۵
ارتباط و تعامل	۵	$6/92 \pm 2/91$	$0/5 \pm 0/48$	۶/۵۴
داشتن اختیار	۴	$5/08 \pm 3/27$	$0/41 \pm 0/45$	۷/۷۴
گروه های حمایتی	۴	$5/19 \pm 3/64$	$0/78 \pm 0/37$	۵/۹۵
استمرار خدمات	۳	$4/67 \pm 3/11$	$0/25 \pm 0/41$	۸/۷۳
کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه	۴	$6/11 \pm 3/07$	$0/23 \pm 0/40$	۸/۵۷
احترام	۵	$6/53 \pm 2/97$	$0/43 \pm 0/42$	۷/۱۴
توجه فوری و به موقع	۵	$5/67 \pm 3/58$	$0/39 \pm 0/47$	۷/۷۳
ایمنی	۳	$6/85 \pm 3/15$	$0/52 \pm 0/48$	۶/۴۷
پیشگیری	۳	$6/78 \pm 3/09$	$0/57 \pm 0/49$	۶/۱۷
دسترسی	۳	$5/57 \pm 3/43$	$0/3 \pm 0/41$	۸/۰۹
اعتماد	۲	$3/85 \pm 3/09$	$0/13 \pm 0/31$	۹/۴۸
کیفیت خدمت کل	۴۶	$5/63 \pm 3/21$	$0/40 \pm 0/43$	۷/۴۷

ارتباط آماری معنادار بین میانگین امتیاز خودارزیابی کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با کیفیت خدمت وجود داشت به این معنا که میانگین امتیاز کیفیت خدمت در گروه های با کنترل مطلوب قند خون بالاتر بود ($P=0/007$) (جدول ۲).

جدول ۲: بررسی ارتباط میانگین امتیاز خودارزیابی با کیفیت خدمت در بیماران مورد بررسی

کیفیت خدمت	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	P_Value	خودارزیابی
خیلی ضعیف و ضعیف	۶۷	$6/87 \pm 1/79$	۰/۰۰۷	
متوسط	۶۹	$7/39 \pm 1/56$		
مطلوب	۶۷	$7/74 \pm 1/56$		
مجموع	۲۰۳	$7/33 \pm 1/62$		

ارتباط آماری معنادار بین میانگین امتیاز خودارزیابی بیماران از کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با اهمیت کیفیت خدمت وجود داشت به این معنا که میانگین اهمیت کیفیت خدمت در گروه‌های با کنترل مطلوب قند خون بالاتر بود ($P=0/01$) (جدول ۳).

جدول ۳: بررسی ارتباط میانگین امتیاز خودارزیابی با اهمیت کیفیت خدمت در بیماران مورد بررسی

P_Value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	اهمیت
			خودارزیابی
0/01	2/34 $\pm$ 67/1	67	خیلی ضعیف و ضعیف
	2/60 $\pm$ 61/2	69	متوسط
	2/65 $\pm$ 65/9	67	مطلوب
	2/53 $\pm$ 65/8	203	مجموع

بین خودارزیابی از کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با عملکرد کیفیت خدمت ارتباط معناداری وجود نداشت ($P=0/08$) (جدول ۴).

جدول ۴: بررسی ارتباط میانگین امتیاز خودارزیابی با عملکرد کیفیت خدمت در بیماران مورد بررسی

P_Value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	عملکرد
			خودارزیابی
0/08	6/11 $\pm$ 2/88	67	خیلی ضعیف و ضعیف
	5/06 $\pm$ 2/72	69	متوسط
	5/48 $\pm$ 2/55	67	مطلوب
	5/55 $\pm$ 2/74	203	مجموع

ارتباط آماری معناداری بین خودارزیابی بیماران از کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با اهمیت ارتباط و تعامل ($P=0/00$) وجود داشت به این معنا که میانگین اهمیت ارتباط و تعامل، داشتن اختیار، کیفیت تسهیلات و امکانات و احترام در گروه‌های با کنترل مطلوب قند خون بالاتر بود (جدول ۵).

ارتباط آماری معناداری بین خودارزیابی بیماران از کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با اهمیت ارتباط و تعامل ($P=0/00$)، اهمیت داشتن اختیار ($P=0/04$)، اهمیت کیفیت تسهیلات و امکانات ($P=0/01$) و

جدول ۵: بررسی ارتباط میانگین امتیاز اهمیت کیفیت خدمات با وضعیت خودارزیابی در بیماران مورد بررسی

P_Value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	خودارزیابی	
			ابعاد اهمیت	
۰/۰۰	۲۹/۶ $\pm$ ۱۱/۶	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	ارتباط و تعامل
	۳۶/۷ $\pm$ ۱۱/۶	۶۹	متوسط	
	۳۷/۳ $\pm$ ۱۱/۶	۶۷	خوب و خیلی خوب	
	۱۸/۰۵ $\pm$ ۸/۹۷	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	
۰/۰۴	۲۱/۰۱ $\pm$ ۹/۵۲	۶۹	متوسط	داشتن اختیار
	۲۱/۹۲ $\pm$ ۹/۴۵	۶۷	خوب و خیلی خوب	
	۲۱/۲۶ $\pm$ ۱۰/۶۲	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	
۰/۰۱	۲۵/۹۵ $\pm$ ۱۰/۵۷	۶۹	متوسط	کیفیت تسهیلات و امکانات
	۲۶/۰۷ $\pm$ ۱۰/۹۷	۶۷	خوب و خیلی خوب	
	۲۹/۴۹ $\pm$ ۱۱/۱۹	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	
۰/۰۰	۳۳/۵۰ $\pm$ ۸/۶۹	۶۹	متوسط	احترام
	۳۵ $\pm$ ۱۰/۲۳	۶۷	خوب و خیلی خوب	

عملکرد انتخاب ارائه کننده خدمت و احترام در گروه‌های با کنترل مطلوب قند خون بالاتر بود. بین خودارزیابی با سایر ابعاد اهمیت که در جدول آورده نشدند، وجود نداشت (جدول ۶).

ارتباط آماری معناداری بین خودارزیابی بیماران از کنترل دیابت در ۱۲ ماه گذشته با عملکرد انتخاب ارائه کننده خدمت ($P=0/04$) و عملکرد احترام ($P=0/047$) وجود داشت به این معنا که میانگین

جدول ۶: بررسی ارتباط میانگین امتیاز عملکرد کیفیت خدمات با وضعیت خودارزیابی در بیماران مورد بررسی

P_Value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	خودارزیابی	
			عملکرد	
۰/۰۴	۰/۴۳ $\pm$ ۰/۳۱	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	انتخاب ارائه کننده خدمت
	۰/۲۸ $\pm$ ۰/۳۵	۶۹	متوسط	
	۰/۳۳ $\pm$ ۰/۳۲	۶۷	مطلوب	
	۰/۴۸ $\pm$ ۰/۳۲	۶۷	خیلی ضعیف و ضعیف	
۰/۰۴۷	۰/۳۸ $\pm$ ۰/۲۸	۶۹	متوسط	احترام
	۰/۴۲ $\pm$ ۰/۲۶	۶۷	مطلوب	

افرادی ارزیابی کردند که مبتلا به حداقل یک نوع عارضه دیابتی بودند (جدول ۷).

رابطه آماری معناداری بین کیفیت خدمت با عارضه دیابتی یافت شد ($P=0/04$) به این معنا افرادی که عارضه دیابتی نداشتند، کیفیت خدمت را بهتر از

جدول ۷: بررسی ارتباط وضعیت کیفیت خدمت با عارضه ناشی از دیابت در بیماران مورد بررسی

عارضه	کیفیت خدمت	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	خطای معیار	P_Value
ندارد		۷۸	$۷/۶۱ \pm ۱/۴۳$	۰/۱۶	۰/۰۴
دارد		۱۲۵	$۷/۱۵ \pm ۱/۷۱$	۰/۱۵	

بر اساس آنالیز رگرسیون با افزایش هریک واحد در میانگین کیفیت خدمت، شانس ویزیت طبق استاندارد (۸).

به میزان ۲۷ درصد افزایش یافت ($P=۰/۰۱۳$) (جدول ۸).

جدول ۸: بررسی ارتباط بین کیفیت خدمت و شانس ویزیت مطابق استاندارد در بیماران دیابتی مورد بررسی

متغیر	نسبت شانس غیر تعدیل شده	معناداری غیر تعدیل شده	نسبت شانس تعدیل شده	معناداری تعدیل شده
میانگین کیفیت خدمت	$۱/۲۷ (۱/۵۳-۱/۰۵)$	۰/۰۱۳	$۱/۲۰ (۱/۴۸-۰/۹۸)$	۰/۰۷۳

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه میانگین نمره کیفیت خدمات برای مراقبت‌های افراد مبتلا به دیابت نوع دو ۷/۴۷ بود که در سطح مطلوبی نبود. میانگین امتیاز کیفیت خدمت در مطالعه تبریزی و همکاران در تبریز ۸/۱۷ (۱۶) و در مطالعه دیگری از تبریزی و همکاران در استرالیا امتیاز (۸/۶۳) (۱۴) بود. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Assayed در مالاوی (۱۲)، مطالعه Pera در بارسلونا (۱۸) و مطالعه Paddison و همکاران در انگلستان (۱۹) مشابه بود که نشان دادند، کیفیت مراقبت دیابت در وضعیت مناسبی قرار نداشته و نیازمند توجه جدی می‌باشد. در مراکز خدمات جامع سلامت به دلیل تعداد مراجعه زیاد، پزشکان چاره‌ای ندارند جزء این که حجم زیادی از بیماران را بدون پاسخگویی مناسب به نیاز بیمار ویزیت کرده و حتی ممکن است مدت‌زمانی که پزشک معالج با بیماران می‌گذارد برای ارزیابی صحیح از روند بیماری و درک رفتارهای

دارویی آن‌ها کافی نبوده و ادراک بیمار از کیفیت مراقبت را تحت تأثیر قرار دهد، البته ذکر این نکته نیز لازم است که روش پرداختی حقوق به گروه سلامت در بیشتر مراکز خدمات جامع سلامت، کیفیت مراقبت را تحت تأثیر قرار داده است، بدین گونه که در روش پرداختی حقوق به کارکنان گروه سلامت، بیشتر روی تعداد بیمار تمرکز می‌شود.

بعد گروه حمایتی پایین‌ترین میانگین نمره کیفیت خدمت ۵/۹۵ از ۱۰ را کسب کرد که با نتیجه مطالعه تبریزی و همکاران در تبریز که این بعد، میانگین نمره ۸/۲ را به خود اختصاص داد و نتیجه مطالعه دیگر تبریزی و همکاران در استرالیا که میانگین امتیاز این بعد ۹/۶۳ بود؛ همسویی نداشت (۱۶،۲۰). به نظر می‌رسد دلیل این تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با مطالعات تبریزی و همکاران، تلاش مضاعف آن مراکز در راستای ارائه و تبادل اطلاعات آموزشی کارشناسان با بیماران و آموزش خانواده بیماران در

جهت حمایت بیماران باشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Shao و همکاران (۲۱)، Miller و Dimatteo (۲۲)، Tang و همکاران (۲۳) و Hertroijs و همکاران مشابه بود (۲۴). حمایت اجتماعی از فرد دیابتی توسط گروه سلامت به دلیل تأثیر مطلوب آن روی شادمانی اجتماعی بر ادراک فرد از کیفیت مراقبت تأثیر می‌گذارد (۲۵). گروه سلامت با بررسی بیماران از نظر میزان دریافت حمایت اجتماعی و با مداخلات حمایتی مناسب، می‌تواند کیفیت مراقبت از بیماران را بهبود بخشد.

پس از گروه حمایتی بعد پیشگیری، کمترین میانگین نمره کیفیت خدمت را کسب کرد. سازمان جهانی بهداشت معتقد است به منظور ارتقای بعد پیشگیری، کشورها باید بر روی تقویت و ارتقای آموزش کارکنان بهداشتی از جمله پزشکان سرمایه‌گذاری جدی نمایند (۲۶). آموزش اصلاح سبک زندگی و ارائه خدمات درمانی مناسب و به موقع در بهبود بعد پیشگیری مؤثر است (۲۷). در این پژوهش ایمنی سومین بعد دارای کمترین میانگین کیفیت خدمت بود که با مطالعات تبریزی و همکاران با میانگین نمره ۸/۵۶ و ۷/۳۴ همخوانی نداشت (۱۶،۲۰). مطالعه Lawati و همکاران در عمان، کیفیت مراقبت و ادراک ایمنی بیماران را در مراکز بهداشتی بسیار خوب توصیف کردند (۲۹). به نظر می‌رسد دلیل این تفاوت آموزش ناکافی به بیمار و عدم ارائه توضیحات لازم به بیمار در عرصه مطالعه حاضر بود.

میانگین نمره بعد ارتباط در کیفیت خدمت، امتیاز ۶/۵۴ را کسب کرد. مطالعه Yan و Lan نشان داد، ایجاد رابطه مثبت بین پزشک و بیمار نه تنها منجر به بهبودی و رضایت بیمار می‌شود بلکه موجب کاهش

احتمال خطای پزشکی نیز می‌شود (۲۹). به نظر می‌رسد میانگین نمره نامطلوب بعد ارتباط در مطالعه حاضر، به دلیل نادیده گرفتن نیاز بیمار در جهت آموزش به دلایلی از جمله کمبود وقت، تعداد زیاد بیماران، عدم پاسخگویی به نیاز اطلاعاتی خانواده بیمار بود. بیشتر بیماران در گفتگو با پژوهشگران بیان کردند که پزشکان به دقت به سخنان آنان گوش نمی‌دهند و پاسخ‌های واضحی از پزشکان دریافت نمی‌کنند.

تقویت اجرای استانداردهای حقوق بشر از اهداف اختصاصی (WHO PEN: World Health organization Package of Essential NCD Interventions) می‌باشد (۳۰). در مطالعه حاضر بعد احترام از میانگین نمره ۷/۱۴ برخوردار بود. با توجه به این که در این مطالعه ادراک بیماران از بعد احترام پراهمیت بود، این نتیجه بیانگر فرصتی مناسب برای ارتقاء کیفیت در این بعد می‌باشد. مطالعه Siriwardena و Gillam نشان داد که احترام به بیمار به بهبود نتایج بالینی و کیفیت مراقبت می‌انجامد (۳۱)، در مطالعه حاضر بعد دسترسی میانگین نمره کیفیت خدمت ۸/۰۹ کسب کرد که با یافته‌های مطالعات تبریزی و همکاران با میانگین نمره ۷/۶۴ و ۷/۹۵ تقریباً همخوانی دارد (۱۶،۲۰). بیماران تمایل دارند با حداقل هزینه از حداکثر امکانات با کیفیت مناسب بهره‌مند شوند؛ بنابراین باید اقدامات جدی‌تری نظیر پوشش بیمه و نظام ارجاع مناسب جهت بهبود این بعد کیفیت خدمت انجام پذیرد. بعد کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه در برگیرنده کلیه تجهیزات، تسهیلات، فضای عمومی، ظاهر کارکنان و در نهایت مجراهای ارتباطی می‌شود (۳۲)، میانگین این بعد از کیفیت خدمت ۸/۵۷ از ۱۰ بود. با توجه

به برنامه طرح تحول سلامت و ارتقای کیفیت خدمات محیطی و فیزیکی، تعمیرات مراکز بهداشت جنوب و تعویض امکانات اولیه از جمله دستگاه فشارخون و دستگاه تست قند و امکانات آزمایشگاهی و.. این بعد از کیفیت خدمت نمره تقریباً مطلوبی به دست آورد. بعد استمرار خدمت دومین رتبه میانگین نمره کیفیت خدمت را به خود اختصاص داد که مشابه با مطالعه Hughes و Freeman (۳۲) استمرار خدمات موجب پیشرفت نتایج سلامت شده و کیفیت مراقبت را بهبود می‌بخشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیماران نسبت به محرمانه ماندن اطلاعاتشان اعتماد بالایی داشتند و بعد اعتماد از میانگین نمره بسیار مطلوب (۹/۴۸) برخوردار بود که می‌توان از فرصت اعتماد بالای بیماران جهت بهبود سایر ابعاد کیفیت خدمت نیز استفاده کرد.

به طور کلی ابعاد ارتباط، ایمنی و پیشگیری بیشترین اهمیت و ابعاد گروه حمایتی، ایمنی و پیشگیری پایین‌ترین عملکرد را از دیدگاه بیماران داشتند که ضرورت اقدام در این زمینه‌ها را مورد تأکید قرار می‌دهد. ایجاد سیستم حمایتی و بهبود مهارت ارتباطی، ایجاد انگیزه در بیمار و پیروی از دستورات دارویی و مراقبت مستمر استاندارد را در پی داشته و به کیفیت مراقبت منجر می‌شود. در صورتی که برنامه‌های آموزشی بتواند حقایق علمی را به راهکارهای مؤثر در جهت پیشگیری و ایمنی بیمار تبدیل نماید و مطابق با ویژگی‌های بیمار، دانش یادگیرنده و سبک زندگی وی باشد، بیشتر مؤثر خواهد بود.

در مطالعه حاضر، ارتباط آماری معنادار بین کیفیت خدمت و خودارزیابی از کنترل دیابت وجود داشت و میانگین کیفیت خدمت در گروه‌های با کنترل مطلوب

قندخون بالاتر بود که نشان داد کنترل متابولیکی مطلوب و آموزش کافی گروه سلامت به بیمار و خانواده وی نتایج را برای بیماران دیابتی بهبود می‌بخشد که مشابه با مطالعه دل پیشه و همکاران، مهدوی و همکاران و خطیر نامی و همکاران بود (۳۳-۳۵). تلاش‌ها برای بهبود مراقبت‌های سلامت نتیجه بخش نخواهد بود مگر این که آنچه را که بیماران از نظام سلامت می‌خواهند و برای آن‌ها دارای اهمیت است، بازتاب داده شود. در مطالعه حاضر آگاهی بیماران سبب افزایش اهمیت دادن آن‌ها به ابعاد کیفیت مراقبت از جمله ابعاد ارتباط و تعامل، داشتن اختیار، کیفیت تسهیلات و امکانات و احترام شد و افرادی که ابعاد کیفیت خدمت از دیدگاه آن‌ها دارای اهمیت بالایی بود، خودارزیابی مطلوب‌تری نیز از کنترل بیماری داشته و توجه و اهمیت بیشتری به کنترل بیماری می‌دادند که با نتایج مطالعه خمسه و همکاران، Mosnier-Pudar و همکاران و Flores-Hernández و همکاران (۳۶-۳۸) مشابه بود. بهبود ارتباط و تعامل گروه سلامت با بیماران در پابندی آن‌ها به رعایت دستورات درمانی تأثیر داشته و برای بیماران دارای اهمیت بالایی است. از این رو جهت ارزیابی مطلوب بیماران از کنترل متابولیکی، گروه سلامت باید مهارت‌های ارتباطی خود را با بیماران بهبود بخشند که با نتیجه مطالعه Linetzky و همکاران (۳۹) همسو بود. در مطالعه حاضر بین اهمیت داشتن اختیار و ارزیابی مطلوب بیمار از کنترل قند خون ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. از این رو برای بهبود کیفیت مراقبت‌های ارائه شده، پزشکان باید ترجیحات بیماران خود را درک کنند، با مشارکت بیشتر بیمار و در نظر گرفتن بیماران به عنوان شرکای مساوی در تصمیم‌گیری‌های بهداشتی،

بیماران تشویق می‌شوند که به طور فعال در روند درمان خود شرکت کنند و از برنامه درمانی خود پیروی کنند؛ بنابراین مراقبتی ارائه می‌شود که برای بیمار دارای اهمیت بوده و سبب درک بیمار از کنترل متابولیکی مطلوب می‌شود که با نتیجه مطالعه وحدت و همکاران (۴۰) همسو بود. حفظ کارایی تجهیزات و تمیز بودن محیط مراکز در مطالعه حاضر با ارزیابی بیمار از کنترل قند خون رابطه معنادار داشت و ارائه خدمات با تسهیلات و امکانات مناسب که سبب کاهش هزینه برای بیماران می‌شود، دارای اهمیت بالایی بود و با نتیجه مطالعه Peters و همکاران (۴۱) همسو بود. احترام به عنوان یک اصل اخلاقی مهم، قدم اول ارتباطات در مراکز سلامت است. بیماران و همراهان آن‌ها به دلیل مشکلاتی که با آن روبه‌رو هستند، نیازمند حمایت‌های عاطفی و همدلی از جانب ارائه‌دهندگان خدمات بوده و انتظار دارند ارائه‌دهندگان خدمت به باورها، عقاید و فرهنگ آن‌ها احترام بگذارند. در مطالعه حاضر بین اهمیت احترام برای بیماران و عملکرد آن در مراکز جامع سلامت با ارزیابی مطلوب کنترل قندخون بیماران ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت و این را می‌توان نشان دهنده فرصتی برای بهبود کیفیت در مراکز خدمات جامع سلامت دانست که مشابه با نتیجه مطالعه Nathan (۴۲) بود. در مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین انتخاب ارائه دهنده خدمت و ارزیابی مطلوب بیمار از کنترل قندخون وجود داشت. دادن حق و امکان انتخاب به بیماران، یکی از جنبه‌های توانمندسازی بیماران است. انتخاب بیماران با تعامل پیچیده‌ای بین انواع ویژگی‌های بیمار و ارائه دهنده مشخص می‌شود. برای این که بیماران بتوانند به طور فعال

بهترین ارائه دهنده را انتخاب کنند، باید از کیفیت ارائه‌دهندگان مطلع شوند. بیماران مختلف در موقعیت‌های مختلف انتخاب‌های متفاوتی انجام می‌دهند. بیماران اغلب نسبت به اطلاعات مقایسه‌ای اهمیت بیشتری به تجربیات مراقبت‌های بهداشتی قبلی خود و یا توصیه‌های پزشکان عمومی دارند. بیماران تصمیمات خود را نه تنها بر روی شاخص‌های نتیجه، بلکه در انواع ویژگی‌های ارائه دهنده قرار می‌دهند (۴۳).

همچنین با افزایش کیفیت خدمت، شانس ویزیت مطابق استاندارد نیز افزایش یافت که می‌تواند به دلیل رضایت از فرآیند درمانی و اعتماد به گروه سلامت باشد که موجب رغبت بیشتر آن‌ها برای مراجعه به موقع و منظم شده است که با مطالعه مهدوی و همکاران، Brown و Bussell و عسگرزاده و همکاران (۳۴،۴۴،۴۵) همسو بود. به دلیل تأثیر جنبه‌های مختلف کیفیت خدمات بر عوارض بیماری، در این مطالعه افرادی که عارضه دیابتی داشتند، کیفیت خدمت را پایین‌تر از افرادی ارزیابی کردند که مبتلا به عارضه دیابتی نبودند که با مطالعه Alam و همکاران و خطیرنامی و همکاران همسو بود (۳۵،۴۶) که می‌توان با آموزش عوارض دیابت و آموزش مراقبت از پا و انجام معاینات پزشکی و آزمایش‌های مستمر از بروز عوارض دیابتی کاست تا بتوان بدین طریق در جهت ارتقاء کیفیت مراقبت قدم برداشت. جهت بهبود کیفیت خدمات باید یک سیستم جامع که هر دو جنبه عوامل پزشکی و غیرپزشکی را بهبود می‌بخشد، اجرا شود. نظام‌های مراقبت سلامت در کشورهای در حال توسعه با یک چالش بزرگ‌تر روبه‌رو هستند، زیرا کیفیت و بهبود هزینه باید با

فرصت‌های برابر در مراقبت از بیمار متعادل شود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، میانگین سنی نسبتاً بالای بیماران موجب بی‌حوصلگی برخی از آنان در پاسخ به سؤالات شد که بر کیفیت داده‌ها تأثیر داشت.

پیشنهادها

تشکیل گروه‌های حمایتی آنلاین و استفاده از رسانه‌های اجتماعی و فضای مجازی برای ارتباط و تعامل بیشتر بیماران با یکدیگر و نیز با ارائه‌دهندگان مراقبت‌ها ضرورت دارد. همچنین اطلاع‌رسانی به بیماران در مورد زمان مراجعه جهت انجام مراقبت‌ها از طریق تلفن همراه یا تلفن ثابت، استفاده از گروه حمایتی آموزش دیده در مراکز خدمات جامع سلامت و معرفی منابع حمایتی موجود در جامعه به افراد دیابتی تا در صورت نیاز به این مراکز مراجعه کنند؛ اقدام شایسته‌ای خواهد بود. شناسایی خطرات موجود و توسعه منابع آموزشی، توجه به داروهای مصرفی بیمار و آموزش مصرف صحیح و منطقی دارو به بیمار و اطرافیان وی جهت بهبود بعد ایمنی و آموزش علائم هشداردهنده افت قندخون، آموزش مراقبت از پاها، جهت بهبود بعد پیشگیری حائز اهمیت می‌باشد. برگزاری مصاحبه انگیزشی با بیماران در جهت تسهیل مشارکت بیماران، آموزش تغذیه مناسب، آموزش فعالیت بدنی متناسب با شرایط سنی و جسمی بیماران و مدیریت داروهای بیماران توسط گروه سلامت نیز به ارتقای کیفیت خدمات کمک خواهد کرد. مدیران

و مسئولان ضمن آگاهی از دیدگاه بیماران باید تغییراتی در ساختار و فرآیندهای کاری ایجاد کرده از تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف بهبود کیفیت استفاده کنند تا بتوانند با تغییرات تدریجی، تکاملی و بنیادی نقش قابل ملاحظه‌ای در بهبود کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیماران دیابتی در مراکز خدمات جامع سلامت داشته باشند. بهبود کیفیت مراقبت دیابت موجب رضایتمندی و مراجعه بیشتر و منظم بیماران، شناسایی زودهنگام آن‌ها، درمان مناسب و کاهش بار مالی بر نظام مراقبت‌های سلامت خواهد شد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با عنوان «ارتباط کیفیت خدمت ارائه شده به بیماران دیابتی نوع دو با خودارزیابی» گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت در دانشکده مدیریت و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق IR.SBMU.PHNS.REC.1396.108 بود که در سال ۱۳۹۷ به اجرا در آمد. از کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران به دلیل همکاری صمیمانه جهت انجام پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار می‌نمایند، هیچ‌گونه تعارض منافع با یکدیگر و سازمانی نداشتند.

References

1. Kutzin J, Witter S, Jowett M, Bayarsaikhan D, World Health Organization (WHO). Developing a national health financing strategy: a reference guide; 2017 [cited 2017 Jun 23]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254757/9789241512107-eng.pdf;jsessionid=994381F0697D912A56CD8487E21A65AB?sequence=1>
2. United Nations General Assembly. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development; 2015 [cited 2017 Jun 23]. Available

4757/9789241512107-

eng.pdf;jsessionid=994381F0697D912A56CD8487E21A65AB?sequence=1

2. United Nations General Assembly. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development; 2015 [cited 2017 Jun 23]. Available

- from:
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
3. World Health Organization (WHO). Non-communicable Disease Country Profiles; 2014 [cited 2017 Jun 24]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128038/9789241507509_eng.pdf?sequence=1
 4. World Health Organization (WHO). Global Report on Diabetes; 2016 [cited 2017 Jun 25]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1
 5. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas; 2017 [cited 2017 Jun 25]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/resources/atlas.html>.
 6. World Health Organization (WHO). Diabetes Country profiles, Iran (Islamic Republic of); 2016. [cited 2017 Jun 27]. Available from: https://www.who.int/diabetes/country-profiles/irn_en.pdf
 7. World Health Organization (WHO). Quality of care; 2006. [cited 2017 Jun 27]. Available from: http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf.
 8. U.S. Department of Health & Human Services. What Is Quality and Why Is It Important? [cited 2018 Jun 28]. Available from: https://archive.ahrq.gov/chip/content/monitoring_evaluation/quality_measurement-what_is.htm
 9. Rodriguez HP, Rodday AM, Marshall RE, Nelson KL, Rogers WH, Safran DG. Relation of patients' experiences with individual physicians to malpractice risk. *Int J Qual Health Care* 2008;20(1):5-12. doi: 10.1093/intqhc/mzm065
 10. Birabwa C, Bwambale MF, Waiswa P, Mayega RW. Quality and barriers of outpatient diabetes care in rural health facilities in Uganda—a mixed methods study. *BMC Health Serv Res* 2019;19:706. doi.org/10.1186/s12913-019-4535-x
 11. Khazaei S, Saatchi O, Mirmoeini R, Bathaei S J. Assessing Treatment and Care in Patients with Type 2 Diabetes in Rural Regions of Hamadan Province in 2013. *Avicenna J Clin Med* 2015; 21(4):310-8. [In Persian]
 12. Assayed AA, Muula AS, Nyirenda MJ. The quality of care of diabetic patients in rural Malawi: A case of Mangochi district. *Malawi Med J* 2014;26(4):109-14.
 13. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes; 2019 [cited 2017 Jun 29]. Available from: https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42.Supplement_1.DC1/DC_42_S1_2019_UPDATED.pdf.
 14. Tabrizi JS. Quality of Delivered Care for People with Type 2 Diabetes: A New Patient-Centered Model. *Journal of Research in Health Sciences* 2009;9(2):1-9.
 15. Tabrizi JS, Alidoost S. Assessment the quality of delivered care for people with type 2 diabetes by Comprehensive Quality Measurement in Healthcare (CQMH) Model. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism* 2015; 14(6):431-40. [In Persian]
 16. Tabrizi JS, Alidoost S, Bahrani A, Farahbakhsh M, Asghari Jafarabadi M. Service Quality for People with Type 2 Diabetes in Tabriz, Iran: The Patients' Perspective. *J Clin Res Gov* 2014; 3: 105-9. doi: <https://doi.org/10.13183/jcrg.v3i0.113>
 17. Ministry of Health and Medical Education. A set of basic interventions for non-communicable diseases in Iran's primary health care system (IRAPEN): Implementation Guidelines Educational content for physician; 2017 [cited 2018 Jan 27]. Available from: <https://baharestan.iuims.ac.ir/files/baharestan/files/FixPezeshk.pdf>. [In Persian]
 18. Pera PI. Living with diabetes: quality of care and quality of life. *Patient Prefer Adherence* 2011;5:65-72. doi: 10.2147/PPA.S16551.
 19. Paddison CA, Saunders CL, Abel GA, Payne RA, Adler AI, Graffy JP, et al. How do people with diabetes describe their experiences in primary care? Evidence from 85,760 patients with self-reported diabetes from the English General Practice Patient Survey. *Diabetes Care* 2015;38(3):469-75. doi: 10.2337/dc14-1095.
 20. Tabrizi JS, O'Rourke PK, Wilson AJ, Coyne ET. Service quality for Type 2 diabetes in Australia: the patient perspective. *Diabet Med* 2008;25(5):612-7. doi: 10.1111/j.1464-5491.2008.02420.x.
 21. Shao Y, Liang L, Shi L, Wan C, Yu S. The Effect of Social Support on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Adherence. *J Diabetes Res* 2017;2017:2804178. doi: 10.1155/2017/2804178.
 22. Miller TA, Dimatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2013;6:421-6. doi: 10.2147/DMSO.S36368.
 23. Tang TS, Funnell MM, Brown MB, Kurlander JE. Self-management support in "real-world" settings: an empowerment-based intervention. *Patient Educ Couns* 2010;79(2):178-84. doi: 10.1016/j.pec.2009.09.029.
 24. Hertroijs DF, Elissen AM, Brouwers MC, Hilgsmann M, Schaper NC, Ruwaard D. Preferences of people with Type 2 diabetes for diabetes care: a discrete choice experiment. *Diabet Med* 2019. doi: 10.1111/dme.13969.
 25. Ramkissoon S, Pillay BJ, Sibanda W. Social support and coping in adults with type 2 diabetes. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2017;9(1):e1-e8. doi: 10.4102/phcfm.v9i1.1405.
 26. World Health Organization (WHO). 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the

Prevention and Control of Noncommunicable Diseases [cited 2018 Jan 29]. Available from: <http://www.who.int/nmh/Actionplan-PC-NCD-2008.pdf>

27. World Health Organization (WHO). Health financing. Recommendations for preventing diabetes; 2017. [cited 2018 Jan 29]. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao_diabetes.pdf?ua=1.

28. Lawati MH, Short SD, Abdulhadi NN, Panchatcharam SM, Dennis S. Assessment of patient safety culture in primary health care in Muscat, Oman: a questionnaire-based survey. *BMC Fam Pract* 2019;20(1):50. doi: 10.1186/s12875-019-0937-4.

29. Lan YL, Yan YH. The Impact of Trust, Interaction, and Empathy in Doctor-Patient Relationship on Patient Satisfaction. *J Nurs Health Stud*. 2017; 2:2. doi: 10.21767/2574-2825.100015

30. World Health Organization (WHO). Training Manual WHO Package of Essential NCD Interventions (PEN) Service delivery and program management; 2018 [cited 2018 Feb 12]. Available from: <https://www.who.int/ncds/management/PEN-training-manual.pdf?ua=1>.

31. Siriwardena AN, Gillam S. Patient perspectives on quality. *Qual Prim Care* 2014;22(1):11-5.

32. Freeman GK, Hughes J. Continuity of Care and the Patient Experience: An Inquiry into the Quality of General Practice in England. London: The King's Fund; 2017.

33. Delpisheh A, Azizi H, Dantalab Esmaeili E, Haghir 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):189-98. [In Persian]

34. Mahdavi AR, Etemad K, Haider M, Alavinia SM. The effect of seeing a family physician on the level of glycosylated hemoglobin (HbA1c) in type 2 Diabetes Mellitus patients. *J Diabetes Metab Disord* 2013;12(1):2. doi: 10.1186/2251-6581-12-2.

35. Khatir Namani Z, Bakhshi E, Naghipour A, Hossein Zadeh S. Assessment of Hemoglobin A1C in Patients with Type 2 Diabetes in the First Three Years of Care and its Related Factors. *Journal of Health Promotion Management* 2017; 6(5):34-42. [In Persian]

36. Khamseh ME, Abdi H, Malek M, Shafiee G, Khodakarim S. Relationship between patients' perception of the importance of diabetes and metabolic control and pursuing chronic complications of disease. *Koomesh* 2011; 12(3):334-41. [In Persian]

37. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Virally ML, Halimi S, Guillausseau PJ, et al. How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. *Diabetes Metab* 2009;35(3):220-7. doi: 10.1016/j.diabet.2009.02.001.

38. Flores-Hernández S, Saturno-Hernández PJ, Reyes-Morales H, Barrientos-Gutiérrez T, Villalpando S, Hernández-Ávila M. Quality of Diabetes Care: The Challenges of an Increasing Epidemic in Mexico. Results from Two National Health Surveys (2006 and 2012). *PLoS One* 2015;10(7):e0133958. doi: 10.1371/journal.pone.0133958.

39. Linetzky B, Jiang D, Funnell MM, Curtis BH, Polonsky WH. Exploring the role of the patient-physician relationship on insulin adherence and clinical outcomes in type 2 diabetes: insights from the MOSAIC study. *J Diabetes* 2017;9(6):596-605. doi: 10.1111/1753-0407.

40. Vahdat S, Hamzehgardeshi L, Hessam S, Hamzehgardeshi Z. Patient involvement in health care decision making: a review. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16(1):e12454. doi: 10.5812/ircmj.12454.

41. Peters A, Otter J, Moldovan A, Parneix P, Voss A, Pittet D. Keeping hospitals clean and safe without breaking the bank; summary of the Healthcare Cleaning Forum 2018. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 2018; 7(1): 132. doi:10.1186/s13756-018-0420-3

42. Nathan DM. Treating Type 2 Diabetes with Respect. *Ann Intern Med* 1999;130(5):440-1. doi: 10.7326/0003-4819-130-5-199903020-00016

43. Victor A, Delnoij DM, Friele RD, Rademakers JJ. Determinants of patient choice of healthcare providers: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 2012;12:272. doi: 10.1186/1472-6963-12-272.

44. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc* 2011;86(4):304-14. doi: 10.4065/mcp.2010.0575.

45. Asgharzadeh M, Pourasghary S, Pourasghary B, Nourazarian M, Kafil HS. Effective factors in controlling diabetes progression among patients in the northwest of Iran. *J Nat Sci Biol Med* 2016;7(1):68-71. doi: 10.4103/0976-9668.175075.

46. Alam W, Syamala S, Al Hamad H, George S, Kunnummal N, Abdelfattah F, Chinamma S, Al-Sulaiti E. Improving monitoring of diabetic complications in home care patients. *BMJ Open Qual* 2017;6(2):e000053. doi: 10.1136/bmjopen-2017-000053.

The Relationship of Quality of Services Provided to Type 2 Diabetic Patients with Self- assessment in Comprehensive Health Service Centers

Daneshkohan Abbas¹, Zarei Ehsan¹, Sadegh Tabrizi Jafar², Ranjbar Fatemeh^{3*}

• Received: 05. 08. 2019

• Revised: 14. 09. 2019

• Accepted: 16. 09. 2019



Abstract

Background & Objectives: Ensuring high quality care for diabetic patients is a challenge for healthcare systems throughout the world. The aim of this study was to evaluate the relationship of quality of services provided to type 2 diabetic patients with self- assessment in comprehensive health service centers.

Methods: This descriptive-analytic cross-sectional study was conducted on 203 patients with type 2 diabetes referred to ten comprehensive health service centers of south Tehran/ Iran in 2018 selected through convenience sampling method. Data collection tool was a questionnaire for comprehensive assessment of quality of health services. Data were analyzed through SPSS22 and using t-test, ANOVA and logistic regression statistical tests.

Results: From the perspective of patients, mean score of quality of services was 7.47. Among different health services, the highest mean score of quality was related to trust and continuity of service while, support and prevention gained the lowest mean score of quality. There was a significant statistical relationship between the quality of service and self-assessment of diabetes control in the past 12 months ($P = 0.007$). Also, a significant relationship was found between the quality of service and diabetes complication ($P = 0.04$). With each unit increase of the quality of service, the odds of a standard visit increased by 27% ($P = 0.013$).

Conclusion: Design and implementation of interventions in order to increase the social support of patients and sharing their experiences with each other as well as improving the dimensions of prevention and safety in care are essential.

Keywords: Service quality, Type 2 diabetes, Comprehensive health service centers, Importance, Performance

•**Citation:** Daneshkohan A, Zarei E, Sadegh Tabrizi J, Ranjbar F. The Relationship of Quality of Services Provided to Type 2 Diabetic Patients with Self- assessment in Comprehensive Health Service Centers. Journal of Health Based Research 2019; 5(2): 187-201. [In Persian]

1. Assistant Professor, Department of Health Management, Policy and Economics, School of Management and Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Health Services Management, Faculty of Management and Medical Informatics, Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz, Iran

3. MSc in Health Service Management, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Fatemeh Ranjbar

Address: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, School of Public Health, Chamran Shahid Highway, St. Yemen, Tehran, Iran

Tel: 00982122432040

Email: fatemeh_ranjbar@sbmu.ac.ir