

کیفیت فنی در مراقبت های بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

جعفر صادق تبریزی^۱، یگانه پرتوی^{۲*}، امیر بهرامی^۳، محمد اصغری جعفرآبادی^۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۳۱

چکیده:

زمینه و هدف: دیابت نوع دو از بیماری های مزمن است که با توجه به سبک زندگی ناسالم در عصر حاضر شیوع بالا و صعودی دارد. با توجه به اینکه مراقبت ارائه شده با استاندارد های مراقبت بیماران مبتلا به دیابت فاصله زیادی دارد، شکاف فوق هزینه های زیادی به سیستم سلامت کشور تحمیل کرده است. به منظور از بین بردن این شکاف مطالعه ای با هدف اندازه گیری کیفیت فنی در مراقبت های ارائه شده به بیماران مبتلا به دیابت نوع دو طراحی و اجرا گردید.

مواد و روشها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی بوده که با شرکت ۱۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و به صورت در دسترس از میان بیماران دارای پرونده ی پزشکی صورت گرفت. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ۳ قسمتی شامل وضعیت بیمار، اطلاعات دموگرافیک، سوالات کیفیت فنی بود که روایی و پایایی آن تایید شده بود. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ استفاده شد.

نتایج: در مطالعه حاضر کیفیت فنی کل با امتیاز ۲/۹ نسبت به عدد ملاک ۵ پایین بود. مؤلفه های اصلی کنترل بیماری دیابت (HbA1c، فشارخون، چربی خون با دانسیته پایین) طبق راهنمای کشوری مراقبت از بیماران دیابتی در ایران از استاندارد قابل قبولی برخوردار بوده و به خوبی کنترل شده اند.

نتیجه گیری: با توجه به شکاف موجود بین استاندارد های از پیش تعریف شده و مراقبت های دریافت شده توسط بیماران فرصت مناسبی برای بهبود کیفیت خدمات مهیا می باشد.

کلمات کلیدی: دیابت نوع ۲، کیفیت فنی، کیفیت مراقبت های بهداشتی و درمانی

^۱ دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران آدرس: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی شماره تلفن: ۰۹۱۴۸۶۹۹۰۴۸ آدرس الکترونیکی: Modirpy@yahoo.com

^۳ استاد گروه غدد و متابولیسم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۴ استادیار گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

مقدمه

دیابت یکی از بیماریهای غیرواگیر شایع و مزمن می باشد که انتظار می رود تا سال ۲۰۲۵ بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در جهان و ۵۱۲۵۰۰۰ نفر را در ایران را مبتلا نماید(۱). این بیماری شیوعی بین ۵ تا ۸ درصد در نقاط مختلف ایران دارد(۲). عوارض جانبی همراه با دیابت کیفیت زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار داده و هزینه های اقتصادی بسیاری بر فرد و جامعه تحمیل می کند(۱). عوارض عمده دیابت ناشی از کنترل ضعیف قند خون و شیوه زندگی نامناسب است(۳). کنترل منظم استاندارد های مراقبت بالینی نظیر معاینه چشم، پا، اندازه گیری فشار خون و کنترل چربی خون عوارض مربوط به دیابت را کاهش می دهد(۴). امروزه با تغییرات سریعی که در دانش مردم و فن آوری های نوین رخ داده، تقاضا برای خدمات سلامتی مطلوب افزایش یافته است که این امر منجر به افزایش هزینه های سلامت گردیده است. از سوی دیگر محدودیت منابع نیاز به اندازه گیری و بهبود کیفیت خدمات سلامتی را افزایش داده است(۵).

کیفیت با روش ها و مدل های مختلفی ارزیابی می شود، در یکی از مدل های جامع اندازه گیری کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، که توسط تبریزی و همکاران در سال ۲۰۰۷ تحت عنوان مدل CQMH^۱ ارائه شده است، کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در سه بعد کیفیت خدمت (Service Quality)، کیفیت فنی (Technical Quality) و کیفیت مشتری (Customer Quality) اندازه گیری می شود. کیفیت فنی بر استاندارد های خدمات و مراقبت های بهداشتی و درمانی از پیش تعریف شده تمرکز دارد و کیفیت خدمت به جنبه های غیر بالینی مراقبت ها نظیر دسترسی، رضایت، استمرار خدمت و ... می پردازد. کیفیت فنی آن چیزی است که مشتری دریافت می کند در مقایسه با آن چیزی که بر اساس شواهد علمی به عنوان استاندارد خدمت معرفی شده است. این بعد از کیفیت غالباً انعکاسی از دانش، مهارت و توانمندی های ارائه کننده خدمت است(۶).

با توجه به اینکه مراقبت ارائه شده به بیماران دیابتی با استاندارد های مراقبت بیماران فاصله زیادی دارد و این شکاف هزینه های مستقیم (هزینه دارو، مشاوره، هزینه درمان عوارض دیابت و هزینه های بیمارستانی) و غیر مستقیم (مرگ زودرس، غیبت از کار و ناتوانی موقت و دایمی) زیادی به سیستم سلامت کشور تحمیل کرده

است(۷). این مطالعه با هدف اندازه گیری کیفیت فنی مراقبت های افراد مبتلا به دیابت نوع دو که شامل فاکتورهای بالینی و فاکتورهای مربوط به شیوه زندگی می باشد طراحی و اجرا گردید تا با شناسایی نقاط ضعف و استاندارد های محقق نشده زمینه برای ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده فراهم گردیده و در نهایت منجر به بهبود کیفیت و رضایتمندی بیماران شود.

روش کار

مطالعه ی حاضر از نوع توصیفی- مقطعی می باشد که با شرکت ۱۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در سال ۱۳۹۰ در درمانگاه دیابت مرکز آموزشی و در مانی سینا در شهر تبریز انجام گرفت. انتخاب نمونه ها به صورت در دسترس از میان بیماران دارای پرونده ی پزشکی که از یک سال پیش به طور منظم برای دریافت خدمت مراجعه می کرده اند، صورت گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۲۵ سال، بیماران تحت درمان انسولین یا قرص و ساکن آذربایجان شرقی بودن است. معیارهای خروج نیز شامل بیماران مبتلا به عوارض شدید بیماری و وجود بیماری های همراه مانند بیماری های قلبی و عروقی است. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه کیفیت فنی مراقبت های دیابت نوع دو دکتر تبریزی و همکاران در استرالیا استفاده شد. پرسشنامه مذکور به زبان فارسی و برعکس برای احراز صحت ترجمه برگردانده شد. جهت تعیین روایی محتوایی پرسشنامه به ۱۰ نفر متخصص غدد و ایندوکرینولوژی ارسال گردید. پرسشنامه قبل از تایید نهایی به روش محتوا، با معیارهای مرتبط بودن، شفافیت، سادگی و ضرورت تعیین روایی گردید. پس از تحلیل داده ها در نرم افزار Excel، با نسبت روایی (CVR) ۰/۹۹ و شاخص روایی محتوایی (CVI) ۰/۹ و با آلفا کرونباخ ۰/۷ (پایایی) تایید گردید. پرسشنامه مذکور از سه قسمت مشخصات فردی بیماران (۱۱ سوال)، وضعیت بیماری (۱۵ سوال) و بخش مربوط به کیفیت فنی (۲۰ سوال) تشکیل یافته که به وسیله ی مصاحبه ی حضوری با بیماران مراجعه کننده به کلینیک دیابت تکمیل گردید. قبل از تکمیل پرسشنامه توضیحات مقدماتی درباره پژوهش و جنبه های اخلاقی مطالعه به شرکت کنندگان ارائه و رضایت آگاهانه اخذ گردید. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از نرم افزار SPSS ۱۳ استفاده شد.

¹ Comprehensive Quality Measurement In Health Care

یافته ها

از دیدگاه شرکت کنندگان در مطالعه، اکثریت آن ها کنترل بیماری خود را خوب ارزیابی می کردند (۸۶٪). مدت دوره بیماری برای یک سوم بیماران بیش از ۱۰ سال بود. اغلب آن ها تحت دارو درمانی و مراقبت های پزشکی بوده (۴۵٪) و نیمی از آن ها از هر دو روش دارو درمانی و بهبود شیوه زندگی استفاده می کردند. هم چنین ۷۰٪ بیماران دچار عوارض دیابت شده بودند (جدول ۲).

اکثریت شرکت کنندگان (۶۷٪) زن بوده و ۶۵٪ آنها در بازه ی سنی ۴۵-۶۴ سال قرار داشتند. تقریباً نیمی از افراد (۴۶٪) اضافه وزن داشته و تنها ۷.۲٪ از آن ها سابقه ی مصرف سیگار داشته اند. اکثریت شرکت کنندگان (۶۲٪) خانه دار بوده، ۴۷٪ بی سواد و تنها ۴٪ تحصیلات دانشگاهی داشتند و تقریباً همه ی شرکت کنندگان (۹۸٪) تحت پوشش یکی از بیمه های درمانی بوده اند (جدول ۱).

جدول ۲: داده های مربوط به وضعیت بیماری دیابت

فراوانی (درصد) n= 180		
۱۵۶(۸۶.۷)	مطلوب	وضعیت کنترل بیماری
۶۳(۳۵)	≤۵	دوره بیماری
۵۹(۳۱.۱)	۶-۹	
۶۱(۳۳.۹)	≥۱۰	
۸۱(۴۵)	دارو درمانی	روش درمان
۴(۲.۲)	اصلاح شیوه زندگی	
۹۳(۵۱.۱)	هر دو	
۲(۱.۱)	هیچ کدام	
۱۲۵(۶۹.۴)	دارد	عوارض بیماری

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

فراوانی (درصد)		
۱۲۰(۶۶.۷)	زن	جنس
۲۰(۱۱.۱)	≤۴۴	سن
۱۱۷(۶۵)	۴۵-۶۴	
۲۷(۱۵)	۶۵-۷۴	
۱۶(۸.۹)	≥۷۵	
۱۴۳(۷۹.۴)	تبریز (بومی)	محل سکونت
۱(۰.۶)	<۱۸.۵ (لاغر و کم وزن)	نمایه توده بدنی
۵۷(۳۱.۷)	۱۸.۵-۲۵ (وزن طبیعی)	
۸۲(۴۵.۵)	۲۵-۳۰ (اضافه وزن)	
۴۰(۲۲.۲)	>۳۰ (چاق)	
۱۶۸(۹۲.۸)	ندارد	سابقه سیگار
۱۳(۷.۲)	دارد	
۱۷۳(۹۶.۱)	غیر سیگاری	وضعیت سیگار
۷(۳.۹)	سیگاری	
۱۱۲(۶۲.۲)	خانه دار	شغل
۷(۳.۹)	بیکار و از کار افتاده	
۳۳(۱۸.۳)	بازنشسته	
۲۸(۱۵.۶)	شاغل	سطح تحصیلات
۸۵(۴۷.۲)	بیسواد	
۷۳(۴۰.۶)	زیر دیپلم	
۱۴(۷.۸)	دیپلم	
۸(۴.۴)	تحصیلات دانشگاهی	
۱۷۶(۹۷.۸)	دارد	وضعیت بیمه

با توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها مشخص گردید که امتیاز کیفیت فنی کل ۲.۹ می باشد و نسبت به معیار (۵) در سطح پایینی قرار دارد. نمره معیار ۵، طبق مقیاس لیکرت عالی ترین سطح رعایت استاندارد در نظر گرفته شده بود. نتایج نشان می دهد در ۵۲.۲٪ بیماران اندازه گیری کراتینین خون و معاینه چشم توسط متخصص چشم پزشکی، ۸۵.۶٪ اندازه گیری چربی خون، ۴۰.۶٪ معاینه پا در هر ویزیت، ۸۲٪ اندازه گیری فشار خون و ۸۸.۳٪ معدل قند خون طی ۱۲ ماه گذشته مطابق با استانداردهای مراقبت از بیماران دیابت انجام شده است. درصد مراقبت های ارائه شده برای دو شاخص بالینی (واکسیناسیون آنفلوآنزا و پنومونی) کمتر از ۵٪ گزارش شد. حدود ۵۵٪ بیماران فعالیت های جسمانی و ۵۸.۳٪ مشاوره تغذیه توسط متخصص تغذیه داشتند و کمتر از ۵۰٪ بیماران مراقبت های مربوط به مدیریت بیماری و اصلاح شیوه زندگی را مطابق با استانداردها دریافت کرده بودند. جدول زیر نشان می دهد که روی توانمند سازی بیماران و مدیریت بیماری دیابت کار چندانی صورت نگرفته است. به طوری که بخش مدیریت بیماری و اصلاح شیوه زندگی به طور متوسط زیر ۵۰٪ است (جدول ۳).

جدول ۳: کیفیت فنی مراقبت های ارائه شده به افراد دیابتی

انواع مراقبت ها	استاندارد ارائه خدمت در ایران	درصد مراقبت های ارائه شده	درصد مراقبت های ارائه نشده
شاخص های مراقبت بالینی			
ویزیت توسط پزشک	ب/الف	۸۸.۹	۱۱.۱
اندازه گیری هموگلوبین A1c	الف	۸۸.۳	۱۱.۷
اندازه گیری قند خون	ب	۸۸.۳	۱۱.۷
اندازه گیری چربی خون	الف/د	۸۵.۶	۱۴.۴
اندازه گیری فشار خون	الف	۸۲.۸	۱۷.۲
اندازه گیری وزن	الف	۷۴.۴	۲۵.۶
اندازه گیری کراتینین خون	الف/ب	۵۲.۲	۵۲.۲
معاینه چشم	د	۵۲.۲	۴۷.۸
معاینه پا	الف	۴۰.۶	۵۹.۴
بررسی مشکل کلیوی	الف/ج	۵۳.۹	۴۶.۱
معاینه دندان	د	۱۵.۶	۸۴.۴
واکسیناسیون آنفلوآنزا	-	۴.۴	۹۵.۶
واکسیناسیون ذات الریه	-	۰	۱۰۰
شاخص های مدیریت بیماری و اصلاح شیوه زندگی			
کنترل روش خود مراقبتی	الف	۴۷.۴	۵۲.۸
مشاوره تغذیه	الف	۵۸.۳	۴۱.۷
فعالیت فیزیکی و جسمانی	الف	۵۵	۴۵
آموزش مخصوص بیماران دیابتی	الف	۴۲.۲	۵۷.۸
بررسی برنامه درمانی	الف	۳۸.۹	۶۱.۱
مشاوره قلب (معاینه توسط متخصص قلب)	الف	۳۱.۷	۶۸.۳
آموزش دیابت برای بیماران قلبی	الف	۱.۷	۹۸.۳

الف: هر ۳ ماه یک بار ب: هر ۶ ماه یک بار ج: هر ۲ ماه یک بار د: سالیانه

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه کیفیت فنی کل که برای مراقبت های افراد مبتلا به دیابت نوع دو اندازه گیری شده است، ۲.۹ می باشد که نسبت به عدد ملاک (۵) پایین می باشد. یافته های فوق با مطالعه ی تبریزی (Tabrizi) و همکاران (۲۰۰۷) که با هدف مقایسه میزان مطابقت مراقبت های موجود در استاندارد با مراقبت های دریافت شده توسط بیمار دیابتی در استرالیا انجام شده است (۸) و هم چنین با یافته های مطالعه چاین (Chain) و همکاران (۱۹۹۸) که در آمریکا انجام گرفت (۹) همخوانی دارد، در مطالعات مذکور هم کیفیت در سطح پایینی ارزیابی شد. در مطالعه حاضر مؤلفه های اصلی کنترل بیماری دیابت طبق راهنمای کشوری مراقبت از بیماران دیابتی در ایران از استاندارد قابل قبولی برخوردار است. طبق یافته های مطالعه

در بیش از ۷۰ درصد بیماران اندازه گیری هموگلوبین A1c (۸۸.۳٪)، اندازه گیری قند خون (۸۸.۳٪)، چربی خون (۸۵.۶٪)، فشار خون (۸۲.۸٪)، وزن (۷۴.۴٪)، ویزیت توسط پزشک (۸۸.۹٪) و بررسی وضعیت درمانی طبق استاندارد های مراقبت انجام گرفته است که نتایج حاضر با مطالعه تبریزی (Tabrizi) و همکاران که برای ۹۰٪ بیماران اندازه گیری هموگلوبین A1c، فشارخون، چربی خون انجام شده است هم خوانی نسبی دارد (۸). هم چنین در مطالعه کلنسی (Clancy) و همکاران (۲۰۰۳)، با هدف استفاده از استاندارد های مراقبتی ADA^۱ در ارزیابی اثربخشی مراقبت مدیریت شده در آمریکا انجام گرفت، ویزیت منظم پزشکی، کنترل منظم HbA1c، اندازه گیری فشار خون، چربی خون،

¹ American Diabetes Association

علاوه بر این در پژوهشی که توسط سادین (Saaddine) و همکاران (۲۰۰۲) در آمریکا با هدف ارزیابی کیفیت مراقبت افراد دیابتی انجام گرفت بر خلاف یافته مطالعه حاضر، اکثریت بیماران مراقبت های کمتر از استاندارد های پیش بینی شده در راهنمای بالینی را دریافت کرده بودند. برای مثال در طی ۱۲ ماه گذشته تنها برای ۲۹٪ بیماران اندازه گیری هموگلوبین A1c صورت گرفته بود (۱۷).

در مطالعه ای که چاین (Chain) و همکاران در آمریکا انجام داده بودند، فقط ۲۶٪ بیماران در طی یک سال یک بار اندازه گیری هموگلوبین A1c داشته و برای حدود ۱۲٪ در طی یک سال دو بار و بیشتر اندازه گیری شده بود. در این مطالعه برای حدود نیمی از بیماران (۵۶٪) آزمایش چربی خون انجام شده بود (۹).

یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد که سطح مراقبت در زمینه آموزش و مشاوره بیماران قلبی، آموزش برای کنترل روش خود مراقبتی و انجام فعالیت های فیزیکی و مشاوره در مورد تغذیه در سطح پایین تر از استاندارد های از پیش تعریف شده است.

مشاوره در مورد تغذیه فقط یک بار و در ویزیت اول انجام می شود و در هر بار ویزیت هیچ توصیه تغذیه ای و آموزش ورزش و فعالیت فیزیکی به بیمار ارائه نمی شود. در حالی که در راهنمای کشوری بیماران دیابتی ایران توصیه شده است باید هر ۳ ماه یکبار به بیماران مشاوره تغذیه و آموزش فعالیت فیزیکی داده شود. در مطالعه ی استراین (Strine) و همکاران (۲۰۰۴) در ایالت متحده آمریکا، نشان می دهد که تنها ۵۲٪ افراد مبتلا به دیابت نوع دو، به طور عملی آموزش خود مدیریتی دریافت کرده اند (۱۸) که این نسبت در مطالعه حاضر ۴۷٪ می باشد.

نتایج مطالعه حاضر خلاف یافته دیویدسون (Davidson) و همکاران است. در این مطالعه مشاوره تغذیه ۱۰۰٪ گزارش شده بود (۱۱).

در مطالعه حاضر، ۴۴٫۲٪ بیماران آموزش روش های مدیریت بیماری و شیوه زندگی را دریافت نمی کردند. در صورتی که استاندارد مراقبت ایران تاکید بر این دارد که هر بیمار دیابتی هر ۳ ماه یک بار این آموزش ها را دریافت کند. اما نتایج نشان می دهد که بیماران یک بار و آن هم در ویزیت اول آموزش های مختصری دریافت می کند. یافته های مطالعه ما با مطالعه تیریزی و همکاران (۲۰۰۷) که ۱۸٫۸٪ بیماران این نوع مراقبت را دریافت کرده بودند هم خوانی دارد. نتایج مطالعه ی بوندسمن (Bundemann) و همکاران (۲۰۱۱) در میشیگان، نیز نشان می دهد که ۷۴٪، ۵۷٪ و ۶۲٪ بیماران مبتلا به دیابت

معاینه چشم و پا منجر به بهبود در درمان و مراقبت از بیماران شده و قند خون، چربی خون و هموگلوبین A1c در سطح مطلوب کنترل شده اند (۱۰).

در مطالعه دیویدسون (Davidson) و همکاران (۲۰۰۹) در لس آنجلس انجام گرفت ۹۸٪ مراقبت ها طبق توصیه انجمن دیابت آمریکا انجام می گرفت. برای مثال میانگین گلوکز A1c از ۹٫۳ به ۷٪ کاهش یافت که نزدیک به اندازه استاندارد توصیه شده انجمن بود ($7 <$). ویزیت توسط پزشک هر سال دو بار یا بیشتر از ۷۵٪ به ۹۹٪، آزمایش هموگلوبین A1c هر سال دو بار یا بیش تر از ۶۶٪ به ۹۹٪ و آزمایش چربی خون هر سال یک بار یا بیشتر از ۷۴٪ به ۱۰۰٪ افزایش یافت که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۱۱).

در مطالعه ای که توسط پیناراند (Penaranda) و همکاران (۲۰۰۹) در تگزاس انجام گرفت هموگلوبین A1c در ۸۴٪ بیماران با میانگین ۸٫۲ ارزیابی شد. هم چنین کلسترول با میانگین ۱۷۲ در ۸۰٪ بیماران و LDL با میانگین ۹۸ در ۸۰٪ بیماران بررسی شد و برای ۱۰۰ درصد بیماران فشار خون حداقل در طی ۱۲ ماه گذشته اندازه گیری شده بود (۱۲).

به طوری که در مطالعه کل (Kell) و همکاران (۱۹۹۹) میانگین هموگلوبین A1c از ۹٫۵ به ۷٫۸ درصد و میانگین فشار خون سیستولیک از ۱۴۱ به ۱۳۵ کاهش یافته بود (۱۳). در مطالعه آبرون (Irons) و همکاران (۲۰۰۸) بعد از بیش از یک سال پیگیری کاهش ۲٪ در هموگلوبین A1c، ۳۴٪ بهبودی در کنترل فشار خون، و کاهش میزان LDL به میزان ۲۹ میلی گرم گزارش شده است (۱۴). در مطالعه جانسون (Johnson) و همکاران (۲۰۰۸) در آمریکا، کاهش قابل توجهی در میزان هموگلوبین A1c، تری گلیسیرید و کلسترول، افزایش دفعات انجام آزمایشات چربی خون مشاهده شده است (۱۵). شواهد نشان می دهد که مراقبت مبتنی بر استاندارد موجب کنترل مناسب و بهبود بیماری دیابت شده است.

بر خلاف یافته های مطالعه حاضر، مطالعه کل (Kell) نشان می دهد که هموگلوبین A1c، فشار خون و چربی خون به طور مناسب کنترل نشده بود و در سطح نامطلوب ارزیابی می شد. در این مطالعه در کمتر از نیم درصد بیماران هموگلوبین A1c بطور منظم کنترل شده و ۶۸٪ بیماران حداقل یک بار کنترل چربی خون را در طی ۶ ماه گذشته داشته اند که نسبت به یافته های مطالعه حاضر در سطح پایین ارزیابی می شود (۱۳). هم چنین در مطالعه گلین (McGlynn) و همکاران (۲۰۰۳) در آمریکا، ۴۶٪ بیماران مراقبت مخصوص افراد دیابتی را دریافت نمی کردند و فقط برای ۲۴٪ بیماران HbA1c اندازه گیری شده بود (۱۶) که این میزان نسبت به یافته های مطالعه حاضر بسیار پایین است.

ایران هم توصیه ای برای واکسناسیون داده نشده است. در حالیکه در دستورالعمل بسیاری از کشورها از جمله آمریکا، استرالیا تاکید شده است که سالانه یک بار واکسناسیون آنفلوآنزا و پنومونی برای بیماران دیابتی انجام شود (۲۱، ۲۲). در مطالعه چاین (Chain) (۴۱٪ بیماران، پیناراند (Penaranda) ۳۷٪ بیماران و جانسون (Johnson) تقریباً همه بیماران سابقه واکسناسیون را گزارش کرده اند (۹، ۱۲، ۱۵).

از محدودیت های مطالعه حاضر این است که نتایج فقط بر اساس دیدگاه و نظرات بیماران جمع آوری گردید که احتمال بوجود آمدن تورش انواع تورش هایی اطلاعاتی از جمله تورش یاد آوری، تورش گزارش دهی، تورش ناشی از مصاحبه از فرد جایگزین و تورش مصاحبه گر است. نتایج مطالعات و شواهد نشان می دهند که ارائه مراقبت های مطابق با دستورالعمل های مراقبتی افراد دیابتی کیفیت ارائه مراقبت ها و نتایج درمانی را بهبود داده و باعث افزایش رضایت بیماران، کاهش هزینه ها و مراقبت ها و ارجاعات غیر ضروری می شود. چنان چه شواهد نشان می دهد برنامه های آموزشی در زمینه خود مراقبتی بیماران را توانمند کرده و آن ها را در برنامه سلامت مربوط به خودشان پیش از پیش درگیر می کند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه بیماران شرکت کننده در مطالعه و حمایت های مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تشکر و قدردانی می نمایم.

به ترتیب اطلاعاتی درباره ی پایش قند خون، ورزش و مراقبت از پا دریافت کرده اند (۱۹).

در مطالعه حاضر برای کمتر از نیمی از شرکت کنندگان در مطالعه در هر ۳ ماه یک بار معاینه پا انجام شده است. پای دیابتی یکی از جدی ترین عوارض دیابت است و در صورت عدم کنترل موجب معلولیت و کاهش کیفیت زندگی یا عواقب وخیم تر مثل قطع عضو می گردد (۲۰). در مطالعه سادین (Saaddine) (۵۵٪ بیماران معاینه پا طبق استاندارد های مربوط قرار گرفته اند، که با یافته های ما هم خوانی دارد (۱۷) در حالی که در مطالعه دیویدسون (Davidson) (۹۹٪ بیماران بطور منظم معاینه پا داشتند که خلاف یافته های مطالعه حاضر است (۱۱)).

هم چنین در مطالعه حاضر (۵۲٪ بیماران برای معاینه ته چشم به متخصص به ارجاع داشته اند. در استاندارد مراقبت ایران تاکید شده است که بیمار سالانه یک بار به چشم پزشک ارجاع داده شوند که در مطالعه حاضر عدم هم خوانی با استاندارد مشاهده می شود. در مطالعه سادین (Saaddine) (۶۳٪ بیماران، در مطالعه چاین (Chain) (۴۰٪ بیماران و پیناراند (Penaranda) (۴۹٪ مدارک مربوط به ارجاع به چشم پزشک دیده می شد که با مطالعه ما هم خوانی دارد. در حالی که بر خلاف یافته های مطالعه حاضر، در پژوهش دیویدسون (Davidson) و جانسون (Johnson) (۱۰٪ بیماران به متخصص چشم ارجاع شده اند (۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۷)).

در مطالعه حاضر، هیچ یک از بیماران علیه بیماری های پنومونی و آنفلوآنزا واکسنینه نشده بودند. در راهنمای مراقبت

References

- Larijani B, Zahedi F. Epidemiology of diabetes mellitus in Iran. *Journal of diabetes & lipid* 2001;1(1):1-8.
- Larijani B, Foroozande F. Diabetic foot disorders. *Journal of diabetes & lipid* 2004;2(2):93-103.
- LeRoith D, Taylor S, Olefsky J. Diabetes mellitus. A fundamental and clinical text 3, editor. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2004.
- Bethel M, Alexander J, Lane J, Barkauskas C, Feinglos M. Diabetes on cardiovascular ward: adherence to current recommendations. *Southern Medical Journal* 2004;97(11):1031-7.
- Campbell SM, Roland MO, uetow SA. Defining quality of care. *Social Science and Medicine* 2000;51:1611-25.
- Tabrizi J. Quality of delivered care for people with type 2 diabetes: A new patient-centred model. *Journal of research in health sciences* 2009;9(2):1-9.
- Barcelo A, Aedo C, Rajpathak S, Robles S. The cost of diabetes in latin american and the caribbean. *Bulletin of the world health organization* 2003;81(1):19-27.
- Tabrizi JS, Wilson A, O'Rourke P, Coyne T. Patient perspectives on consistency of medical care with recommended care in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2007;30(11):2855-6.
- Chine MH, Zhang JX, Merrell K. Diabetes in the African- American medicare population. *Diabetes Care* 1998;21(7):1090-5.
- Clancy D, Cope D, Magruder K, Huang P, Wolfman TE. Evaluating concordance to American Diabetes Association standards of care for type 2 diabetes through group visits in an uninsured or inadequately insured patient population. *Diabetic Care* 2003;26(7):2032-6.
- Davidson MB, Castellanos M, Duran P, Karlan V. Effective diabetes care by a registered nurse following

- treatment algorithms in a minority population. The American Journal of Managed care 2009;12(4):226-32.
12. Penaranda E, Noriega O, Diaz M, Patterson J, Quinonez M, Arguedes M. Metric: A sweet tool to improve adherence to diabetes care guidelines. Diabete Care [case report]. 2009;32(3):7-8.
13. Kell S, Drass J, Bausell R, Thomas K, Osborn MA, Gohdis d. Measures of disease control in Medicare beneficiaries with diabetes mellitus. Journal of the American geriatrics society 1999;47(4):417-22.
14. Irons BK, Seifert CF, Horton NA. Quality of care of a pharmacist-managed diabetes service compared to usual care in an indigent clinic
Diabetes technology and therapeutics 2008;10(3).
15. Johnson CL, Nicholas A, Divine H, Perrier DG, Blumenshine K, Steinke D. Outcomes from diabetes care: a pharmacist-provided diabetes management service
Journal of the American Pharmacists Association 2008;48(6):722-30
16. McGlynn E, Asch S, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States The New England Journal of Medicine 2003;348(26):2635-45.
17. Saaddine J, Engelgau M, Beckles G, 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;136(8):565-74.
18. Strine T, Okoro C, Chapman D, Beckles G, Bualluz L, Mokdad A. The impact of formal diabetes education on the preventive health practices and behaviors of persons with type 2 diabetes. Preventive medicine 2005;41(1):79-84.
19. Bundesmann R, Kaplowitz S. Provider communication and patient participation in diabetes self-care. Patient education and counseling 2011;85(2):143-7.
20. Shahrad Bejestani H, Motabar AR. Assessment of diabetic foot ulcer's predisposing factors and its outcomes in patients with diabetic foot syndrome hospitalized in
Hazrat Rasoul-e-Akram hospital in Tehran during 1996-2001. Iran medical journal 2005;11(39):77-84.
21. ADA. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes Care 2003;26(3):S33-S50.
22. Harris P, Maan L, Phillips P, Webster C. Diabetes management in general practice. 18 ed. sydney: Diabetes Australian Publication; 2012.

Technical Quality of Patients with Type 2 Diabetes

Tabrizi JS¹, Partovi Y^{2*}, Bahrami A³, Asghari MR⁴

Submitted: 2014.12.16

Accepted: 2015.5.21

Abstract

Background: Type 2 diabetes is a chronic disease which has incremental prevalence regarding to unhealthy lifestyle. Based on the significant gap between received and standard care in patients with type 2 diabetes, this condition occurred high costs to health system. In order to eliminate this gap, this study aimed at measuring the technical quality of perceived care among patients with type 2 diabetes.

Materials and method: A cross-sectional study was carried out among 180 people with two type of diabetes in diabetes clinic using convenience sampling method. A three part questionnaire includes demographic information, disease statue and the technical quality questions was that the validity and reliability of it was approved. The data were analyzed using SPSS13software.

Results: Total technical quality score was 2.9 which was lower than bench mark 5. The main indices related to diabetic control (HbA_{1c}, blood pressure, LDL) were acceptable regarding Iranian diabetic guideline and they were controlled well.

Conclusion: According to notable gap between existing standards and perceived care in type 2 diabetic patients, there is a good opportunity to promote quality of services.

Key words: Type 2 diabetes, Technical quality, Quality of health care.

¹Department of Health Care Services Administration, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Student Research Committee, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (* Corresponding author), Email: Modirpy@ yahoo.com Tel: 09148699048

³ Professor, Department of Endocrinology and Metabolism, School of Medicine, Tabriz University of medical sciences and health services, Tabriz, Iran

⁴ Department of Statistics and Epidemiology, School of Health & Nutrition, Tabriz University of medical sciences and health services, Tabriz, Iran