

Comparison the effects of electronic education with the printed material on knowledge of diabetic self-care patients

A. Ghorbani*

Z. Arjini**

R. Teymori***

*Instructor and Faculty of Nursing ,Metabolic Diseases Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**M.Sc. in Critical Care Nursing, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***B.Sc. in Nursing, Metabolic Diseases Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

This interventional study was performed to compare the effects of education with electronic and printed material on knowledge of self-care in patients with diabetes referred to Diabetes Clinic affiliated to Qazvin University of Medical Sciences during 2012. 75 patients with type 2 diabetes were selected and randomly allocated to receive education with electronic material (46 patients) or education with printed material (42 patients). Knowledge of self-care was assessed in both groups before and after the intervention. Knowledge was increased in the group with electronic material compared to the group with printed material and the difference was statistically significant. New and updated educational programs should be performed in order to improve knowledge, health status and satisfaction in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Diabetes Mellitus, Patient Education Handout, Self-Care

Citation: Ghorbani A, Arjini Z, Teymori R. Comparison the effects of electronic education with the printed material on knowledge of diabetic self-care patients. J Qazvin Univ Med Sci. 2015; 18 (6): 63-6.

Corresponding Address: Azam Ghorbani, Metabolic Diseases Research Center, Buali-Sina Hospital, Buali-Sina St., Qazvin, Iran

Email: ghorbani_az@yahoo.com

Tel: +98-28-33360084

Received: 4 Feb 2014

Accepted: 29 May 2014

مقایسه تأثیر آموزش الکترونیک با چایی بر آگاهی مراقبت از خود در بیماران دیابتی

اعظم قربانی*

زهرا ارجینی**

راضیه تیموری***

* مربی و عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
 ** کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
 *** کارشناس پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤؤل: قزوین، مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک دانشگاه علوم پزشکی قزوین، تلفن ۰۲۸-۳۳۳۶۰۰۸۴

Email: ghorbani_az@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۸

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۱۵

* چکیده

این مطالعه مداخله‌ای به منظور مقایسه تأثیر آموزش الکترونیک با چایی بر آگاهی مراقبت از خود در بیماران دیابتی در درمانگاه دیابت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال ۱۳۹۱ انجام شد. ۷۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو به صورت تصادفی به دو گروه آموزش الکترونیک (۴۶ بیمار) و آموزش چایی (۴۲ بیمار) تقسیم شدند. سطح آگاهی مراقبت از خود بیماران در هر دو گروه، قبل و بعد از مداخله ارزیابی شد. سطح آگاهی در گروه آموزش الکترونیک در مقایسه با گروه چایی ارتقا یافته و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. برای افزایش سطح آگاهی، سلامتی و رضایت بیماران دیابتی، باید از برنامه‌های آموزشی جدید استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: دیابت ملیتوس، جزوه آموزش به بیمار، مراقبت از خود

* مقدمه:

آموزش مؤثر جهت اصلاح روش زندگی مبتلایان باشد. امروزه با توسعه فن‌آوری، آموزش به شیوه چند رسانه‌ای (مولتی مدیا) می‌تواند در تشویق به یادگیری، درک از بیماری و تطبیق با دانش فرا گرفته جدید، مؤثر باشد.^(۵) بنابراین با توجه به گستردگی دیابت در ایران و عوارض جبران‌ناپذیر آن، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش الکترونیک با چایی بر آگاهی مراقبت از خود در بیماران دیابتی انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه مداخله‌ای در سال ۱۳۹۱ بر روی ۷۵ بیمار دیابتی انجام شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس، از درمانگاه دیابت بیمارستان بوعلی سینا قزوین انتخاب شدند. نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده به دو گروه آموزش الکترونیک (۴۶ بیمار) و چایی (۴۲ بیمار) تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن

دیابت بیماری مزمنی است که با افزایش رشد جمعیت، توسعه شهرنشینی، صنعتی شدن، افزایش شیوع چاقی و بی‌حرکتی به سرعت در حال افزایش است.^(۱) افراد دیابتی در کنترل و اداره بیماری خود نقش عمده‌ای به عهده دارند و همواره باید با اطلاعات جدید و ضروری جهت مراقبت از خود تجهیز شوند.^(۲) مرکز دیابت امریکا تأکید دارد که بیماران دیابتی باید برای خود کنترلی مؤثر، توسعه و حفظ رفتارهای مناسب، برنامه کنترل بیماری را دریافت کنند و این برنامه‌ها باید براساس جدیدترین توصیه‌های استاندارد برنامه آموزش و حمایت خود کنترلی دیابت باشد.^(۳) آموزش مؤثر و به روز به ارتقای نتایج بالینی و بهبود کیفیت زندگی در کوتاه مدت، تغییر پایدار در نگرش و عملکرد افراد و در نهایت تغییر در نحوه زندگی آن‌ها منجر خواهد شد.^(۴)

به نظر می‌رسد بهترین و مهم‌ترین مداخله برای کنترل مناسب و پیشگیری از عوارض بیماری دیابت، ارائه

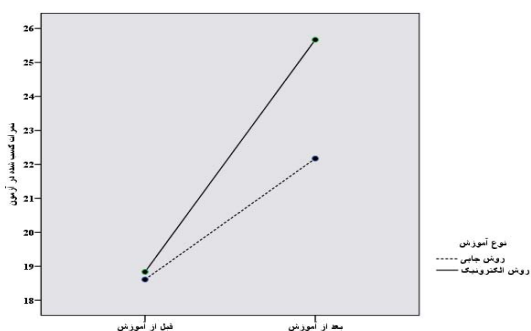
آگاهی قبل و بعد از آموزش بیماران در هر دو گروه (P<۰/۰۰۱) اختلاف معنی‌داری وجود داشت. قبل از آموزش ۹/۵ درصد گروه چایی و ۲/۸ درصد افراد گروه الکترونیک از سطح آگاهی ضعیفی برخوردار بودند، اما بعد از آموزش هیچ کدام از افراد دو گروه آموزشی، سطح آگاهی ضعیفی نداشتند (جدول شماره ۱).

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره سطح آگاهی دو گروه چایی و الکترونیک قبل و بعد از آموزش

گروه آموزشی	میانگین و انحراف معیار نمره		T	df	سطح معنی‌داری
	قبل از آموزش	بعد از آموزش			
چایی	۱۸/۶±۴/۳	۲۲/۱۷±۳/۰۶	-۵/۶۹	۴۰	<۰/۰۰۱
الکترونیک	۱۸/۸۳±۳/۵۴	۲۵/۶۶±۲/۷۳	-۹/۵۵	۳۵	<۰/۰۰۱

آزمون تعقیبی اندازه‌گیری مجدد با $F=۱۱/۹۶۱$ و $df=۱$ و $P=۰/۰۰۱$ تفاوت معنی‌داری را بین نتایج دو گروه به دنبال آموزش نشان داد و تأیید کرد که آموزش الکترونیک در مقابل آموزش چایی مؤثرتر بوده است (نمودار شماره ۱).

نمودار ۱- مقایسه روند تغییرات میزان امتیازهای کسب شده قبل و بعد از آموزش برحسب نوع آموزش



* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که فقط ۳۷/۲ درصد بیماران دارای سطح اطلاعاتی خوبی بودند و بقیه سطح اطلاعاتی ضعیف و متوسطی داشتند. مطالعه انجام شده در امارات عربی نیز پایین بودن آگاهی بسیاری از بیماران دیابتی را گزارش کرده است.^(۶)

سن ۱۸ تا ۶۵ سال، توانایی برقراری ارتباط، ابتلا به دیابت نوع دو و دارا بودن سطح سواد حداقل راهنمایی. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: بستری شدن در بیمارستان طی انجام مطالعه، ترک کردن شهر محل مطالعه طی مطالعه، ابتلا به بیماری‌های مغزی مختل‌کننده هوشیاری و عدم توانایی در برقراری ارتباط مؤثر. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه پژوهش‌گر ساخته شامل دو بخش بود: یک بخش ۶ سؤالی مربوط به مشخصات جمعیتی و وضعیت بیماری دیابت و بخش دوم با ۳۰ پرسش چهار گزینه‌ای مربوط به سنجش سطح آگاهی. روایی پرسش‌نامه با روش روایی محتوا و پایایی ابزار با آزمون مجدد ($r=۰/۸۹$) تعیین شد. سطح آگاهی هر دو گروه قبل و بعد از ۲ ماه آموزش تعیین شد. در گروه آموزش الکترونیک، اطلاعات به صورت نرم‌افزار آموزشی (سی دی) و در گروه چایی اطلاعات به صورت کتابچه چاپ شده در اختیار مددجویان قرار گرفت. جهت تعیین میزان دانش مراقبت از خود، افراد براساس امتیاز حاصله به سه گروه آگاهی بالا (امتیاز ۲۱ تا ۳۰)، آگاهی متوسط (امتیاز ۱۱ تا ۲۰) و آگاهی ضعیف (امتیاز صفر تا ۱۰) طبقه‌بندی شدند. داده‌ها با آزمون‌های آماری تی مستقل، کای دو و تعقیبی اندازه‌گیری مجدد و با نرم‌افزار SPSS ۱۹ تحلیل شدند و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. ملاحظات اخلاقی در رابطه با مشارکت اختیاری و آگاهانه بیماران در مطالعه و محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده کاملاً رعایت شد.

* یافته‌ها:

از ۷۵ بیمار مورد مطالعه، ۴۲ نفر (۵۳/۸ درصد) در آموزش چایی و ۴۶ نفر (۴۸/۲ درصد) در گروه آموزش الکترونیک قرار داشتند. دامنه سنی گروه آموزش چایی ۱۱/۷۱±۵۱/۳۶ و گروه آموزش الکترونیک ۱۰/۰۹±۴۲/۶۳ سال بود و افراد هر دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و نحوه کنترل بیماری و سابقه آموزش با یکدیگر همگون بودند. بین میانگین سطح

* سپاس‌گزاری:

از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی برای تصویب این طرح تحقیقاتی و همکاری خانم‌ها زهرا محمدی و مهسا خوش پنجه و بیماران شرکت‌کننده در مطالعه قدردانی می‌شود.

* مراجع:

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010 Jan; 87 (1): 4-14
2. Huang JP, Chen HH, Yeh ML. A comparison of diabetes learning with and without interactive multimedia to improve knowledge, control, and self-care among people with diabetes in Taiwan. *Public Health Nurs* 2009 Jul-Aug; 26 (4): 317-28
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2014. *Diabetes Care* 2014 Jan; 37 Suppl 1: S14-80
4. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2012 Jan; 35 Suppl 1: S101-8
5. Isarankura-Na-Ayudhya C, Nantasenamat C, Dansethakul P, et al. Solving the barriers to diabetes education through the use of multimedia. *Nurs Health Sci* 2010 Mar; 12 (1): 58-66
6. Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi JM, et al. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PLoS One* 2013; 8 (1): e52857
7. Yeh ML, Chen HH, Liu PH. Effects of multimedia with printed nursing guide in education on self-efficacy and functional activity and hospitalization in patients with hip replacement. *Patient Educ Couns* 2005 May; 57 (2): 217-24

در مطالعه حاضر سطح آگاهی هر دو گروه در مقایسه با خودشان به طور معنی‌داری افزایش یافته بود، اما به نظر می‌رسد هر دو روش نتوانسته‌اند به یک میزان در افزایش سطح آگاهی بیماران مؤثر باشند. استفاده از روش رسانه‌ای و مشاهده ویدئوی مربوط به اطلاعات آموزشی در فرصتی کافی و متناسب با شرایط بیمار این امکان را فراهم آورد تا یادگیری بهتر و عمیق‌تری حاصل شود که این نتایج با یافته بیهج و همکاران همسو است. او در مطالعه خود تأیید کرد که گروه تحت آموزش چند رسانه‌ای سطح آگاهی و توانمندی خود مراقبتی بیش‌تری نسبت به گروه تحت آموزش چاپی داشته‌اند.^(۷)

ال-مسکاری و همکاران در مطالعه خود نشان دادند سطح آگاهی بیماران دیابتی با جنس مذکر و سطح تحصیلات بالا و سن پایین ارتباط مثبت دارد،^(۶) در حالی که در مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری بین سطح آگاهی و جنس و سن و سطح تحصیلات دیده نشد. تفاوت نتایج را می‌توان به محیط آموزشی و فرهنگ نمونه‌ها نسبت داد.

به کارگیری روش‌های چند رسانه‌ای (آموزش الکترونیک) در آموزش مراقبت از خود در بیماران دیابتی، نه تنها در افزایش سطح آگاهی آن‌ها، بلکه در تغییر رفتار و کنترل و اداره قند خون آنان نیز تأثیر مثبتی خواهد داشت.^(۷،۲) با توجه به کمبود مستمر منابع انسانی و توجه به بهبود کیفیت خدمات پرستاری و تفاوت‌های فردی و آموزشی بیماران، پیشنهاد می‌شود جهت استفاده مناسب از روش‌های چند رسانه‌ای و چاپی به صورت منفرد یا توأم براساس نیازهای آموزشی بیماران دیابتی برنامه‌ریزی شود. از آن جا که شرکت‌کنندگان در این مطالعه فقط از مددجویان مراجعه‌کننده به یک مرکز انتخاب شدند، لذا ممکن است سوگیری داوطلب وجود داشته باشد. همچنین حجم نمونه محدود بود و گروه شاهد وجود نداشت، از این رو انجام مطالعه‌های مشابه با حجم نمونه بیش‌تر و چند گروهی و با استفاده از مدل‌های مختلف آموزشی پیشنهاد می‌شود.