مقاله پژوهشی

تأثیر الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی استان گلستان در سال ۱۳۹۸

خاطره زمانی[۱]، گلبهار آخوندزاده*[۲]، حمید حجتی[۳]

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۱/۳۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۵/۲۸

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: دیابت، یک نگرانی فزاینده مهم بهداشت است که در این میان اغلب نوجوانان با تغییرات قند خون ناشی از شرایط رشدی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. یکی از مشکلات نظام سلامت تبعیت نکردن از درمان در سنین نوجوانی می‌باشد که متأثر از عوامل اجتماعی است. با توجه به این‌که آموزش مبتنی بر رویکردهای نظریه محور، به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین شیوه‌های درمان و کنترل بیماری‌ها است، این پژوهش باهدف تأثیر الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی استان گلستان در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

مواد و روش کار: این مطالعه مداخله‌ای کلاسیک با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه مداخله و کنترل بر روی ۵۰ نوجوان دیابتی استان گلستان با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در سال ۱۳۹۸ انجام گردید. در گروه آزمون براساس الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته محتوی برنامه آموزشی در ۵ جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به صورت گروهی در گروه‌های ۵-۶ نفره برای هفته‌ای دو بار ارائه شد ابزار تحقیق، پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی و تبعیت دارویی موریسکی (MMAS-8) بود. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ و با کمک آمار توصیفی (جدول، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی مستقل، تی زوج، آنوا) انجام گردید.

یافته‌ها: آزمون آنکوا با حذف اثر پیش‌آزمون اختلاف معناداری نشان داد ($P < ۰/۰۱$ و $Eta=۰/۲۵$) طوری که احتمالاً ۲۵ درصد تغییرات پس‌آزمون به دلیل آموزش و مداخله می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، آموزش بر اساس الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته و پیگیری بعد از جلسات آموزشی، می‌تواند موجب افزایش تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان مبتلا به دیابت شود، لذا از یافته‌های این پژوهش می‌توان جهت آموزش به بیماران دیابتی در کلینیک‌ها و مراکز درمانی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: فرایند موازی توسعه‌یافته، دیابت، تبعیت دارویی

مجله پرستاری و مامایی ، دوره هجدهم، شماره ششم، پی‌درپی ۱۳۱، شهریور ۱۳۹۹، ص ۴۸۵-۴۷۹

آدرس مکاتبه: گروه پرستاری، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، تلفن: ۰۹۱۱۶۴۶۹۵۹۲

Email: g-akhoundzadeh@aliabadiau.ac.ir

مقدمه

دیابت یا بیماری قند خون، یک اختلال متابولیک در بدن است. در این بیماری، توانایی تولید انسولین در بدن از بین می‌رود و یا بدن در برابر انسولین مقاوم شده و بنابراین انسولین تولیدی نمی‌تواند عملکرد طبیعی خود را انجام دهد(۱). سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است تعداد بیماران دیابتی در ایران تا سال ۲۰۳۰ به ۶ میلیون نفر خواهد رسید (۲). از دهه گذشته، شیوع دیابت در نوجوانان افزایش‌یافته به‌طوری‌که شایع‌ترین نوع دیابت در نوجوانان، دیابت نوع یک می‌باشد و از هر ۵۰۰-۴۰۰ نوجوان، یک نفر مبتلا به دیابت نوع یک می‌باشد(۳). دیابت به علت مراقبت‌های خاص و زمان لازم برای اجرای آن‌ها با ویژگی‌های نوجوانی تداخل دارد و با کم کردن استقلالی که نوجوان در پی آن بوده است باعث خودداری از پذیرش مداخلات مانند ورزش و رژیم غذایی و تزریق انسولین می‌شود. در برخی از نوجوانان به‌عنوان تهدیدی برای تمامیت جسمی آن‌ها محسوب شده و می‌تواند منجر به انزوای نوجوان گردد(۴). یکی از اصول کنترل دیابت، تبعیت بیماران از توصیه‌های درمانی پزشک

[۱] گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

[۲] گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران (نویسنده مسئول)

[۳] گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

می‌باشد، این امر منجر به بهبود کنترل قند خون می‌گردد(۵). تبعیت مداوم از دستورات درمانی برای کنترل بیماری بسیار ضروری است و عدم پیروی از رژیم درمانی موجب افزایش احتمال بروز عوارض، تشدید بیماری و عود آن می‌شود(۶). یکی از تئوری‌هایی که در برنامه‌های آموزش بهداشت به‌طور مؤثر استفاده شده است، تئوری عمل منطقی توسعه‌یافته است (۷) ، الگو در سال ۱۹۹۲ توسط کیم ویت با تلفیق و توسعه مدل‌ها یا تئوری‌های برانگیزاننده ترس، مدل فرایند موازی توسعه‌یافته را ارائه داد (۸). از مزایای مدل فرایند موازی توسعه‌یافته نسبت به سایر مدل‌های آموزش بهداشت این است که مدل مذکور بر اساس تئوری‌های انگیزش ترس بنا شده است، لذا می‌تواند در پیشگیری و کنترل بسیاری از رفتارهای پرخطر قبل از این‌که افراد با عامل خطر مواجهه شوند و یا بعد از این‌که با آن عامل روبرو شدند، نقش موثری ایفا کند (۹). براساس این مدل، اگر افراد باور داشته باشند که به شدت در معرض ابتلا به بیماری یا مواجهه با خطر بهداشتی قرار دارند، بیشتر برای مقابله با آن تهدید برانگیخته خواهند شد و به دنبال آن ارزیابی کارآمدی راهکارها آغاز می‌گردد. در واقع ترس از تهدید موجب می‌شود افراد برای مقابله با خطر بهداشتی ، راه‌کارهایی را اتخاذ کنند (۱۰). در مطالعه فرهمند و همکاران (۱۳۹۶)، نتایج نشان داد آموزش موجب مصرف منظم دارو و کنترل قند خون می‌شود و همچنین مدل فرایند موازی موجب افزایش شدت درک آنان می‌گردد بنابراین، با توجه به شیوع بالای بیماری دیابت و عوارض مزمن آن و اهمیتی که آموزش پرستاری در سلامت و بهبود بیماران دارد و نظر به اهمیت رعایت رژیم دارویی و شیوه صحیح زندگی، این پژوهش باهدف تأثیر الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی استان گلستان انجام گردید

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای کلاسیک با دو گروه آزمون و کنترل می‌باشد که به‌منظور بررسی تأثیر الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان مبتلا به دیابت استان گلستان در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه پژوهش کلیه نوجوانان ۱۰-۱۸ سال مبتلا به دیابت، که در مراکز دیابت استان گلستان ثبت‌نام کرده‌اند می‌باشد. حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه چراغی و همکاران (۱۱)و با کمک نرم‌افزار Gpower ، اندازه اثر ۱/۰۹ ، سطح معنی‌داری۰/۰۵ و توان آزمون ۹۵٪ به تعداد ۵۰ نفر برآورد شد . این افراد به روش تصادفی ساده، ۲۵ نفر در گروه کنترل و ۲۵ نفر در گروه مداخله و بر اساس معیارهای ورود (نوجوانانی که : مبتلا به بیماری دیابت باشند، فرم رضایت شرکت در این تحقیق را پر کرده و رضایت کتبی از والدین را داشته باشند، بیماری جسمی دیگری نداشته باشند و نوجوانانی که بیماری روانی و یا مصرف دارو نداشته باشند) و معیارهای خروج شامل : نقل مکان و جابه‌جایی نوجوان از مرکز مورد مطالعه ، عدم تمایل نوجوان به ادامه شرکت در مطالعه و عدم توانایی در درک و پاسخگویی به سؤالات ، انتخاب شدند. ابزار به‌کاررفته در این پژوهش پرسشنامه جمعیت شناختی (سن، جنس، وزن، قد، سال‌های ابتلا، تحصیلات) و پرسشنامه تبعیت دارویی ۸ آیتمیMMAS-8 ، شامل ۸ سؤال بوده است. نحوه امتیازبندی و انجام آن بدین صورت است که سؤالات دارای پاسخ بلی یا خیر هستند که به پاسخ بلی امتیاز۱ و به پاسخ خیر امتیاز ۰ تعلق خواهد گرفت و در سؤال آخر که شامل ۴ گزینه است به گزینه هرگز/به ندرت و گاهی اوقات امتیاز۰ و به گزینه معمولاً و همیشه امتیاز ۱ تعلق گرفت. حداقل نمره‌ای که فرد شرکت کننده دریافت می‌کند ۰ و حداکثر ۸ می‌باشد. در صورتی که امتیاز کسب‌شده توسط بیمار ۸ شود این بیمار دارای پیروی بالا، اگر امتیاز آن ۸-۶ بود این بیمار دارای پیروی متوسط خواهد بود و اگر امتیاز بین ۵-۰ بود دارای پیروی پایین محسوب می‌شود(۱۲). پایایی این پرسشنامه در مطالعه قانعی قشلاق و همکاران (۱۳۹۴) بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه گردید(۱۳).

پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان و کسب اجازه از مسئولین محترم مراکز دیابت استان گلستان، به افراد تحت مطالعه در موردپژوهش توضیحات داده شد. در ادامه با کسب رضایت‌نامه آگاهانه از بیماران، نحوه تکمیل پرسشنامه، اطمینان از محرمانه بودن پاسخ‌ها و این‌که ممکن است به روش تصادفی ساده در گروه آزمون یا کنترل باشند، این اطمینان هم به آن‌ها داده شد که هر زمان تمایل داشتند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. قبل از شروع مداخله، در هر دو گروه آزمون و کنترل، پرسشنامه جمعیت شناختی و پرسشنامه استاندارد تبعیت دارویی (MMAS-8) توسط افراد مورد مطالعه تکمیل شد. در گروه آزمون براساس الگوی توسعه‌یافته موازی محتوی برنامه آموزشی در ۵ جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به صورت گروهی در گروه‌های ۵-۶ نفره برای هفته‌ای دو بار ارائه شد که پروتکل اجرایی جلسات با تأیید استاد مشاور روان پرستاری رسید. جلسه اول: باهدف آشنایی و براساس ارزیابی تهدیدها و بررسی شدت درک و آسیب‌پذیری، جلسه دوم: باهدف بررسی شدت درک و ارزیابی سازگاری و کارآمدی، جلسه سوم: باهدف بررسی ارزیابی تهدید، سازگاری و کارآمدی، جلسه چهارم: باهدف بررسی سازگاری و ارزیابی راه‌های مقابله‌ای و جلسه پنجم: باهدف ارزیابی اثربخشی و بررسی راهکارهای مقابله‌ای تشکیل شد.

سپس اطلاعات بعد از پایان مداخله در گروه آزمون و همچنین در گروه کنترل توسط پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید و با استفاده از

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

نرم‌افزار آماری SPSS و با کمک آمار توصیفی (جدول، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی مستقل، تی زوج، آنوا) تجزیه‌وتحلیل انجام شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که بین داده‌های جمعیت شناختی از نظر سن (P=۰/۰۱۷)، قد (P=۰/۰۰۱) و وزن (P=۰/۰۰۱) اختلاف معناداری وجود دارد ولی از نظر، سال‌های ابتلا (P=۰/۸۲)، تحصیلات (P=۰/۰۷۵) و جنس (P=۰/۵۷) اختلاف معناداری وجود ندارد (جدول ۱).

آزمون تی مستقل بین دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله اختلاف معناداری را نشان داد (P= ۰/۰۰۲) و بعد از مداخله نیز بین دو گروه اختلاف معناداری نشان داد (P=۰/۰۱) طوری که میزان تبعیت از رژیم دارویی در گروه آزمون بعد از مداخله بیشتر بود. آزمون تی زوج در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف معناداری را نشان داد (P <۰/۰۱) و در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف معناداری را نشان داد (P= ۰/۰۰۱) (جدول ۲).

آزمون آنکوا با حذف اثر پیش‌آزمون اختلاف معناداری نشان داد (P< ۰/۰۱ و Eta=۰/۲۵) طوری که احتمالاً ۲۵ درصد تغییرات به دلیل آموزش و مداخله می‌باشد (جدول ۳).

جدول (۱): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی در گروه آزمون و کنترل

متغیر / گروه		آزمون (٪) فراوانی	کنترل (٪) فراوانی	P_value
سن	۱۲- ۱۰	(۲۴)۶	(۴۴)۱۱	۰/۰۱۷
	۱۵-۱۳	(۴۰)۱۰	(۴۸)۱۲	
	۱۸-۱۶	(۳۶)۹	(۸)۲	
جنس	دختر	(۵۲)۱۳	(۴۴)۱۱	۰/۵۷
	پسر	(۴۸)۱۲	(۵۶)۱۴	
وزن	۴۰-۳۰	(۸)۲	(۵۲)۱۳	۰/۰۰۱
	۵۰-۴۱	(۲۰)۵	(۱۶)۴	
	۶۰-۵۱	(۲۸)۷	(۲۰)۵	
	۷۰-۶۱	(۳۶)۹	(۴)۱	
	۸۰-۷۱	(۸)۲	(۸)۲	
سال‌های ابتلا	۵-۱	(۴۰)۱۰	(۴۴)۱۱	۰/۸۲۷
	۱۱-۶	(۵۰)۱۵	(۴۴)۱۱	
	بیشتر از ۱۱	(۰)۰	(۱۲)۳	
تحصیلات نوجوان	ابتدایی (۶)	(۲۰)۵	(۴۰)۱۰	۰/۰۷۵
	متوسطه ۱(۷-۹)	(۴۴)۱۱	(۳۶)۹	
	متوسطه ۲(۱۰-۱۲)	(۳۶)۹	(۲۴)۶	
قد	۱۴۵-۱۳۰	(۸)۲	(۴۰)۱۰	۰/۰۰۱
	۱۶۱-۱۴۶	(۳۲)۸	(۴۰)۱۰	
	۱۷۷-۱۶۲	(۴۸)۱۲	(۲۰)۵	
	۱۹۲-۱۷۸	(۱۲)۳	۰	

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

جدول (۲): مقایسه تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

گروه / زمان	آزمون	کنترل	P_value
قبل از مداخله	۳/۰۸ ± ۱/۷۷	۱/۷۲ ± ۱/۱	۰/۰۰۲P=
بعد از مداخله	۱/۶۶ ± ۱/۴۱	۲/۵۲ ± ۱/۱	۰/۰۱P=
P_value	<۰/۰۱P	=۰/۰۰۱P	

جدول (۳): تأثیر الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی استان گلستان

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدارF	سطح معناداری	Eta
مدل اصلاح‌شده	۲۵/۸۴	۲	۱۲/۹۲	۱۰/۲۱	P< ۰/۰۱	۰/۳۲
جداکننده پیش‌آزمون	۱۶/۱۶	۱	۱۶/۱۶	۱۲/۷۷	P< ۰/۰۱	۰/۲۱
گروه	۲۰/۳۹	۱	۲۰/۳۹	۱۶/۱۲	P< ۰/۰۱	۰/۲۵
خطا	۵۹/۴۴	۴۷	۱/۲۸			
جمع	۳۱۰	۵۰				
کل	۸۵/۲۸	۴۹				

بحث

این پژوهش نشان داد که آموزش بر اساس الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته باعث افزایش تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی می‌گردد که با مطالعات پیشین همسو می‌باشد. در مطالعه بابازاده و همکاران (۱۳۹۵) نتایج نشان دهنده آن بود که پس از مداخله آموزشی، میانگین نمرات تمام سازه‌های تئوری عمل منطقی توسعه‌یافته در گروه مداخله آموزشی تأثیر معنی‌داری افزایش یافته است. اما تغییرات انجام شده در گروه کنترل معنی‌دار نبود. همچنین مداخله آموزشی تأثیر معنی‌داری در ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی بیماران گروه مداخله گذاشته بود(۷) یا در تحقیقی که رضوی و همکاران(۱۳۹۵) انجام دادند، نشان دادند که نقش مداخله‌ی آموزشی براساس مدل AIM تأثیر مثبتی در بهبود تبعیت درمانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو داشته و با ارتقاء آگاهی و باور فرد نسبت به بیماری، انگیزه در جهت تبعیت از درمان در بیماران افزایش می‌یابد(۱۴). در تحقیق عزیزی و همکاران(۱۳۹۵) آورده شده است که آموزش خود مراقبتی و همچنین پیگیری بعد از جلسات آموزش می‌تواند موجب کاهش عوارض و کاهش میزان هموگلوبین A1C در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک شود (۱۵)و در تحقیقی که شوارتز و همکاران [1](۲۰۱۰) با عنوان تجربه کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ در مدارس انجام دادند، نتایج نشان دهنده آن بود که ۹۳/۹ درصد از کارکنان مدرسه احساس راحتی کار با کودکان مبتلا به دیابت در محیط مدرسه را بیان داشتند(۱۶) .

در مطالعه فرید ویتاتاران و همکاران [2](۲۰۱۸) تحت عنوان تجربیات مدرسه کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ در استرالیا غربی، نتایج حاکی از افزایش سطح مشکلات عاطفی در دانش آموزان مدارس دارای دیابت نوع ۱ و میزان متغیر حمایت از کارکنان مدرسه برای کمک به این دانش آموزان برای مدیریت دیابت خود در مدرسه است(۱۷).نتایج مطالعات در پژوهش کوتوواسکی و همکاران (۱۸) نشان داد که یکی از کاربردهای الگوی فرایند موازی گسترده برای انجام مداخلات آموزشی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌ها و کاهش مواجهات فرد با عامل خطر می‌باشد؛ در واقع از مقایسه نتایج این مطالعات می‌توان دریافت که الگوی فرایند موازی گسترده چارچوب مفیدی برای پاسخ به عوامل خطری است که باعث بیماری می‌شوند ، همچنین در مطالعه اله وردی(۱۹) هم مورد تأیید

[1]. Schwartz & et al

[2]. Vithiatharan & et al

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

قرار گرفت. در تحقیق ون کاترامان و همکاران[۳] (۲۰۱۱) نتایج حاصل از این مطالعه رابطه مثبت و مستقیمی بین خودکارآمدی و وضعیت گلیسمی اندازه گیری شده نشان می‌دهد که خودکارآمدی قویترین عامل تعیین کننده وضعیت فعلی گلیسمی است(۲۰). مطالعات انجام شده موید این مطلب هستند که مطرح نمودن سیستم الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته ، به‌عنوان دیدگاهی نو، می‌تواند افقی جدید را در حوزه ارتقاء سلامت افراد، پیش روی ما باز کند.

از محدودیت‌های این مطالعه این بود که نوجوانان دیابتی به اقتضای سن، از الگوهای مربوط به رژیم خود تبعیت نمی‌کنند، بنابراین باید آموزش‌های کامل و جامع همراه با بیان عوارض عدم رعایت رژیم دارویی به آن‌ها داده شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات انجام شده، الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته الگوی مناسبی برای بهبود رفتارهای مرتبط با سلامت می‌باشد، بنابراین می‌تواند اثر مثبتی بر تبعیت از رژیم دارویی نوجوانان دیابتی داشته باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده، جهت افزایش تبعیت بیماران از رژیم دارویی، از الگوی فرایند موازی توسعه‌یافته استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول می‌باشد، که در کمیته اخلاق با کد IR.IAU.CHALUS.REC.1398.045 مورد تأیید قرار گرفت. بدین وسیله از تمام کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Nikukheslat SD, Gholami F, Salek-Zamani Y, Jafari A, Faraji E. Effect of 12-Week Aerobics Training on Metabolic Control in Type-2 Diabetic Men with Peripheral Neuropathy. Med J Tabriz Univ Med Sci 2017; 39(6): 21-8.
2. Farahmand Z, Shojaeizadeh D, Tol A, Azam K.The Impact of an Educational Program Based on the Health Belief Model on Diabetic Foot Care in Type-2 Diabetic Patients. J Sch Public Health Inst Public Health Res 2017; 15(2): 171-84.
3. Rezasefat Balesbaneh A, Mirhaghjou N, Jafsri Asl M, Kohmanaee SH, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. J Holist Nurs Midwifery 2014; 24(2): 18-24.
4. Hemmati Maslakpak M. Quality of life in adolescent girls with diabetes. Nurs Midwifery J 2012; 10(5): 713-20.
5. Hashemi SM, Bouya S. Treatment Adherence in Diabetic Patients: An Important but Forgotten Issue. J Diabetes Nurs 2018; 6(1): 341-51.
6. Bikmoradi A, Masmouei B, Ghomeisi M, Roshanaei G. Impact of Tele-nursing on adherence to treatment plan in discharged patients after coronary artery bypass graft surgery: A quasi-experimental study in Iran. Int J Med Inform 2016; 86: 43-8.
7. Babazadeh T, Banaye Jeddi M, Shariat F, Moradil F, Mokammel A. The effect of educational intervention based on the extended theory of reasoned action on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. Journal of Health 2017; 8(3): 256-67.
8. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Ezati E. Using the Extended Parallel Process Model in World Studies: On Health Behaviors A Systematic Review. Journal of Health in the Field 2018; 6(1): 1375-2383.
9. Mahmoodabad SS, Gerayllo S, Mizani N. Factors Influencing Skin Cancer Preventive Behaviors Based on the Extended Parallel Process Model in Yazd Medical Sciences Students. J Commun Health Res 2019; 8(3): 148-55.

[3]. Venkataraman & et al

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

10. Vafaee-Najar A, Allahverdipour H, Esmaily HH, Hosseini H, Karimi Moghadam S, Sadeghi A, et al. Evaluation of foot conditions in diabetic patients referred to special clinics for diabetes in Sabzevar using the extended parallel process model. Sadra Med Sci J 2015; 3(3): 201-10.
11. Cheraghi F, Mortazavi S, Shamsaei F, Moghimbeigi A. Effect of education on management of blood glucose in children with diabetes. Journal of Nursing Education 2014; 3(1): 1-11.
12. Morisky DE. Predictive validity of a medication adherence measure for hypertension control. J Clin Hypertens 2008;10:348-54.
13. Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. Determining Concurrent Validity of the Morisky Medication Adherence Scale in Patients with Type 2 Diabetes. Iranian Journal of Rehabilitation Research 2015; 1(3): 24-32.
14. Razavi Z, Pouya P, Seifrabiei MA, Sabzehei MK. Evaluation of Blood Glucose Control Using HbA1c before and after Four Injections of Insulin Analogues in Children with Diabetes Mellitus Type 1. Avicenna J Clin Med 2018; 25(2): 92-8.
15. Azizi M, Arsalani N, Mohammadi Shahboulaghi F, Hosseinzadeh S, Rajab A. The effect of self-care education on the control of diabetes complications, medications and HbA1C in adolescents with type 1 diabetes. Hayat 2017; 22(4): 350-61.
16. Schwartz FL, Denham S, Heh V, Wapner A, Shubrook J. Experiences of children and adolescents with type 1 diabetes in school: Survey of children, parents, and schools. Diabetes Spectr 2010; 23(1): 47-55.
17. Haynes A, Bulsara MK, Jones TW, Davis EA. Incidence of childhood onset type 1 diabetes in Western Australia from 1985 to 2016: Evidence for a plateau. Pediatr Diabetes 2018; 19(4): 690-2.
18. Kotowski MR, Smith SW, Johnstone PM, Pritt E. Using the Extended Parallel Process Model to create and evaluate the effectiveness of brochures to reduce the risk for noise-induced hearing loss in college students. Noise and Health 2011; 13(53): 261.
19. Allahverdipour H, Heidarnia A R, Kazem Nezhad A, Witte K, Shafiee F, Azad Fallah P. Applying fear appeals theory for preventing drug abuse among male high school students in Tehran. Avicenna J Clin Med 2006; 13 (3):43-50.
20. Venkataraman K, Kannan AT, Kalra OP, Gambhir JK, Sharma AK, Sundaram KR, et al. Diabetes self-efficacy strongly influences actual control of diabetes in patients attending a tertiary hospital in India. Journal of community health 2012; 37(3): 653-62.

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]

Original Article

THE EFFECT OF THE PARALLEL PROCESS PATTERN DEVELOPED ON COMPLIANCE WITH THE DIET OF DIABETIC ADOLESCENTS IN GOLESTAN PROVINCE IN 2019

Khatereh Zamani[1], Gholbahar Akhondzadeh[2], Hamid Hojjati[3]

Received: 18 April, 2020; Accepted: 18 August, 2020

Abstract

Background & Aims: Diabetes is an increasingly important health concern and causes serious complications. Most adolescents struggle with blood sugar changes due to the growing conditions of puberty and reduced adherence to treatment. Meanwhile, one of the problems of the health system is not following treatment among adolescents which is affected by social factors. Considering that training based on theoretical approaches is one of the most basic methods of treatment and control of chronic diseases, this study aims to influence the pattern of the parallel process developed on compliance with the diet of diabetic adolescents in Golestan province in 2019.

Materials & Methods: This classical intervention study with pre-test and post-test with two intervention and control groups was conducted on 50 diabetic adolescents in Golestan province using simple random sampling method in 2019. In the intervention group, based on the developed parallel process model, the content of the training program was presented in 5 sessions of 45 to 60 minutes as a group in groups of 5-6 people twice a week. Data analysis was performed using SPSS software version 23 with the help of descriptive statistics (table, mean, standard deviation) and inferential statistics (independent t, even t, ANOVA).

Results: ANCOVA test showed a significant difference ($p < 0.01$ and Eta = 0.25) with the elimination of the pre-test effect so that probably 25% of the post-test changes are due to training and intervention.

Conclusion: According to the findings, training based on the pattern of the parallel development process and follow-up after training sessions can increase compliance with the drug regimen for adolescents with diabetes. The findings of this study can be used to instruct and educate diabetic patients in clinics and medical centers.

Keywords: Developed Parallel Process, Diabetes, Drug Adherence

Address: Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran
Tel: + 989116469592
Email: g-akhoundzadeh@aliabadiau.ac.ir

[1] *Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran*
[2] *Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran (Corresponding Author)*
[3] *Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran*

[Downloaded from unmf.umsu.ac.ir on 2024-04-20]