



مقایسه کیفیت زندگی و روش‌های مقابله‌ای در افراد دیابتی و غیردیابتی

منیژه حاتملوی سعدآبادی^۱، جلیل باباپور خیرالدین^{۲*}

۱- کارشناس ارشد گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز

۲- دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۱۷

چکیده

مقدمه: بیماران دیابتی با عوامل تنش‌زای متعدد جسمی و روانی مواجه هستند که کیفیت زندگی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مشکل عمده این بیماران که موجب پیچیده‌تر شدن شرایط کیفی زندگی آنها شده، روش‌های مقابله‌ای و سازگاری آنها با این بیماری است. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف تعیین کیفیت زندگی و انواع روش‌های مقابله‌ای بیماران دیابتی و مقایسه آن با افراد غیردیابتی صورت گرفت.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه علی - مقایسه‌ای بود که روی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به مرکز آموزش دیابت سینا در شهر تبریز در سال ۱۳۹۰ صورت گرفت. ۶۰ بیمار با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و با افراد غیردیابتی مقایسه شدند. اطلاعات از طریق پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس و فولکمن (۱۹۸۵) و فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) جمع‌آوری گردید. تحلیل داده‌ها با روش تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) انجام شد.

نتایج: نمره افراد غیردیابتی در کیفیت زندگی و ابعاد آن نسبت به افراد دیابتی در سطح بالاتری قرار داشت ($p < 0/001$). همچنین، افراد غیردیابتی بیشتر به روش مقابله‌ای مسئله‌مدار ($p < 0/001$) و افراد دیابتی بیشتر به روش مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی ($p < 0/05$) روی آوردند. در این مطالعه بین زنان و مردان از لحاظ ابعاد مختلف کیفیت زندگی و روش‌های مقابله‌ای تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، کیفیت زندگی افراد تحت تأثیر شیوه مقابله فرد با مسائل قرار می‌گیرد. روش هیجان‌مدار در کاهش کیفیت زندگی و روش مسئله‌مدار در افزایش آن نقش دارد. بنابراین لازم است جهت ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران، مداخلاتی جهت آموزش روش‌های مسئله‌مدار صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: روش‌های مقابله‌ای، کیفیت زندگی، بیماران دیابتی

مقدمه

بیماری‌های مزمن از مسائل اصلی بهداشتی درمانی در جوامع جدید هستند. این بیماری‌ها بر فعالیت‌های معمول و روزانه زندگی اثر می‌گذارند. درمان‌های پزشکی هر چند علایم را کاهش می‌دهند ولی خود باعث اختلال در الگوی زندگی می‌شوند (۱).

بیماری‌های مزمن روی سلامتی و کیفیت زندگی اثرات منفی دارند. کیفیت زندگی مفهومی است که احساس خوب بودن را از نظر جسمانی و روانی در بر می‌گیرد. کیفیت زندگی به عنوان خصوصیتی تعریف شده که فرد بتواند به واسطه آنها توانایی‌هایش را در فعالیت‌های با ارزش زندگی حفظ کند (۲).

طی دو دهه گذشته نتایج مطالعات نشان داده‌اند که هدف اصلی درمان تنها برطرف کردن علایم و نشانه‌های فیزیکی بیماری نیست بلکه باید بهبود کلی کیفیت زندگی بیماران مدنظر باشد. برای دستیابی به این مهم باید به پیامدهای روانشناختی و روانی اجتماعی ناشی از بیماری توجه کرد (۳). مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که در صورت نادیده گرفتن می‌تواند منجر به ناامیدی، بی‌انگیزه شدن و کاهش فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی شده و در ابعاد عمیق‌تر بر توسعه اجتماعی - اقتصادی کشور تأثیر بگذارد (۴).

دیابت یک بیماری مزمن خطرناک است که از طریق ناهنجاری‌هایی در متابولیسم کربوهیدرات، پروتئین و چربی توصیف می‌شود. این بیماری عامل اصلی قطع اندام، نابینایی، نارسایی‌های مزمن کلیه و بیماری‌های قلبی شناخته شده است (۵). شیوع دیابت در کشورهای در حال توسعه خاورمیانه نزدیک به اپیدمی و در حال افزایش است (۶).

در بیماران دیابتی کیفیت زندگی یک کانال رسمی و فرموله شده برای صحبت کردن در مورد زندگی شخصی و بیماری است (۷). مطالعات نشان داده‌اند که بیماری دیابت می‌تواند بر سلامت عمومی و احساس خوب بودن، عملکرد فیزیکی، گسترش عوارض، وضعیت روحی و روانی و ارتباطات فردی، خانوادگی و اجتماعی افراد مبتلا تأثیرات منفی داشته باشد و منجر به کاهش کیفیت زندگی آنان شود (۸). کاهش کیفیت زندگی نه تنها باعث کاهش احساس رضایت فرد مبتلا به دیابت از زندگی می‌شود،

بلکه با تحت تأثیر قرار دادن تعهد فرد نسبت به انجام دستورات درمانی - مراقبتی می‌تواند بر نتایج حاصل از درمان و مراقبت از بیماری نیز مؤثر واقع شود (۹).

Camacho و همکاران با بررسی کیفیت زندگی بیماران دیابتی به این نتیجه رسیدند که افزایش شدت دیابت می‌تواند تأثیرات منفی فراوانی بر کیفیت زندگی بیماران خصوصاً از لحاظ جنبه‌های روحی - روانی و اجتماعی داشته باشد (۱۰). روش‌های مقابله و سازگاری با تغییرات زندگی و تنش‌های حاصله از بیماری در افراد متفاوت است. در واقع آنچه موجب پیچیده‌تر شدن کیفیت زندگی آنان می‌شود، روش‌های مقابله با این بیماری است. راهبردهای مقابله که به عنوان واسطه بین استرس و بیماری شناخته شده‌اند، مجموعه‌ای از تلاش‌های شناختی و رفتاری فرد است که در جهت تغییر و تفسیر و اصلاح یک وضعیت تنش‌زا به کار می‌رود و منجر به کاهش رنج ناشی از آن می‌شود (۱۱).

دو روش اصلی مقابله‌ای عبارتند از: ۱- روش مقابله‌ای هیجان مدار که شامل کوشش‌هایی جهت تنظیم پیامدهای هیجانی واقعه تنش‌زاست و تعادل عاطفی و هیجانی را از طریق کنترل هیجانات حاصله از موقعیت تنش‌زا حفظ می‌کند؛ ۲- روش مقابله‌ای مسئله مدار که شامل اقدامات سازنده فرد در رابطه با شرایط تنش‌زاست و سعی دارد تا منبع تنیدگی را حفظ کرده یا تغییر دهد.

Lazarus و همکاران بیان می‌کنند که اگر افراد عامل ایجاد کننده استرس را قابل کنترل بدانند، بیشتر از مقابله متمرکز بر مسئله استفاده می‌کنند و در غیر این صورت به مقابله متمرکز بر هیجان روی می‌آورند (۱۲).

Carolyn و همکاران در مورد شیوه‌های مقابله‌ای به این نتیجه رسیدند، کسانی که از شیوه‌های مقابله‌ای مسئله محور استفاده می‌کنند، به طور قابل ملاحظه‌ای مشکل را به اجزاء کوچکتر و قابل کنترل تجزیه می‌کنند و در جستجوی اطلاعات و ملاحظه شقوق مختلف مشکل و هدایت اعمال می‌باشند. در حالی که در استراتژی مقابله‌ای هیجان‌مدار اظهارات هیجانی به صورت اجتناب، انزوا، سرکوب و کنار گذاردن ظهور پیدا می‌کنند (۱۳).

مرکز آموزش دیابت در بیمارستان سینا در شهر تبریز طی سال ۱۳۹۰ تشکیل می‌داد که در آن تعداد ۶۰ نفر (۳۰ مرد، ۳۰ زن) از بیماران دیابتی انتخاب شده با ۶۰ نفر (۳۰ مرد، ۳۰ زن) غیردیابتی از بین همراهان بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

حجم نمونه با استفاده از فرمول $n = \frac{O2(1 - \omega2A / \omega2A)}{0.06} = 61$ تعیین شد (۱۷). $n = 22$

در این پژوهش توان آماری برابر با $\alpha = 0.05$ و حجم اثر برابر با 0.06 در نظر گرفته شده و با توجه به فرمول، تعداد ۶۱ نفر برای هر گروه به دست آمده است (مجموعاً ۱۲۲ نفر). به دلیل عدم همکاری یکی از افراد نمونه، نهایتاً با تعداد ۶۰ نفر تحلیل‌های آماری انجام گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه برای بیماران دیابتی شامل موارد زیر بود: ۱- حداقل یکسال از ابتلای نمونه‌ها به بیماری دیابت نوع ۲ گذشته باشد تا به نوعی کیفیت زندگی آنها تحت تأثیر قرار گرفته باشد. ۲- نمونه‌ها در گروه سنی ۳۵-۶۵ سال قرار داشته باشند، چرا که بر اساس تحقیقات انجام شده سن شایع شروع دیابت نوع ۲، ۳۵-۴۰ سال می‌باشد (۱۸) و ۳- غیر از دیابت بیماری دیگری نداشته باشند. همچنین این دو گروه از نظر سن، طبقه اجتماعی - اقتصادی، تحصیلات و تأهل همتا شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه و اطلاعات ثبت شده در پرونده بیمار، جمع‌آوری گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه بود:

۱- پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس و فولکمن این پرسشنامه که توسط لازاروس و فولکمن (۱۹۸۵) تهیه شده است (۱۲)، شامل ۶۶ سوال است که در مقیاس ۴ گزینه‌ای (از ۱ تا ۴) نمره گذاری می‌شود و دو راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار را اندازه‌گیری می‌کند. لازاروس ثبات درونی ۰/۶۶ تا ۰/۷۹ را برای هر یک از روش‌های مقابله‌ای گزارش کرده است. آلفای کرونباخ برای مقابله متمرکز بر هیجان ۰/۷۲ و برای مقابله متمرکز بر مسئله ۰/۷۹ است. الگوهای راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار عبارتند از: حمایت اجتماعی (۶ ماده)، مسئولیت‌پذیری (۴ ماده)، مشکل‌گشایی برنامه‌ریزی شده (۶ ماده)، ارزیابی مجدد مثبت (۷ ماده) و الگوهای راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار شامل: رویارویی (۶

Graue و همکاران در مطالعه خود دریافتند که کنترل متابولیک ضعیف و سطح پایین کیفیت زندگی در افراد دیابتی به طور معنی‌داری با به کارگیری بیشتر روش مقابله‌ای هیجان‌مدار مرتبط است. روش مقابله‌ای مسئله‌مدار به طور مثبت با کنترل متابولیک بهتر و سطح بالای کیفیت زندگی افراد دیابتی ارتباط دارد (۱۴). Ghanbari طی پژوهشی نشان داد که بیماران دیابتی با مشکلات زیادی در ابعاد مختلف زندگی (جسمی، روانی و اجتماعی) مواجه هستند و عوامل فردی - اجتماعی و اقتصادی این بیماران تأثیر معنی‌داری بر کیفیت زندگی آنها دارد (۱۵). Coelho و همکاران در مطالعه‌ای بر روی بیماران دیابتی به این نتیجه رسیدند که این بیماران بیشتر تمایل دارند بیماری خود را به عنوان یک تهدید قلمداد کنند و نه یک چالش. بنابراین آنان بیشتر روش مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی را به کار می‌گیرند. آنان نشان دادند که روش‌های مقابله‌ای به طور معنی‌داری با ابعاد مختلف زندگی بیماران دیابتی مرتبط است و مشکلات در تطابق و سازگاری با بیماری می‌تواند تأثیر منفی بر کنترل متابولیک داشته باشد. در این مطالعه، اگر چه نمرات افراد دیابتی در کیفیت زندگی نسبت به نمرات گروه کنترل در سطح پایینی قرار داشت اما این تفاوت معنی‌دار نبود. همچنین در هر دو گروه، زنان در مقایسه با مردان از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار بودند (۱۶).

بنابراین با توجه به اهمیت کیفیت زندگی و رابطه آن با سلامتی، تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر کیفیت زندگی جهت کنترل هر چه بیشتر آنها و بهبود سریع‌تر این بیماران، ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به اینکه تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته، به خصوص در مورد مقایسه کیفیت زندگی زنان و مردان دیابتی و غیردیابتی، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین روش‌های مقابله‌ای و کیفیت زندگی در بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به مرکز دیابت سینا شهر تبریز و مقایسه آن با افراد غیردیابتی در دو گروه زنان و مردان انجام گرفت.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه‌کننده به

ماده)، دوری‌گزینی (۶ ماده)، فرار- اجتناب (۸ ماده) و خویش‌تنداری (۷ ماده) می‌باشد.

۲- فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) وار و شربورن: این پرسشنامه توسط Ware و همکاران در کشور آمریکا طراحی و اعتبار و پایایی آن در گروه‌های مختلف بیماران مورد بررسی قرار گرفته است (۱۹) و دارای ۳۶ عبارت در هشت بعد: عملکرد جسمی (۱۰ عبارت)، ایفای نقش جسمی (۴ عبارت)، دردهای بدنی (۲ عبارت)، سلامت عمومی (۶ عبارت)، انرژی و نشاط (۴ عبارت)، ایفای نقش عاطفی (۳ عبارت)، سلامت روحی - روانی (۵ عبارت) و عملکرد اجتماعی (۲ عبارت) است که کیفیت زندگی افراد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در مطالعه حاضر از فرم کوتاه این پرسشنامه که توسط Montazeri و همکاران هنجاریابی و به زبان فارسی ترجمه شده استفاده شده است (۲۰). روش نمره‌گذاری این پرسشنامه ($=0$ بدترین نمره و $=100$ بهترین نمره) می‌باشد، یعنی هر چه نمره فرد

بیشتر باشد، از کیفیت زندگی بهتری برخوردار است.

پس از گردآوری به داده‌ها به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ استفاده گردید. برای تحلیل آماری از آزمون واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده شد.

نتایج

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد نمرات دو گروه دیابتی و غیردیابتی را در کیفیت زندگی و روش‌های مقابله نشان می‌دهد. به منظور مقایسه کیفیت زندگی و روش‌های مقابله دو گروه افراد دیابتی و غیردیابتی از روش تحلیل واریانس چندمتغیره (مانوا) استفاده شد. به این منظور ابتدا پیش فرض‌های روش آماری فوق، از جمله همگنی واریانس‌ها (از طریق آزمون Leven) و تعیین معنی‌داری اثر گروه بر متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لامبدای ویلکز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لامبدای ویلکز در تأثیر گروه بر تمام روش‌های مقابله و کیفیت زندگی نشانگر $f=20/41$ و $p=0/001$ بود.

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه‌ها در کیفیت زندگی و روش‌های مقابله

متغیر	گروه	(انحراف استاندارد) میانگین
کیفیت زندگی کل	غیردیابتی	۶۷/۲۶ (۱۰/۸۰)
	دیابتی	۴۴/۷۲ (۱۱/۹۰)
عملکرد جسمی	غیردیابتی	۸۱/۷۵ (۱۰/۹۲)
	دیابتی	۵۶/۳۳ (۱۲/۲۰)
ایفای نقش جسمی	غیردیابتی	۶۷/۹۱ (۲۶/۸۷)
	دیابتی	۲۴/۴۱ (۲۱/۶۱)
ایفای نقش عاطفی	غیردیابتی	۵۹/۴۴ (۳۰/۱۲)
	دیابتی	۲۷/۷۷ (۲۶/۱۵)
انرژی و نشاط	غیردیابتی	۴۹/۱۶ (۱۲/۵۲)
	دیابتی	۳۱/۰۵ (۸/۷۴)
سلامت روحی و روانی	غیردیابتی	۵۴/۴۰ (۱۲/۷۲)
	دیابتی	۳۴/۶۸ (۹/۷۷)
عملکرد اجتماعی	غیردیابتی	۸۸/۶۲ (۱۰/۰۲)
	دیابتی	۸۹/۰۸ (۸/۹۹)
دردهای بدنی	غیردیابتی	۷۸/۶۶ (۱۵/۳۷)
	دیابتی	۴۶/۲۰ (۱۸/۳۵)
سلامت عمومی	غیردیابتی	۶۰/۲۵ (۱۳/۱۷)
	دیابتی	۴۴/۳۰ (۱۴/۳۶)
مسئله‌مدار	غیردیابتی	۳۹/۷۱ (۹/۰۳)
	دیابتی	۲۸/۳۱ (۷/۰۷)
هیجان‌مدار	غیردیابتی	۳۴/۸۶ (۸/۲۴)
	دیابتی	۳۷/۵۵ (۷/۴۶)

نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشانگر آن بود که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرها تفاوت معنی دار وجود دارد ($f=20/41$ و $p<0/001$) که این یافته‌ها، پایداری نتایج بعدی را نشان می‌دهند. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون‌های مذکور، تحلیل‌های مربوط به اثرات بین آزمودنی‌ها مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های مربوط به این تحلیل در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) اثرات بین گروه بر روش‌های مقابله و کیفیت زندگی

متغیر	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	pvalue	ضریب اثرات (تا)
کیفیت زندگی کل	۱۵۲۳۵/۹۱۴	۱	۱۵۲۳۵/۹۱۴	۱۱۷/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۵۰۰
عملکرد جسمی	۱۹۳۸۰/۲۰۸	۱	۱۹۳۸۰/۲۰۸	۱۴۴/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵۰
ایفای نقش جسمی	۵۶۷۶۷/۵۰۰	۱	۵۶۷۶۷/۵۰۰	۹۵/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴۷
ایفای نقش عاطفی	۳۰۰۸۲/۰۶۷	۱	۳۰۰۸۲/۰۶۷	۳۷/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۲۴۳
انرژی و نشاط	۹۸۴۶/۴۰۸	۱	۹۸۴۶/۴۰۸	۸۴/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۴۱۷
سلامت روحی و روانی	۱۱۶۵۵/۹۰۳	۱	۱۱۶۵۵/۹۰۳	۹۰/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۴۳۴
عملکرد اجتماعی	۶/۳۹۴	۱	۶/۳۹۴	۰/۰۷	۰/۷۹۱	۰/۰۰۱
دردهای بدنی	۳۱۶۰۶/۳۰۲	۱	۳۱۶۰۶/۳۰۲	۱۱۰/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۴۸۳
سلامت عمومی	۷۶۲۴/۱۰۲	۱	۷۶۲۴/۱۰۲	۴۰/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵۴
مسئله مدار	۳۸۹۸/۸۰۰	۱	۳۸۹۸/۸۰۰	۵۹/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۳۳۴
هیجان مدار	۲۱۶/۰۰۸	۱	۲۱۶/۰۰۸	۳/۴۹	۰/۰۶۴	۰/۰۲۹

۱ و ۲، این دو گروه در روش مقابله‌ای مسئله‌مدار ($p<0/001$) و ($f=59/18$) و هیجان‌مدار ($p<0/05$ و $f=3/49$) با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نشان دادند.

مقایسه میانگین‌های دو گروه دیابتی و غیردیابتی با توجه به متغیر جنسیت بیانگر آن است که مردان دیابتی و غیردیابتی در مقایسه با زنان دیابتی و غیردیابتی، دارای کیفیت زندگی بهتر، عملکرد جسمی و ایفای نقش عاطفی و جسمی برتر، انرژی و نشاط بیشتر و سلامت روانی و عمومی بالاتری هستند. اما در متغیر عملکرد اجتماعی ($p=0/72$ و $f=0/07$) بین دو جنس تفاوتی مشاهده نشد (جدول ۳).

همچنین مقایسه میانگین‌های دو گروه دیابتی و غیردیابتی با توجه به متغیر جنسیت نشانگر آن است که زنان در هر دو گروه (دیابتی و غیردیابتی) بیشتر از روش مقابله‌ای هیجان‌مدار استفاده می‌کنند، در حالی که مردان روش مقابله‌ای مسئله‌مدار را بیشتر به کار می‌گیرند (جدول ۳).

میانگین نمرات کسب شده از هشت خرده مقیاس فرم کوتاه کیفیت زندگی (SF-36)، برای افراد غیردیابتی از ۴۹/۱۶ برای خرده مقیاس انرژی و نشاط تا ۸۸/۶۲ برای خرده مقیاس عملکرد اجتماعی متغیر بوده است. میانگین نمرات کسب شده از هشت خرده مقیاس برای افراد دیابتی از ۲۴/۴۱ برای خرده مقیاس ایفای نقش جسمی تا ۸۹/۰۸ برای خرده مقیاس عملکرد اجتماعی متغیر بوده است.

بر اساس یافته‌های جداول ۱ و ۲ مشخص می‌شود که بین دو گروه دیابتی و غیردیابتی از نظر کیفیت زندگی ($p<0/001$) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین این دو گروه در زیر مقیاس‌های عملکرد جسمی، ایفای نقش جسمی، ایفای نقش عاطفی، نشاط و شادابی، سلامت روحی و روانی، دردهای بدنی، و سلامت عمومی، به صورت معنی‌داری از یکدیگر متفاوتند ($p<0/001$). اما در عملکرد اجتماعی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($p<0/79$). همچنین با توجه به جداول

جدول ۳: اثرات بین گروه و جنسیت بر روش‌های مقابله و کیفیت زندگی

منغییر	گروه	جنسیت	(انحراف معیار) میانگین	F	pvalue	ضریب اثرات (تا)
کیفیت زندگی کل	غیردیابتی	مرد	۷۳/۱۸(۱۱/۰۷)	۱۴۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴۸
		زن	۶۱/۳۴(۶/۵۰)			
	دیابتی	مرد	۴۷/۸۵(۹/۹۳)			
		زن	۴۱/۵۹(۱۳/۰۱)			
عملکرد جسمی	غیردیابتی	مرد	۸۷/۳۳(۱۱/۰۴)	۱۶۷/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۵۹۱
		زن	۷۶/۱۶(۷/۵۰)			
	دیابتی	مرد	۵۹/۳۳(۹/۷۱)			
		زن	۵۳/۳۳(۱۳/۷۹)			
ایفای نقش جسمی	غیردیابتی	مرد	۸۰(۲۴/۹۱)	۱۱۲/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۴۹۳
		زن	۵۵/۸۳(۲۳/۳۸)			
	دیابتی	مرد	۳۱/۵۰(۱۸/۰۱)			
		زن	۱۷/۳۳(۲۲/۸۴)			
ایفای نقش عاطفی	غیردیابتی	مرد	۷۳/۳۳(۲۹/۵۵)	۴۳/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷۲
		زن	۴۵/۵۵(۲۳/۹۴)			
	دیابتی	مرد	۳۳/۳۳(۲۴/۷۵)			
		زن	۲۲/۲۲(۲۶/۷۴)			
انرژی و نشاط	غیردیابتی	مرد	۵۰(۱۴/۲۶)	۸۳/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۴۱۸
		زن	۴۸/۳۳(۱۰/۶۹)			
	دیابتی	مرد	۳۱/۶۰(۸/۵۶)			
		زن	۳۰/۵۰(۹/۰۳)			
سلامت روحی و روانی	غیردیابتی	مرد	۵۷/۷۳(۱۳/۶۸)	۹۴/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۸
		زن	۵۱/۰۶(۱۰/۹۲)			
	دیابتی	مرد	۳۶/۴۳(۷/۸۵)			
		زن	۳۲/۹۴(۱۱/۲۴)			
عملکرد اجتماعی	غیردیابتی	مرد	۸۷/۸۲(۱۰/۴۵)	۰/۰۷	۰/۷۲۹	۰/۰۰۱
		زن	۸۹/۴۲(۹/۶۸)			
	دیابتی	مرد	۸۹/۷۵(۹/۶۵)			
		زن	۸۸/۴۱(۸/۳۵)			
دردهای بدنی	غیردیابتی	مرد	۸۷/۱۶(۱۲/۲۹)	۱۳۰/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۵۲۹
		زن	۷۰/۱۶(۱۳/۴۳)			
	دیابتی	مرد	۵۱(۱۶/۶۲)			
		زن	۴۱/۴۱(۱۹/۰۱)			
سلامت عمومی	غیردیابتی	مرد	۶۴/۸۰(۱۴/۱۱)	۴۱/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۶۶
		زن	۵۵/۷۰(۱۰/۵۳)			
	دیابتی	مرد	۴۵/۶۸(۱۲/۵۴)			
		زن	۴۲/۹۳(۱۶/۰۸)			
مسئله مدار	غیردیابتی	مرد	۴۲/۴۶(۹/۳۷)	۶۷/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۳۶۷
		زن	۳۶/۹۶(۷/۹۱)			
	دیابتی	مرد	۳۱/۵۰(۷/۴۴)			
		زن	۲۵/۱۳(۵/۰۴)			
هیجان مدار	غیردیابتی	مرد	۳۱/۹۳(۶/۱۹)	۳/۹۵	۰/۰۴۹	۰/۰۳۳
		زن	۳۷/۸۰(۹/۰۶)			
	دیابتی	مرد	۳۴/۸۳(۶/۹۷)			
		زن	۴۰/۲۶(۷/۰۳)			

بحث

کیفیت زندگی به عنوان نشانه کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و به عنوان بخشی از برنامه‌های کنترل بیماری محسوب می‌گردد و با بررسی آن در بیماران دیابتی در مدت کوتاه می‌توان به نتایج مؤثری دست یافت و به وسیله آن کیفیت خدمات درمانی و مراقبتی و هرگونه اقدامات مداخله‌ای و پیشگیرانه را ارزیابی نمود (۲۱).

نخستین یافته پژوهش حاضر نشان داد که بیماری دیابت با کیفیت زندگی، رابطه منفی دارد. نتایج به دست آمده در ارتباط با تعیین کیفیت زندگی افراد دیابتی دلالت بر آن دارد که دیابت با کاهش کیفیت زندگی و ابعاد آن، یعنی عملکرد جسمی، دردهای بدنی، سلامت عمومی، انرژی و نشاط، ایفای نقش عاطفی، ایفای نقش جسمی و سلامت روحی - روانی همراه است (جدول ۳). در مطالعات مشابه نیز دیابت مانند هر بیماری مزمن دیگر با اثر بر ابعاد مختلف زندگی فرد، رضایت از زندگی و کیفیت زندگی فرد مبتلا را کاهش می‌دهد (۲۲، ۲۳). در مطالعه حاضر بیشترین اثر دیابت بر ایفای نقش جسمی و عاطفی و کمترین اثر بیماری بر عملکرد اجتماعی بیماران گزارش شده است. در مطالعه Thommasen و همکاران نیز بیشترین اثر دیابت بر ایفای نقش جسمی و سلامت عمومی و کمترین اثر بیماری بر عملکرد اجتماعی بیماران گزارش شده است. در برخی مطالعات نیز پایین‌ترین سطح کیفیت زندگی را در شاخص محدودیت در ایفای نقش را علل جسمی و عملکرد اجتماعی گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده تأثیر بیماری در هر دو سطح جسمی و اجتماعی است (۲۲). سایر مطالعات انجام شده نیز این نکته را تأیید می‌نمایند که بیماری دیابت به طور واضح عامل خطر مهمی برای بیماری قلبی، سکته مغزی و آرتریت بوده و در میزان عملکرد جسمی و ایفای نقش جسمی فرد مبتلا تأثیر بسزایی دارد (۲۴). نتایج پژوهش‌های Lindqvist و همکارش همسو با نتایج پژوهش حاضر نشان داد که افراد بیمار در حیطه جسمی و ایفای نقش جسمی نیز از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردارند (۲۵). همچنین Lustman و همکاران نشان داده‌اند که بیماری دیابت می‌تواند بر روی

عملکرد فیزیکی، توسعه عوارض، وضعیت روحی و روانی، ارتباطات فردی، خانوادگی و اجتماعی تأثیرات منفی داشته باشد و منجر به کاهش کیفیت زندگی فرد شود (۸). در تبیین پایین بودن ایفای نقش عاطفی بیماران در پژوهش حاضر می‌توان چنین بیان کرد که محدودیت‌های شدید غذایی و داروهای خوراکی یا تزریقی ضد دیابت، مراجعات مکرر به پزشک، مشکلات مرتبط با تهیه دارو، نیاز به همراه داشتن مدام داروها، نگرانی در مورد عوارض داروها، از جمله مشکلات هستند که بیماران دیابتی را به چالش نشانده و مشکلات عدیده‌ای برای بیمار ایجاد می‌کنند (۹، ۲۳). به نظر می‌رسد مشکلات ذکر شده باعث کاهش عملکرد ایفای نقش عاطفی بیماران نسبت به رژیم درمانی و انسولین درمانی می‌شود (۲۶). Kamarul Imran و همکاران نیز نشان دادند که بین کیفیت زندگی پایین در ابعاد جسمی و روانی با کنترل متابولیک ضعیف ارتباطی معنی‌دار وجود دارد (۲۷).

همسو با نتایج مطالعات Mayou و همکاران که نشان دادند افراد دیابتی به میزان بیشتری با کاهش و حتی فقدان شادابی و نشاط، خستگی، افسردگی، زود عصبانی شدن و مشکلات تنش و استرس مواجه هستند (۲۸)، در این مطالعه نیز افراد دیابتی در مقایسه با افراد غیردیابتی از سلامت عمومی کمتری برخوردار بودند که نشان‌دهنده تأثیر بیماری دیابت بر درک و رضایت فرد از سلامتی خویش است و منجر به کاهش رفاه جسمی، روانی و اجتماعی فرد می‌شود. با توجه به این که نشاط و سرزندگی ارتباط زیادی با درک فرد از سلامتی خود دارد، هر چه درک از سلامت بیماران در سطح پایینی باشد، نشاط و سرزندگی آنان نیز کاهش می‌یابد.

در حیطه درد و رنج نیز مطالعه حاضر بیانگر آن است که افراد دیابتی درد بدنی بیشتری نسبت به افراد غیردیابتی گزارش کرده‌اند. تحقیقات نشان داده‌اند که درد ناشی از بیماری‌ها می‌تواند باعث ایجاد تغییرات رفتاری، اختلال در انجام فعالیت‌ها و تحرک و همچنین اختلال در خواب فرد شود. درد یک عامل تعیین‌کننده کاهش کیفیت زندگی است و صرف

آمدن با بیماری بیشتر از استراتژی‌های مستقیم حل مسئله تمایل نشان دادند (۱۶).

آخرین یافته این مطالعه نشان داد که کیفیت زندگی و روش‌های مقابله در زنان و مردان در هر دو گروه متفاوت است. بدین صورت که زنان در هر دو گروه دیابتی و غیردیابتی، بیشتر از مردان دیابتی و غیردیابتی از روش مقابله‌ای ناسازگارانه یا هیجان مدار استفاده کردند و کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند. در حالی که مردان بیشتر راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتر یا مسئله مدار را به کار می‌بردند.

Jovic و همکاران با توجه به همبستگی بین روش‌های مقابله‌ای و ابعاد کیفیت زندگی نشان دادند که این همبستگی در دختران و پسران دیابتی متفاوت است. به طوری که دختران مبتلا به دیابت در مقایسه با پسران از روش‌های مقابله‌ای اجتنابی و جستجوی حمایت اجتماعی به میزان بیشتری استفاده می‌کنند. آنان نشان دادند که این روش با مشکلات بیشتر در زمینه عملکرد جسمانی، اجتماعی، هیجانی و تحصیلی مرتبط بوده و عامل خطری برای کیفیت زندگی پایین به شمار می‌رود (۳۵). همچنین مطالعات نشان می‌دهند که استفاده از روش مقابله‌ای هیجان‌مدار (اجتنابی، رویارویی، دوری‌گزینی و خویش‌نشانداری) با مشکلات بیشتر در ابعاد مختلف کیفیت زندگی مرتبط با دیابت، در زنان و مردان همراه بوده است (۳۳).

طبق نظر لازاروس (۱۹۸۵) انتخاب روش مناسب سازگاری با تجارب اولیه، یادگیری روش‌های سازگاری و منابع حمایتی مرتبط می‌باشد. روش‌های سازگاری غیرمؤثر در زنان می‌تواند با مسئولیت بیشتر و دسترسی محدودتر به منابع حمایتی در این جنس مرتبط باشد (۳۶). همچنین صرف نظر از منبع استرس، چون زنان بیشتر از مردان نسبت به استرس آسیب‌پذیر هستند، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای تفکر آرزومندانه، خود سرزنشگری، جستجوی حمایت اجتماعی و گریز - اجتناب استفاده می‌کنند.

نتیجه‌گیری

طبق نتایج این پژوهش بین روش‌های مقابله و کیفیت زندگی

نظر از این که بر ارزیابی بیمار از خودش تأثیر می‌گذارد، بر ارزیابی پزشک از وضعیت سلامت و ناتوانی بیمار نیز مؤثر است و می‌تواند بر وضعیت مصرف داروها نیز تأثیر بگذارد. علاوه بر این دردی که فرد در حال حاضر دارد پیش‌بینی کننده درد و ناتوانی در آینده است (۲۹).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین زنان و مردان دیابتی در سطح کیفیت زندگی تفاوت وجود دارد. مردان در اکثر شاخص‌های کیفیت زندگی به جز عملکرد اجتماعی نمرات بالاتری کسب کردند. نتایج به دست آمده همسو با مطالعه Ragonesi بوده (۳۰)، ولی با مطالعه Masudi Alavi همخوانی ندارد (۳۱). به احتمال قوی تفاوت‌های بیولوژیکی و روحی - روانی بین دو جنس می‌تواند تبیین کننده یافته حاضر باشد. Mayou و همکاران نیز تفاوت آماری معنی‌داری را در سطح کیفیت زندگی مردان و زنان بیمار نشان داده‌اند. به طوری که مردان مشکلات اجتماعی و جنسی، و زنان استرس و خستگی بیشتری را نشان داده‌اند (۲۸).

یافته دیگر پژوهش حاکی از ارتباط بین کیفیت زندگی افراد دیابتی و روش‌های مقابله می‌باشد. مطالعات متعدد نشان دادند که همبستگی معنی‌داری بین روش‌های مقابله‌ای و ابعاد کیفیت زندگی در افراد دیابتی وجود دارد (۳۲-۳۴).

روش‌های مقابله همچنین ممکن است نتایج روانی - اجتماعی مانند سازگاری روانشناختی، افسردگی و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهند (۳۲). به طور کلی روش‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار در مقایسه با روش‌های مقابله هیجان‌مدار، با نتایج پزشکی موفقیت‌آمیزتر، رفتار خود مراقبتی بهتر، کنترل متابولیک و بهزیستی روانشناختی بیشتر در افراد دیابتی مرتبط بوده و باعث افزایش اعتماد به نفس، افزایش هدفمندی، و افزایش روحیه بیمار شده و کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد (۳۴). Coelho و همکاران نیز معتقدند استرس و مقابله جنبه‌های مهمی از زندگی روزانه هستند و شواهدی وجود دارد که دلالت بر نقش اساسی روش‌های مقابله در بهزیستی اجتماعی - روانی و فیزیکی دارد. در مطالعه آنان افراد دیابتی به استفاده از روش‌های مقابله‌ای اجتنابی برای کنار

در افراد دیابتی و غیردیابتی تفاوت وجود داشت. این تفاوت در میان مردان و زنان هر دو گروه نیز مشهود بود. بدین معنی که افراد غیردیابتی در مقایسه با افراد دیابتی کیفیت زندگی بالاتری داشته و بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر و سازگارانه و مسئله‌مدار استفاده کردند. همچنین زنان در مقایسه با مردان در هر دو گروه دارای کیفیت زندگی پایین‌تری بوده و روش‌های مقابله‌ای ناسازگارانه و هیجان‌مدار نظیر گریز-اجتناب را به کار بردند. لذا تدوین برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای در جهت استفاده از روش‌های مقابله‌ای مناسب به منظور ارتقاء کیفیت

زندگی این بیماران، یک ضرورت اساسی محسوب می‌گردد. شایان ذکر است از آنجایی که مطالعه حاضر در جمعیت محدودی از بیماران مبتلا به دیابت در زمان و مکان خاصی صورت گرفته است، لذا باید تعمیم‌پذیری نتایج با احتیاط صورت گیرد.

سپاسگزاری

از زحمات و همکاری کارکنان مرکز دیابت بیمارستان سینا، بیماران مبتلا به دیابت و افراد غیردیابتی که در این پژوهش همکاری داشتند، تشکر می‌شود.

References:

- 1- Fitzgerald MJ. *Coping with chronic illness*. Philadelphia: Davis Company; 2000.p. 33-44.
- 2- Bobes J, Gonzalez MP, Bascaran MT, Arango C, Saiz PA, Bousoño M. *Quality of life and disability in patients with obsessive-compulsive disorder*. Eur Psychiatry 2001; 16(4): 239-42.
- 3- Lioyd CE, Orchard TJ. *Physical and psychological well-being in adults with type 1 diabetes*. Diabetes Res Clin Pract 1999; 44(1): 9-19.
- 4- Brading C, Gamsa DS. *Guidelines for encouraging psychological Well-being: report of a working group of WHO regional office for Europe & IDF european region st. vincent declaration action program for diabetes*. Diabetes Med 1994; 11(5): 510-6.
- 5- Amer KS. *Children adaption to insulin dependent diabetes mellitus: article review of the literatarc*. Pediatr Nurs 1999; 25(6): 627-39.
- 6- Khoja TA, Farid SM. *Family health survey: principle report*. Riyadh, MOH 2000: 156-8.
- 7- Polonsky WH. *Understanding and assessing diabetes specific quality of life*. Diabetes Spectrum 2000; 13: 36-41.
- 8- Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE. *Depression and poor glysemic control; a meta analytic review of the literature*. Diabetes Care 2000; 23(7): 934-42.
- 9- Darvish Pourkakhki A, Abed Saeidi ZH, Yaghmaei F, Alavi Majd H, Montazeri A. *Relationship between quality of life with illness signs and individual features in patients with type II diabetes who referred to Tehran's hospitals in 2005*. Iran J Endocrinol Metabol 2007; 8(1): 49-56.
- 10- Camacho F, Anderson RT, Bell RA, Goff DC, Duren- Winfield V, Doss DD, et al. *Investigating correlates of health relates quality of in a Low - income sample of patients with diabetes*. Qual Life Res 2002; 11(8): 783-96.

- 11- Ferrans CE, Powers M. *Psychometric assessment of the quality of life index*. Res Nurs Health 1992; 15(1): 29-38.
- 12- Lazarus RS, Folkman S. *Coping and adaption*. In: Gentry WD. Handbook of behavioral. Medicine. New York: Gilford Press; 1985.p. 253-8.
- 13- Carolyn M, Aldwin A, Loriena A. *Coping and health acomparison of the stress and trauma*. Am Psychol Assoc J 2001; 53(7): 11-25.
- 14- Graue M, Wentzel – Larsen T, Bru E, Hanestad BR, Sovik O. *The coping styles of adolescents with type 1 diabetes are associated with degree of metabolic control*. Diabetes Care 2004; 27(6): 1313-17.
- 15- Ghanbari A. *Determining model of effective factors on quality of life's dimensions in patients with diabetes*. J Guilan Univ Med Sci 2002; 37(4): 82-8. [Persian]
- 16- Coelho R, Amorim I, Prata J. *Coping styles and quality of life in patients with non – insulin- dependent diabetes mellitus*. Psychosomatics 2003; 44(4):312-18.
- 17- Keppel G, Saufley WH, Tokunaga H. *Introduction to design and analysis. a student's handbook*. NeW York: Worth Pub; 2001.p. 242-4.
- 18- White JR. *Economic considerations in treating patients with type 2 diabetes mellitus*. Am J Health Syst Pharm 2002; 59(Suppl 9): S14-17.
- 19- Ware JE JR, Sherbourne CD. *The mos 36 item shortform health survey (SF-36) I: conceptual framework and item selection*. Med Care 1992; 30(6): 473-83.
- 20- Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. *The short form health survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version*. Qual Life Res 2005; 14(13): 875-82.
- 21- Sutton M, Mc Grath C, Brady L, Ward J. *Diabetic footcare : assessing the impact of care on the whole patient*. Practical Diabetes Int 2000; 17(5): 147-51.
- 22- Thommasen HV, Berkowitz J, Thommasen AT, Michalos AC. *Understanding relationships between diabetes mellitus and health – related quality of life in a rural community*. Rural Remote Health 2005; 5(3): 441-2.
- 23- Eskafi S. *Examining relationship between quality of life with coping strategies in patients under curing with hemodialysis*. MS [Thesis]. Shaheed Beheshti University; Tehran; 1999. [Persian]
- 24- Harris MD. *Psychosocial aspects of diabetes with an emphasis on depression*. Curr Diab Rep 2003; 3(1): 49-55.
- 25- Lindqvist R, Sjuden P. *Coping strategies and Qol among patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis*. J Adv Nurs 1998; 27(2): 312-19.
- 26- Polonsky WH. *Emotional and quality of life aspects of diabetes management*. Curr Diab Rep 2002; 2(2): 153-9.

- 27- Kamarul Imran M, Ismail AAA, Naing L, Won Mohamad WB. *Type 2 diabetes mellitus patients with poor glycemic control have lower quality of life scores ad measured by the short from 36*. Singapore Med J 2010; 51(2): 157-62.
- 28- Mayou R, Bryant B, Turner R. *Quality of life in non insulin- dependent diabetes and a comparison with insulin dependent diabetes*. J Psychosom Res 1990; 34(1): 1-11.
- 29- Kazis LE, Meenan RF, Anderson JJ. *Pain in the rheumatic disease: investigations of a key health status component*. Arthritis Rheum 1983; 26(8): 1017-22.
- 30- Ragonesi PD, Ragonesi G, Merati L, Taddei MT. *The impact of diabetes mellitus on quality of life in elderly Patients*. Diabetes Care 1998; 26(Suppl 1): 417-22.
- 31- Masudi Alavi N. *Quality of life in patients with diabetes who refered to Iran diabetes association*. J Kermanshah Univ Med Sic 2005; 8(2): 47-56. [Persian]
- 32- Grey M. *Coping and behavior diabetes. Life style*. Diabet Spectrum 2000; 13(3): 167-73.
- 33- Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, Schirop T, Klapp BF. *The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control*. Diabetes Care 2002; 25(1): 35-42.
- 34- Kovacs M, Brent D, Sfeinberg TF, Paulauskas S, Reid J. *Children's self- reports of psychologic adjustment and coping strategies during the first year of insulin – dependent diabetes mellitus*. Diabetes Care 1986; 9(5): 472-9.
- 35- Jovic M, Vulic- Prtoric A, Baraban D, Grubic M, Brnovic I, Padelin H. *Coping strategies and health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes*. Review Psychol 2009; 16(1): 29-36.
- 36- Hallman T, Thomsson H, Burell G, Lisspers J, Setterlind S. *Stress, burnout and coping: differences between women with coronary heart disease and healthy matched women*. J Health Psychol 2003; 8(4): 433-45.

Comparison of Quality of Life and Coping Strategies in Diabetic and Non Diabetic People

Hatamloo Sadabadi M(MSc)¹, Babapour Kheirodin J(PhD)^{*2}

^{1,2}*Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran*

Received: 7 Jan 2012

Accepted: 12 Jul 2012

Abstract

Introduction: Diabetic patients face with different physical and psychological challenging factors which impress their quality of life. The major problem of these patients, which has made their life circumstances more complicated, is coping and adapting styles with the illness. So, this study aimed to determine quality of life and also different kinds of coping strategies in patients with type 2 diabetes and also to compare it with those of healthy people.

Methods: In this study, sixty diabetic patients (30 male, 30 female), were chosen by available sampling method from the people who referred to Sina Diabetes center in Tabriz and were compared with sixty non diabetic people (30 male, 30 female). Data were collected by two questionnaires including the short form health survey (SF-36) and coping style Inventories. MANOVA method was used to analyze the research data.

Results: The Study results showed that non diabetics were significantly higher than diabetic patients in regard to quality of life and its dimensions ($p < 0.001$). Also results revealed that non diabetic people used the problem-oriented styles ($p < 0.001$), however diabetic patients used emotional-oriented coping and avoidance strategies more ($p < 0.05$). In this study (in both groups), females in comparison with males had lower score in quality of life and used more emotion-oriented coping styles and less problem-oriented styles.

Conclusion: The results indicated that individuals' quality of life was affected by their coping style with different affairs. Emotional-oriented coping and avoidance strategies were related with decrease of quality of life in diabetic patients whereas problem-oriented styles enhanced it. Therefore, it is necessary to perform interventions for teaching problem solving coping in order to improve these patients' quality of life.

Keywords: Coping strategies; Diabetic patients; Quality of life

This paper should be cited as:

Hatamloo Sadabadi M, Babapour Kheirodin J. *Comparison of quality of life and coping strategies in diabetic and non diabetic people*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(5): 581-92.

***Corresponding author: Tel: +98 411 3392085, Email: babapourj@yahoo.com**