

مقایسه‌ی نقش باور بیماران در همکاری با مصرف دارو در بیماری‌های مزمن و ارتباط آن با عوامل دموگرافیک

دکتر محسن مینائیان^۱، دکتر مرتضی طاهری^۲، دکتر پریسا میرمقصدائی^۳، دکتر محمد مرآئی^۴

خلاصه

مقدمه: همکاری بیماران با درمان و مصرف داروها به باور آن‌ها درباره‌ی ضرورت مصرف و نگرانی از عوارض داروها بستگی دارد. این مطالعه به بررسی و مقایسه‌ی تأثیر باور بیماران و نقش برخی عوامل دموگرافیک در همکاری با مصرف دارو در سه بیماری مزمن پرداخت.

روش‌ها: این مطالعه‌ی توصیفی- تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۸۸ انجام شد. اطلاعات از طریق مصاحبه با ۲۱۳ بیمار مبتلا به یکی از بیماری‌های مزمن آسم، سرطان و یا پیوند کلیه که به داروخانه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مراجعه کرده بودند و با استفاده از سه پرسش‌نامه‌ی روا و پایا جمع‌آوری شد. اطلاعات مورد بررسی شامل خصوصیات دموگرافیک، باور بیماران (BMQ یا Beliefs about medicines questionnaire) و بررسی همکاری دارویی (Morisky) بود.

یافته‌ها: ۵۵ نفر از افراد مورد بررسی مبتلا به آسم، ۷۲ نفر مبتلا به سرطان و ۸۶ نفر با کلیه‌ی پیوندی بودند. ۵۹/۲ درصد بیماران مرد و ۴۰/۸۲ درصد آن‌ها زن بودند. ۷۲/۸ درصد بیماران بالغ (۱۸ تا ۶۵ سال) و ۲۷/۲ درصد مسن (۶۵ تا ۷۰ سال) بودند. ۱۳/۶ درصد بیماران بی‌سواد، ۳۲/۹ درصد زیر دبلم، ۲۸/۶ درصد دیپلم و ۲۴/۹ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. جنس بر خلاف سن رابطه‌ی معنی‌داری با همکاری بیماران با مصرف دارو نداشت و سطح تحصیلات فقط در بیماران مبتلا به آسم و پیوند کلیه رابطه‌ی معنی‌داری با همکاری در مصرف دارو داشت. همچنین باور بیماران به ضرورت مصرف دارو با همکاری دارویی در هر سه گروه دارای ارتباط معنی‌داری بود، اگر چه بین خود گروه‌ها از این لحاظ تفاوت معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: باور بیماران در مورد ضرورت مصرف داروها می‌تواند همکاری آن‌ها در مصرف دارو را به خصوص در بیماری‌های جدی‌تر مانند سرطان و نارسایی کلیوی تحت تأثیر قرار دهد. مداخلات آموزشی مناسب می‌تواند در افراد مسن و مبتلا به بیماری‌های مزمن در افزایش همکاری دارویی مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: مصرف دارو، باور بیماران، همکاری، داروهای نسخه‌ای، بیماری‌های مزمن.

مقدمه

داروها را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. همکاری دارویی (Medication adherence) بنا به تعریف، پیروی از تمام دستورات دارویی است که توسط کادر درمانی به بیمار ارائه می‌شود و همراه با دریافت و مصرف کامل داروی تجویز شده است (۳). تخمین زده می‌شود که بیش از ۳۰ درصد داروهای تجویز شده برای بیماران در ایالات متحده طبق دستور

پذیرش یا همکاری با رژیم درمانی یک مفهوم بسیار پیچیده است که از عوامل مختلف تأثیر می‌پذیرد و ارتقای آن به مداخلات استاندارد و اختصاصی نیاز دارد (۱). بی‌تردید همکاری با رژیم دارویی یا مصرف داروهای نسخه شده بخش مهمی از همکاری با درمان را شامل می‌شود که بی‌توجهی به آن سودمندی بالقوه‌ی

* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره‌ی ۳۸۸۱۴۰ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

^۱ دانشیار، گروه فارماکولوژی، دانشکده‌ی داروسازی و مرکز تحقیقات علوم دارویی اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ دستیار، گروه داروسازی بالینی، دانشکده‌ی داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

^۳ گروه داروسازی بالینی، دانشکده‌ی داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۴ دانشیار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

از طرفی، داروهای مورد استفاده در این سه بیماری عوارض جانبی زیادی دارند که ممکن است باور بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. سرکوب آدرنال، کاتاراکت، کاهش رشد در کودکان، تداخل در متابولیسم استخوان، تغییر پروفایل لیپید و قند ناشی از کورتیکواستروئیدها (۱۴)، سرکوب مغز استخوان، نوتروپنی، آنمی، کاردیومیوپاتی، نوروپاتی، اختلالات کلیوی و بروز بدخیمی‌های ثانویه و سمیت‌های اختصاصی ناشی از داروهای شیمی‌درمانی (۱۵) و فشار خون بالا، ریزش مو، آکنه، هیپرتروفی لثه، چاقی و استئوپروز در اثر داروهای سرکوب کننده‌ی سیستم ایمنی که برای جلوگیری از رد پیوند کلیه مصرف می‌شوند، از این جمله هستند (۱۶). عوارض جانبی زیاد باعث نگرانی بیماران از مصرف داروها و کاهش انگیزه در ضرورت مصرف آن‌ها می‌شود (۱۷، ۲).

همکاری بیمار با مصرف دارو می‌تواند تحت تأثیر نوع بیماری، خصوصیات شخصیتی و روان‌شناختی، عوامل مربوط به شیوه‌ی زندگی و برخی عوامل دموگرافیک وی نیز قرار گیرد (۱۸).

از طرفی، در کشور ما تا کنون مطالعه‌ای در این خصوص انجام نشده و از طرف دیگر، مرور متون حاکی از اهمیت زیاد این نوع مطالعات در سطح دنیا و حصول نتایج متفاوت و گاه متناقض در جوامع مختلف است؛ با انجام این مطالعه سعی شد تا رابطه‌ی باور بیماران در خصوص داروهای نسخه‌ای با میزان همکاری دارویی آن‌ها در سه بیماری مختلف و مزمن مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد و تأثیر برخی عوامل دموگرافیک نیز در این ارتباط بررسی شود. با استفاده از نتایج این تحقیق می‌توان مداخلات آموزشی مناسبی در جهت افزایش اثربخشی درمان بیماران به عمل آورد

مصرف نمی‌شود (۴). همچنین عدم همکاری با برنامه‌ی دارویی در بیماری‌های مزمن حدود ۵۰ درصد برآورد می‌شود که این مشکل سالانه بالغ بر ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلیارد دلار به اقتصاد کشورها زیان وارد می‌کند (۵). آمار نشان می‌دهد که ۹۰۳ مورد از مجموع ۱۳۱۹ مورد شکست درمانی در بیماران با پیوند کلیه در آمریکا در سال ۲۰۰۲ ناشی از عدم همکاری با رژیم دارویی سرکوب کننده‌ی ایمنی (Immunosuppressant) بوده است که هزینه‌ای معادل ۱۵ تا ۱۰۰ میلیون دلار را به این کشور تحمیل کرده است (۶).

تحقیقات نشان می‌دهند که مصرف درست داروها و همکاری بیماران با درمان دارویی به باور (Belief) آن‌ها درباره‌ی اثربخشی (Effectiveness) داروهای تجویز شده بستگی دارد (۷-۸). باور بیماران درباره‌ی داروها دو جنبه دارد: نگرانی از عوارض جانبی داروها (Medication concern) و باور به ضرورت مصرف داروهای تجویز شده (Medication necessity) (۹).

همکاری با درمان دارویی، به خصوص در بیماری‌های مزمن، بسیار حایز اهمیت است و بیمار برای کنترل بیماری و جلوگیری از پیشرفت آن و وخیم‌تر شدن اوضاع باید همکاری خوبی با مصرف دارو داشته باشد؛ چرا که این بیماری‌ها سیر پیشرونده دارند و همکاری ضعیف باعث پیشروی بیماری، کاهش کیفیت زندگی و در نهایت شکست درمان می‌شود (۱۰).

از آن جایی که شیوع بیماری‌های مزمن نظیر بیماران کلیوی نیازمند به پیوند کلیه، آسم و سرطان در کشور ما بالا است (۱۱-۱۳)، درمان صحیح این بیماری‌ها باعث کاهش هزینه‌ها، میزان و طول مدت بستری و کاهش عوارض آن‌ها می‌شود.

و گام های مؤثری در راستای بهبود ارتباط پزشکی، داروساز و پرستار با بیمار برداشت.

روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و مقطعی بود و در داروخانه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان شامل داروخانه های مرکز آموزشی - درمانی الزهرا (س)، امام سجاد (ع)، شهید محمد منتظری و بیمارستان حضرت سیدالشهدا (ع) در فاصله ی زمانی خرداد ماه تا اسفند ماه سال ۱۳۸۸ انجام شد. این داروخانه ها به علت موجود بودن داروهای کمیاب مورد استفاده برای بیماران پیوندی و شیمی درمانی و دسترسی آسان به پرونده و سوابق درمانی بیماران انتخاب شدند.

از بین بیماران سرپایی مراجعه کننده به این داروخانه ها، که به یکی از بیماری های سرطان یا آسم مبتلا بودند و یا بر روی آن ها پیوند کلیه انجام شده بود، ۲۱۳ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند. بیمارانی که بیشتر از ۱۸ و کمتر از ۷۰ سال سن داشتند و حداقل دو داروی مرتبط با بیماری را به مدت حداقل دو ماه مصرف کرده بودند، وارد مطالعه شدند. کلیه ی افراد مورد مطالعه با آگاهی و رضایت کامل بررسی شدند.

جهت بررسی تأثیر عوامل دموگرافیک جنس، سن و سطح تحصیلات بر روی همکاری با درمان، افراد مطالعه به تفکیک جنس، سن (بالای ۶۵ و زیر ۶۵ سال) و سطح تحصیلات (بی سواد، زیر دیپلم، دیپلم و تحصیلات دانشگاهی) بررسی شدند.

اطلاعات از طریق تکمیل سه پرسش نامه از بیماران جمع آوری شد. پرسش نامه ی اول خصوصیات دموگرافیک بیماران مانند سن، جنس و سطح تحصیلات را مورد سؤال قرار می داد و به منظور بررسی ارتباط بین

این عوامل و همکاری بیماران با درمان تهیه شده بود. دومین پرسش نامه ی مورد استفاده، پرسش نامه ی BMQ (Beliefs about medicines questionnaire) بود که باور بیماران را درباره ی داروهای آن ها بررسی می کرد و برای استفاده در مطالعات بیماری های مزمن، معتبر شده بود (۱۹، ۹). BMQ دارای یک چارچوب ضرورت-نگرانی می باشد و از دو بخش تشکیل شده است؛ بخش اول شامل ۵ سؤال است و باور بیمار درباره ی ضرورت درمان برای حفظ سلامتی را ارزیابی می کند. بخش دوم نیز ۵ سؤال دارد که نگرانی بیمار از درمان دارویی و وابستگی به داروها را می سنجد (۹). پاسخ های هر یک از این سؤالات دارای پنج نمره بر مبنای مقیاس لیکرت است. بنابراین نمره های کل برای بخش های ضرورت و نگرانی از ۵ تا ۲۵ متغیر است. بیمارانی که نمره ی ضرورت درمان آن ها بالاتر از ۱۳ باشد، دارای باور قوی و بیمارانی که نمره ی نگرانی از درمان آن ها بالاتر از ۱۳ باشد، دارای نگرانی زیاد نسبت به مصرف داروهای خود هستند. نمره های هر دو بخش (ضرورت و نگرانی) با هم جمع و یک نمره ی مقیاس حاصل می شود. در نهایت تفاضل نمره (ضرورت-نگرانی) به عنوان معیاری برای باور بیماران درباره ی داروها در نظر گرفته می شود؛ به طوری که هر چه این نمره بالاتر باشد باور بیماران درباره ی داروها و مفید بودن آن ها قوی تر است (۱۹، ۹).

آخرین پرسش نامه ی مورد استفاده، پرسش نامه ی Morisky medication adherence scale بود که به اختصار پرسش نامه ی Morisky نامیده می شود؛ این پرسش نامه همکاری بیماران با مصرف دارو را ارزیابی می کند و برای استفاده در مطالعات بیماری های مزمن، معتبر شده است. این پرسش نامه دارای ۴ سؤال پنج

استفاده قرار گرفت. سطح معنی داری همه‌ی این آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج چگونگی توزیع عوامل دموگرافیک جنس، سن و سطح تحصیلات در افراد مورد در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک جامعه‌ی آماری مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد)
جنس	مرد ۱۲۶ (۵۹/۲)
	زن ۸۷ (۴۰/۸۲)
گروه سنی	۱۸ تا ۶۵ سال (بالغ) ۱۵۵ (۷۲/۸)
	۶۵ تا ۷۰ سال (مسن) ۵۸ (۲۷/۲)
سطح تحصیلات	بی‌سواد ۲۹ (۱۳/۶)
	زیر دیپلم ۷۰ (۳۲/۹)
	دیپلم ۶۱ (۲۸/۶)
	تحصیلات دانشگاهی ۵۳ (۲۴/۹)

نتایج مربوط به آزمون‌های همبستگی نشان داد که بین جنس و همکاری با درمان ارتباط معنی دار وجود نداشت ($P = ۰/۴۱۲$)، اما بین سن و همکاری با مصرف دارو ارتباط معنی دار ($P < ۰/۰۰۱$) و معکوس و بین سطح تحصیلات و همکاری با مصرف دارو ارتباط معنی دار ($P < ۰/۰۰۱$) و مستقیم وجود داشت. در گروه بیماران مبتلا به آسم ۸۰ درصد بیماران دارای باور قوی و ۲۰ درصد دارای باور ضعیف درباره‌ی ضرورت درمان خود بودند. اما در گروه بیماران مبتلا به سرطان و بیماران با پیوند کلیه همه‌ی بیماران (۱۰۰ درصد) باور قوی درباره‌ی ضرورت درمان خود داشتند. میانگین نمره‌ی ضرورت درمان در گروه بیماران مبتلا به آسم و سرطان و بیماران

گزینه‌ای شامل ۴- هرگز، ۳- به ندرت، ۲- گاهی اوقات، ۱- اغلب و ۰- همیشه می‌باشد. این نمره‌ها با هم جمع زده می‌شوند و حاصل آن‌ها به عنوان مقیاسی برای تعیین همکاری بیماران با درمان به کار می‌رود. در این روش بیمارانی که نمره‌ی همکاری با درمان آن‌ها بیشتر از ۱۴ باشد، به عنوان بیمارانی که با درمان همکاری دارند و افرادی که نمره‌ی آن‌ها کمتر از ۱۴ باشد، به عنوان بیماران بدون همکاری با درمان در نظر گرفته می‌شوند (۲۰).

روایی پرسش‌نامه‌ها از طریق لحاظ نمودن نظرات ۲۰ نفر از استادان و دانشجویان دانشکده‌ی داروسازی در مورد سؤالات پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. پرسش‌نامه‌ی بررسی ویژگی‌های دموگرافیک نیاز به بررسی از لحاظ پایایی نداشت؛ چرا که سؤالات این پرسش‌نامه به صورت باز طراحی شده بود و بیمار اطلاعات خود را وارد می‌کرد. پایایی پرسش‌نامه‌ی Morisky و پرسش‌نامه‌ی BMQ نیز در حجم محدودی از جامعه‌ی مورد پژوهش (۵۰ نفر) با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. این شاخص برای پرسش‌نامه‌ی Morisky ۰/۶۷ و برای پرسش‌نامه‌ی BMQ ۰/۷۱ به دست آمد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از شاخص‌های توصیفی برای تعیین میانگین نمره‌ها و از آزمون ANOVA برای بررسی داده‌ها و مقایسه‌ی آن‌ها در گروه‌های مورد مطالعه استفاده شد. همچنین برای بررسی ارتباط ویژگی‌های دموگرافیک و همکاری بیماران با درمان آزمون‌های همبستگی شامل Spearman، Pearson و Tukey-Kramer مورد

درمان در گروه بیماران مبتلا به آسم، سرطان و پیوند کلیه به ترتیب $1/39 \pm 12/74$ ، $0/81 \pm 14/88$ و $0/86 \pm 14/29$ بود. تفاوت معنی داری در همکاری با درمان دارویی بین سه گروه مورد بررسی وجود داشت ($P < 0/001$).

همچنین در هر سه گروه بیماران ارتباط معنی دار داشت ($P < 0/001$) و مستقیم بین باور بیماران و همکاری آنها با درمان مشاهده شد (جدول ۲).

جدول ۲. رابطه‌ی باور بیماران و همکاری آنها با درمان در

بیماری	آزمون Cramer	مقدار P
آسم	0/570	0/001
سرطان	0/518	0/001
پیوند کلیه	0/420	0/001

بحث

انتخاب بیماری‌های آسم، سرطان و نارسایی کلیه منتج به پیوند کلیه در این مطالعه به دلیل وجود شواهدی دال بر عدم همکاری با مصرف داروی تجویز شده در مبتلایان به این بیماری‌ها بود (۲۱-۲۰). به علاوه، عدم همکاری با درمان دارویی با توجه به طبیعت مزمن و خطرناک بودن این بیماری‌ها بسیار مشکل آفرین است و به پیگیری دقیق‌تر و کامل‌تر نیاز دارد (۲۲). همچنین این سه بیماری دارای ماهیت متفاوت هستند و این تفاوت‌ها بر باور بیماران درباره‌ی ضرورت مصرف داروها و نگرانی از عوارض جانبی آنها و در نهایت همکاری بیماران با مصرف دارو تأثیرات متفاوتی بر جای می‌گذارد (۲۳). البته از بین دو دسته‌ی بیماران با پیوند کلیه و بیماران تحت دیالیز، بیماران با پیوند کلیه انتخاب شدند؛ چرا که فرایند

با پیوند کلیه به ترتیب $2/49 \pm 15/61$ ، $1/39 \pm 22/4$ و $1/24 \pm 21/88$ بود.

نتایج مربوط به مقایسه‌ی ضرورت درمان بین گروه‌ها نشان داد که بین باور بیماران مبتلا به آسم درباره‌ی ضرورت درمان با هر دو گروه بیماران مبتلا به سرطان و با پیوند کلیه تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0/001$)، اما بین دو گروه بیماران مبتلا به سرطان و با پیوند کلیه تفاوت معنی داری دیده نشد ($P = 0/116$).

۲۹ درصد بیماران مبتلا به آسم درباره‌ی درمان خود نگرانی زیاد داشتند و ۷۱ درصد آنها نسبت به درمان خود نگران نبودند؛ میانگین نمره‌ی نگرانی از درمان در این گروه $1/22 \pm 12/16$ بود. در گروه بیماران سرطانی ۱۰۰ درصد بیماران درباره‌ی درمان خود به شدت نگران بودند و میانگین نمره‌ی نگرانی از درمان در آنها $0/86 \pm 15/37$ بود. ۸۲ درصد بیماران با پیوند کلیه درباره‌ی درمان خود به شدت نگران بودند و ۱۸ درصد آنها نسبت به درمان خود نگرانی نداشتند؛ میانگین نمره‌ی نگرانی از درمان این بیماران $1/36 \pm 13/65$ بود. نمره‌ی نگرانی از درمان بین گروه‌ها تفاوت معنی داری داشت ($P < 0/001$).

میانگین نمره‌ی ضرورت-نگرانی در گروه بیماران مبتلا به آسم، سرطان و پیوند کلیه به ترتیب $2/29 \pm 3/45$ ، $1/15 \pm 7/02$ و $1/07 \pm 8/13$ بود. نتایج مربوط به مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی ضرورت-نگرانی بین سه گروه بیماری نشان از وجود تفاوت معنی داری ($P < 0/001$) بین آنها بود.

بیماران مبتلا به آسم، سرطان و دارای کلیه‌ی پیوندی به ترتیب به میزان ۵۶، ۶ و ۷ درصد همکاری دارویی با درمان نداشتند. میانگین نمره‌ی همکاری با

کمتر افراد مسن می‌تواند به علت اختلالات شنوایی و بینایی و در نتیجه عدم درک کامل و صحیح توصیه‌های درمانی و یا تحلیل قوای جسمی و روانی، مسایل اجتماعی، حساس تر بودن به عوارض داروها و یا رنج بردن از بیماری‌های دیگر باشد (۲۵، ۴). همکاری بیشتر گروه‌های سنی جوان تر با مصرف داروهای تجویزی می‌تواند به علت انگیزه‌ی بیشتر آن‌ها برای حفظ سلامتی، باور قوی تر آن‌ها در مورد داروها و اثربخشی آن‌ها و یا فارماکودینامیک بهتر داروها در این افراد باشد (۲۶، ۹).

بررسی نتایج به دست آمده نشان داد که در دو گروه بیماران مبتلا به آسم و بیماران پیوند کلیه ارتباط معنی داری بین سطح تحصیلات و همکاری با مصرف دارو وجود دارد؛ بدین ترتیب که بیماران با تحصیلات بالاتر همکاری بیشتری داشتند. این در حالی است که در گروه بیماران مبتلا به سرطان بین همکاری با درمان دارویی و میزان تحصیلات ارتباط معنی داری وجود نداشت. البته همه‌ی بیماران با سطح تحصیلات متفاوت، همکاری خوبی با درمان داشتند که این امر شاید به دلیل وخیم تر بودن شرایط بیماران مبتلا به سرطان و تصور ذهنی آن‌ها از بیماری خود بود که همکاری بیشتر با درمان دارویی را ایجاد می‌کرد. مطالعه‌ای که توسط Mardby و همکاران در مورد همکاری با مصرف دارو انجام شد، نشان داد که بین سطح تحصیلات و همکاری با رژیم دارویی ارتباط معنی داری وجود دارد (۲۳). در مطالعه‌ی دیگری که توسط Gatti و همکاران بر روی آمریکایی‌های آفریقایی تبار انجام پذیرفت، عواملی چون مسن بودن، باور منفی نسبت به داروها و اثربخشی کم داروها با همکاری ضعیف با رژیم دارویی در ارتباط بود (۲۷).

دیالیز می‌توانست در مطالعه تداخل ایجاد کند؛ ضمن این که بیماران تحت دیالیز مجبور به مصرف داروهای بسیار متنوعی بودند.

نتایج این مطالعه نشان داد که در هیچ یک از سه گروه بیماری تحت مطالعه، جنسیت بیماران ارتباط معنی داری با همکاری آن‌ها با مصرف دارو نداشت و هر دو گروه بیماران زن و مرد همکاری یکسانی با درمان داشتند. در مطالعه‌ای که توسط Emilsson و همکاران در مورد همکاری بیماران مبتلا به آسم با دارو درمانی و بررسی نقش ویژگی‌های شخصیتی و باور بیماران انجام شد، مشخص گردید که باور قوی تر به لزوم درمان فقط در زنان با همکاری دارویی بیشتر در ارتباط بود (۸). این محققان عدم مشاهده‌ی ارتباط فوق در مردان را به نگرانی بیشتر آنان نسبت به عوارض احتمالی داروهای ضد آسم نسبت دادند (۸). در مطالعه‌ی دیگری که درباره‌ی نقش باور بیماران در همکاری آن‌ها با مصرف داروهای نسخه شده در بیماری‌های فیزیکی مزمن انجام شد، نتایج مؤید این مطلب بود که ارتباط معنی داری بین جنسیت و همکاری با درمان وجود ندارد (۹).

همچنین یافته‌ها نشان داد که سن بیماران در هر سه گروه بیماری، ارتباط معنی داری با همکاری آن‌ها با مصرف دارو دارد. در واقع بیماران در گروه سنی کمتر از ۶۵ سال همکاری بیشتری با درمان داشتند. مطالعه‌ای که توسط Gottlieb و همکاران در مورد همکاری بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد با مصرف داروهای نسخه شده و تفاوت‌های سنی در بیماران قلبی انجام شد، نشان داد که بیماران مسن تر همکاری کمتری با درمان داشتند و بنابراین نیاز بیشتری به توصیه‌های درمانی جهت ترغیب به درمان داشتند (۲۴). همکاری

پیش‌بینی کننده‌ی میزان همکاری با درمان دارویی و موفقیت نهایی در درمان معرفی کرده‌اند (۲۸-۲۷، ۹). محدودیت‌های این مطالعه شامل ۱- تحلیل همکاری با استفاده از پرسش‌نامه‌های خود اظهاری اغلب درجات بالاتری از همکاری با رژیم دارویی یا درمانی را نشان می‌دهند، به خصوص هنگامی که با روش‌های پایش الکترونیکی یا شمارش مستقیم داروی مصرفی مقایسه شوند. ۲- ورود بیماران مراجعه کننده به داروخانه‌های آموزشی می‌تواند به نوعی تورش در نمونه‌گیری محسوب شود؛ چرا که این روش بیماران مراجعه کننده به سایر داروخانه‌ها و آن‌هایی که مراجعه نمی‌کنند را حذف می‌کند. بنابراین در مطالعات آتی توجه به این مسأله مورد تأکید می‌باشد.

نتیجه‌گیری

خصوصیات دموگرافیک نظیر سن و به خصوص سطح تحصیلات صرف نظر از نوع و شدت بیماری بر همکاری بیماران با مصرف داروهای نسخه شده تأثیر می‌گذارند. از طرفی، افزایش آگاهی بیماران از ماهیت بیماری و لزوم مصرف دارو و اثر بخشی داروها می‌تواند از میزان نگرانی ایشان درباره‌ی عوارض احتمالی داروها بکاهد. بنابراین می‌بایست به بیمار به عنوان تصمیم گیرنده‌ی فعال در همکاری با درمان دارویی توجه خاص نمود. به نظر می‌رسد آموزش و توصیه‌های مفید پزشک، داروساز و کادر درمانی جهت ارتقای آگاهی بیمار از داروها و اثربخشی آن‌ها و نیز از وضعیت بیماری خود یک ضرورت اجتناب ناپذیر باشد.

نتایج مطالعه‌ی ما نشان داد که تفاوت معنی‌داری در باور بیماران در خصوص ضرورت درمان در هر سه گروه بیماری وجود دارد و بیماران مبتلا به سرطان و پیوند کلیه باور قوی‌تری نسبت به بیماران مبتلا به آسم داشتند که می‌تواند به دلیل ماهیت و شناخت متفاوت بیماران از شدت و عواقب بیماری خود باشد. از سوی دیگر، همکاری با رژیم دارویی نیز در هر سه گروه بیماری دارای تفاوت معنی‌داری بود و بیماران مبتلا به سرطان و پیوند کلیه نسبت به بیماران مبتلا به آسم همکاری بیشتری با رژیم دارویی داشتند و در واقع باور بیماران درباره‌ی داروهایشان با همکاری آن‌ها با مصرف دارو ارتباط قوی داشت. در یک مطالعه که به بررسی نقش پیش‌بینی کننده‌ی باور بیماران نسبت به داروهای ضد افسردگی و میزان همکاری آن‌ها با مصرف دارو در بیماران مسن پرداخت، نشان داده شد که بیماران با سطح آگاهی بیشتر از داروهای ضد افسردگی و با علائم خفیف‌تر افسردگی و با سابقه‌ی کمتر ابتلا به عوارض جانبی این داروها (به ویژه عوارض اتونوم) سطح همکاری بیشتری با دارو درمانی داشتند (۲۸).

نتایج این تحقیق این موضوع را تأیید کرد که باور قوی‌تر درباره‌ی داروهای نسخه شده باعث همکاری بیشتر در مصرف داروها در بیماری‌های مزمن و گاه ناهمگون مثل آسم، نارسایی کلیوی منتج به پیوند کلیه و انواع سرطان می‌شود؛ به شکلی که این دو با یکدیگر ارتباط مستقیم دارند. مطالعات بسیاری باور بیماران درباره‌ی داروهایشان را به عنوان یکی از عوامل

References

1. Konkle-Parker DJ. A motivational intervention to improve adherence to treatment of chronic disease. *J Am Acad Nurse Pract* 2001; 13(2): 61-8.
2. Hansen R, Seifeldin R, Noe L. Medication adherence in chronic disease: issues in posttransplant immunosuppression. *Transplant*

- Proc 2007; 39(5): 1287-300.
3. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005; 353(5): 487-97.
 4. Sackett DL, Snow JC. The magnitude of adherence and non-adherence. In: Haynes RB, Sackett DL, editors. *Compliance in health care*. 1st ed. Maryland: Johns Hopkins University Press; 1979. p. 207-25.
 5. Senst BL, Achusim LE, Genest RP, Cosentino LA, Ford CC, Little JA, et al. Practical approach to determining costs and frequency of adverse drug events in a health care network. *Am J Health Syst Pharm* 2001; 58(12): 1126-32.
 6. Wainwright SP, Gould D. Non-adherence with medications in organ transplant patients: a literature review. *J Adv Nurs* 1997; 26(5): 968-77.
 7. Kim JH, Kim GS, Kim EJ, Park S, Chung N, Chu SH. Factors Affecting Medication Adherence and Anticoagulation Control in Korean Patients Taking Warfarin. *J Cardiovasc Nurs* 2011; 26(6): 466-74.
 8. Emilsson M, Berndtsson I, Lotvall J, Millqvist E, Lundgren J, Johansson A, et al. The influence of personality traits and beliefs about medicines on adherence to asthma treatment. *Prim Care Respir J* 2011; 20(2): 141-7.
 9. Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res* 1999; 47(6): 555-67.
 10. Loghman-Adham M. Medication noncompliance in patients with chronic disease: issues in dialysis and renal transplantation. *Am J Manag Care* 2003; 9(2): 155-71.
 11. Khalkhali HR, Ebrahim Hajizadeh E, Anoushirvan Kazemnezad A, Ghafari A. The prediction's trend of graft survival in renal transplantation with chronic allograft dysfunction. *Iranian Journal of Epidemiology* 2010; 6(2): 25-31.
 12. Heidarnia MA, Entezari A, Moein M, Mehrabi Y, Pourpak Z. Prevalence of asthma symptom in Iran: a meta-analysis. *Journal of the Faculty of Medicine* 2011; 31(3): 217-25.
 13. Shakhodabandeh S, Piri Z, Biglo MH, Asadi M, Chakhmachi dovom N. Breast cancer in Iran: Iranian scientists approach to breast cancer researches in Medline database. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2009; 2(2): 49-59.
 14. Jiang H, Han J, Zhu Z, Xu W, Zheng J, Zhu Y. Patient compliance with assessing and monitoring of asthma. *J Asthma* 2009; 46(10): 1027-31.
 15. Henin E, Tod M, Trillet-Lenoir V, Rioufol C, Tranchand B, Girard P. Pharmacokinetically based estimation of patient compliance with oral anticancer chemotherapies: in silico evaluation. *Clin Pharmacokinet* 2009; 48(6): 359-69.
 16. Kazimierczak K, Kazimierczak I, Weyde W, Zmonarski S, Grybos M, Klinger M. Immunosuppressive drug therapy during pregnancy after kidney transplantation. *Ginekol Pol* 2005; 76(7): 586-92. [Article in Polish].
 17. Katzung BG. *Basic & clinical pharmacology*. 9th ed. New York: Lange Medical Books/McGraw Hill; 2004. p. 327-9, 645, 899-907.
 18. McDonald HP, Garg AX, Haynes RB. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions: scientific review. *JAMA* 2002; 288(22): 2868-79.
 19. Neame R, Hammond A. Beliefs about medications: a questionnaire survey of people with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2005; 44(6): 762-7.
 20. Jansa M, Hernandez C, Vidal M, Nunez M, Bertran MJ, Sanz S, et al. Multidimensional analysis of treatment adherence in patients with multiple chronic conditions. A cross-sectional study in a tertiary hospital. *Patient Educ Couns* 2010; 81(2): 161-8.
 21. Kaya Z, Erkan F, Ozkan M, Ozkan S, Kocaman N, Ertekin BA, et al. Self-management plans for asthma control and predictors of patient compliance. *J Asthma* 2009; 46(3): 270-5.
 22. Henin E, You B, Tranchand B, Freyer G, Girard P. Issues of the study of patient compliance to treatment with oral anticancer chemotherapy: advantages of pharmacokinetics-pharmacodynamics modelisation. *Therapie* 2007; 62(2): 77-85. [Article in French].
 23. Mardby AC, Akerlind I, Jorgensen T. Beliefs about medicines and self-reported adherence among pharmacy clients. *Patient Educ Couns* 2007; 69(1-3): 158-64.
 24. Gottlieb S, Behar S, Schwartz R, Harpaz D, Shotan A, Zahger D, et al. Age differences in the adherence to treatment guidelines and outcome in patients with ST-elevation myocardial infarction. *Arch Gerontol Geriatr* 2011; 52(1): 118-24.
 25. Grahame-Smith DG, Aronson JK. *Oxford textbook of clinical pharmacology and drug therapy*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 2002. p. 141-5.
 26. Gili M, Roca M, Ferrer V, Obrador A, Cabeza E. Psychosocial factors associated with the adherence to a colorectal cancer screening program. *Cancer Detect Prev* 2006; 30(4): 354-60.
 27. Gatti ME, Jacobson KL, Gazmararian JA, Schmotzer B, Kripalani S. Relationships between beliefs about medications and adherence. *Am J Health Syst Pharm* 2009; 66(7): 657-64.
 28. Fawzi W, Abdel Mohsen MY, Hashem AH, Moussa S, Coker E, Wilson KC. Beliefs about medications predict adherence to antidepressants in older adults. *Int Psychogeriatr* 2011; 1-11.

Comparative Role of Demographic Factors and Patient's Belief about Prescribed Medicine on Adherence to Drug Treatment in Chronic Diseases

Mohsen Minaiyan PhD¹, Morteza Taheri PhD², Parisa Mirmoghtadaee PhD³,
Mohammad Marasi PhD⁴

Abstract

Background: Patients' beliefs about the necessity of medicines and their concerns about adverse effects might influence the adherence and treatment outcomes. This study was carried out to investigate the impact of patient's beliefs on their adherence to prescribed medicines in three different chronic diseases and the role of demographic factors in this relationship.

Methods: This cross-sectional descriptive study was done during 2008-2009. Data was gathered through interview with 213 patients referring to educational pharmacies of Isfahan University of Medical Sciences, Iran, and suffering from one of the chronic diseases including asthma, cancer and kidney transplantation. Three questionnaires, including demographic factors, beliefs about medicines (BMQ) and Morisky's medication adherence assessment, were used. Descriptive data and correlation analysis tests were made by using SPSS₁₇.

Findings: Age, but not gender, had a significant role in patients' adherence to medication. Education level was positively correlated with adherence to medicines in patients with asthma and whom with kidney transplantation but not in patients with cancer. The patients' belief about their medicines had a significant impact on their adherence to their prescription in all three subgroups of patients; however this relationship was stronger for patients with cancer and kidney transplantation than asthmatic patients.

Conclusion: Patients' beliefs about their medicines could influence their adherence with medication, especially for more serious diseases. It is also concluded that younger and higher educated patients are more adherent. It seems that educational interventions, especially for older patients and in chronic disease states, are beneficial to improve their adherence with medication.

Keywords: Medication use, Patient belief, Adherence, Prescribed medicines, Chronic diseases.

* This paper is derived from a research project No. 388140 in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ Associate Professor, Department of Pharmacology, School of Pharmacy and Isfahan Pharmaceutical Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Resident, Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

⁴ Associate Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Mohsen Minaiyan PhD, Email: minaiyan@pharm.mui.ac.ir