

بررسی عوامل تعیین کننده پیروی از رژیم دارویی در

بیماران با فشار خون بالا

نگین هادی*، نرگس رستمی گوران**، پیمان جعفری***

چکیده

هدف: فشار خون بالا یکی از بیماری‌های شایع است. تحقیقات نشان داده عدم پیروی از درمان مهمترین علت کنترل ضعیف فشار خون بالا می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین عوامل وابسته به پیروی از رژیم دارویی در بیماران با فشار خون بالا مراجعه کننده به درمانگاههای سرپایی وابسته به دانشگاه می‌باشد.

روش بررسی: در یک مطالعه مقطعی با ۲۵۰ بیمار از ۵۳۲ بیمار مراجعه کننده به مرکز خدمات طبی درمانگاه شهید مطهری شیراز که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند مصاحبه استاندارد انجام گرفت. اطلاعات جمع آوری شده شامل مشخصات دموگرافیک بیماران، متغیرهای وابسته به بیماری و درمان، دانش بیماران در مورد بیماری پر فشاری خون و نگرش آنان نسبت به داروهای ضد فشار خون بالا بود.

یافته‌ها: در ۶۰/۴ درصد بیماران نسبت پیروی از درمان کمتر از ۹۰ درصد بود، پیروی از درمان در افراد دارای بیمه، افراد با دانش خوب در مورد فشار خون بالا و نگرش مثبت به درمان دارویی، افرادی که بیش از ۵ سال دارو مصرف می‌کردند و بیمارانی که با فواصل کوتاهتر به پزشک مراجعه می‌کردند، بهتر از سایرین بود ($p < 0/05$). در مدل رگرسیون لجستیک چندگانه، نگرش مثبت بیماران و فواصل مراجعه به پزشک کمتر از ۳ ماه دو عامل پیشگویی کننده پیروی خوب از رژیم دارویی بودند ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: پیروی دارویی در بیماران یک رفتار چند عاملی است که در آن نقش نگرش بیماران اهمیت زیادی دارد. جهت ارزیابی سایر عوامل لازم است تحقیقات بیشتری در مورد روابط پزشک و بیمار و شیوه ارائه خدمات سلامتی انجام گیرد.

کلید واژگان: فشار خون بالا، پیروی از رژیم دارویی، شیراز

مقدمه

عامل خطر مهم برای بیماری‌های قلبی - عروقی می‌باشد

(۲) و در صورت عدم درمان مناسب، ۵۰ درصد بیماران مبتلا به پرفشاری خون در اثر بیماری عروق کرونر یا نارسایی قلبی، ۳۳ درصد در اثر سکته مغزی و حدود ۱۵-۱۰ درصد در اثر نارسایی کلیه فوت می‌کنند (۳).

مهم‌ترین علت عدم کنترل فشار خون بالا عدم رعایت رژیم درمانی عنوان گردیده است (۲ و ۴). شارکنس^۱ و همکاران (۴) بیان کردند عدم پیروی از رژیم درمانی

فشار خون بالا و عوارض ناشی از آن یکی از مسائلی قابل توجه در ایران می‌باشد. کشور ما همانند سایر کشورهای در حال توسعه در مرحله انتقال اپیدمیولوژیک از بیماری‌های واگیر به بیماری‌های غیر واگیر است و بیماری‌های قلبی - عروقی شایع‌ترین علت مرگ در کشور ما به شمار می‌رود (۱). فشار خون کنترل نشده یک

* استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

** متخصص پزشکی اجتماعی، بخش پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان

*** مربی گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۱- نویسنده مسؤول

2- Sharkness

دریافت مقاله: ۱۳۸۲/۹/۱۱ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۴/۳/۸ اعلام قبولی: ۱۳۸۴/۳/۱۰

توانایی درک وجوابگویی سؤالات و توافق بیمار برای شرکت در مطالعه، بودند جهت بررسی انتخاب گردیدند.

بیماران در صورتی وارد مطالعه می‌شدند که حداقل یک ماه از شروع درمان ضد فشارخون آنها گذشته بود.

با تمامی بیماران با استفاده از پرسشنامه مصاحبه انجام گرفت. «میزان پیروی» به صورت نسبت مقدار داروی ضد فشار خون مصرف شده توسط بیمار به نسبت داروی تجویز شده توسط پزشک در مدت یک ماه تعریف شد.

بیماران با میزان پیروی $0.9/9$ (۹۰ درصد) و بیشتر به عنوان پیروی کننده از رژیم درمانی در نظر گرفته شدند. نگرش بیماران نسبت به داروهای ضد فشار خون و دانش آنان در مورد بیماری فشار خون بالا به ترتیب توسط ۴ و ۷ سؤال چند گزینه‌ای سنجیده شد که پایایی آن توسط آلفای کرانباخ به ترتیب ۵۴ درصد و ۹۰ درصد بود. نمرات بالای ۷۵ به عنوان دانش و نگرش خوب یا مثبت در نظر گرفته شد.

همچنین اطلاعاتی در زمینه دسترسی به دارو، نوع بیمه، طول مدت بیماری، طول مدت درمان، داشتن عوارض، تعداد داروهای ضد فشار خون، تعداد سایر داروهای روزانه، زمان آخرین مراجعه به پزشک، فواصل بین مراجعات به پزشک و علت عدم پیروی از رژیم دارویی جمع آوری گردید.

فشار خون بیماران توسط یک فشارسنج مدل ریشر و در وضعیت نشسته و بعد از ۱۵ دقیقه استراحت اندازه‌گیری شد. فاز اول صدای کروتوکوف به عنوان فشار خون سیستولی و فاز پنجم صداها به عنوان فشار خون دیاستولی در نظر گرفته شد.

از آزمون کای دو^۱ و رگرسیون لجستیک^۲ جهت تحلیل نتایج استفاده گردید. مقدار $p < 0.05$ به عنوان سطح معنا داری نتایج در نظر گرفته شد.

شایع‌ترین علت شکست داروهای ضد فشارخون در کنترل بیماری پرفشاری خون می‌باشد؛ به طوری که خطر فشارخون کنترل نشده با مصرف نکردن داروها ۲ برابر می‌شود.

عدم پیروی از رژیم درمانی - که به صورت «میزان عدم مطابقت رفتار افراد با توصیه‌های سلامتی یا درمانی» تعریف می‌شود - یک فرایند رفتاری پیچیده بوده و عوامل متعددی مانند خصوصیات فردی بیماران، رابطه متقابل پزشک و بیمار و سیستم مراقبت از سلامتی روی آن تأثیر می‌گذارند (۵ و ۶). مطالعات فراوانی درباره عدم پیروی از رژیم درمان ضد فشار خون در سایر کشورها انجام گرفته است اما تحقیقات در این زمینه در کشور ما اندک بوده و با توجه به بار ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی بر سلامت جامعه لزوم انجام مطالعاتی در این زمینه محسوس می‌باشد.

هدف از این مطالعه تعیین برخی عوامل وابسته به عدم پیروی از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون و مراجعه کننده به درمانگاه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی در درمانگاه شهید مطهری (یک درمانگاه سرپایی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز) انجام شد که با متوسط مراجعه حدود ۱۶۰۰ بیمار در روز در بین درمانگاه‌های شهر شیراز بیشترین حجم مراجعات را به خود اختصاص می‌دهد.

روش نمونه‌گیری به صورت غیر احتمالی بود؛ بدین صورت که از مرداد ماه ۱۳۸۱ لغایت ۲۰ فروردین ۱۳۸۲، ۵۳۲ بیمار مبتلا به فشار خون بالا جهت مشاوره رایگان به مرکز خدمات طبی و بهداشتی درمانگاه مراجعه نمودند. از این میان ۲۵۰ بیمار که واجد شرایط ورود به مطالعه شامل سکونت در شهر شیراز، سن بین ۲۵ تا ۶۵ سال،

1- Chi - square

2- Logistic regression

یافته‌ها

نمونه مورد مطالعه شامل ۹۵ مرد و ۱۵۵ زن با میانگین سنی $9/7 \pm 5/6$ بود. ۸۷/۶ درصد بیماران متأهل و سایرین مجرد یا مطلقه بوده و یا همسرشان فوت کرده بود. میانگین سال‌های تحصیل $9/9 \pm 4/8$ سال بود. ۳۰/۸ درصد افراد شاغل و بقیه خانه‌دار، بازنشسته یا بیکار بودند.

از نظر وضعیت بیمه ۶۸ درصد بیماران دارای بیمه ۷۵ درصد بودند.

حدود ۶۷/۹ درصد افراد فشارخون سیستولی و ۵۸/۸ درصد فشار خون دیاستولی بالا داشتند. میانگین فشار خون سیستولی بیماران $23/84 \pm 151/26$ و میانگین فشار خون دیاستولی آنها $11/76 \pm 90/26$ میلی‌متر جیوه بود.

حدود ۳۹/۶ درصد بیماران پیروی خوبی از رژیم دارویی داشتند (پیروی ۹۰ درصد یا بیشتر). میانگین فشار خون سیستولی و دیاستولی در این گروه به ترتیب ۱۰/۲ و ۵/۱ میلی‌متر جیوه کمتر از سایر افراد بود و این تفاوت معنا دار بود ($p < 0/001$).

جدول ۱ درصد پیروی از درمان را برحسب متغیرهای اجتماعی و دموگرافیک نشان می‌دهد.

تفاوت آماری معنا داری از نظر نسبت پیروی از رژیم دارویی بین بیماران بر اساس طول مدت بیماری دیده نشد، اما نسبت پیروی در بیمارانی که بیش از ۵ سال دارو مصرف کرده بودند، بهتر بود ($p < 0/05$).

بیمارانی که علاوه بر داروی ضد فشار خون روزانه داروهای دیگری نیز مصرف می‌کردند، پیروی بهتری از رژیم داروی ضد فشار خون خود داشتند. با توجه به زمان آخرین مراجعه و فواصل بین مراجعات به پزشک، بیمارانی که از آخرین مراجعه آنها کمتر از یک ماه

می‌گذشت و همچنین بیمارانی که فواصل بین مراجعات آنان به پزشک کمتر از ۳ ماه بود، بهتر از رژیم دارویی پیروی می‌کردند ($p < 0/05$).

داشتن دانش بهتر در مورد بیماری فشارخون بالا با پیروی بهتر از رژیم درمانی همراه بود ($p < 0/05$). همچنین در بیماران با نگرش مثبت به درمان ضد فشار خون، نسبت پیروی از درمان بیشتر بود ($p < 0/001$).

جدول ۲ درصد پیروی از درمان را بر اساس عوامل وابسته به بیماری نشان می‌دهد. بنا به گفته خود بیماران بیشترین علت پیروی نامناسب از رژیم درمانی عبارت بودند از: عوارض داروهای ضد فشار خون و فراموشی. همچنین ۲۲ درصد بیماران تصور می‌کردند بهبود یافته‌اند و دیگر نیازی به دارو ندارند.

متغیرهایی که ارتباط معنا داری با پیروی از رژیم دارویی داشتند، وارد مدل رگرسیون لجستیک شدند. این متغیرها عبارت بودند از: وضعیت بیمه، طول مدت درمان، زمان آخرین مراجعه به پزشک، فواصل بین مراجعات به پزشک، استفاده از داروهای دیگر به طور روزانه، دانش بیمار درباره بیماری فشارخون بالا و نگرش بیمار نسبت به داروهای ضد فشار خون.

این تحلیل نشان داد که فواصل ۳ ماه یا کمتر بین مراجعات به پزشک و نگرش مثبت به داروهای ضد فشار خون دو عامل مستقل پیش‌گویی کننده پیروی از درمان می‌باشند. به طوری که احتمال پیروی خوب از دستورات دارویی در افراد با نگرش مثبت و همچنین در کسانی که با فواصل کمتر از سه ماه به پزشک مراجعه می‌کردند، نسبت به سایر افراد حدود سه برابر بود (جدول ۳).

جدول ۱: درصد پیروی مطلوب از رژیم دارویی (بیشتر از ۹۰ درصد) بر اساس برخی متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	تعداد	درصد پیروی مطلوب از رژیم دارویی
جنسیت	مرد	۹۵ / ۴۲
	زن	۱۵۳ / ۳۷
سن	< ۵۰ سال	۱۱۲ / ۳۵/۷
	≥ ۵۰ سال	۱۳۷ / ۴۲/۳
وضعیت تأهل	متأهل	۲۱۹ / ۴۰/۱
	غیر متأهل	۲۸ / ۳۵/۷
وضعیت شغلی	شاغل	۷۶ / ۳۸/۱
	غیر شاغل	۱۷۲ / ۴۰/۱
مدت تحصیل	< ۱۲ سال	۱۰۳ / ۳۵/۹
	≥ ۱۲ سال	۱۴۵ / ۴۲

جدول ۲: درصد پیروی مطلوب از رژیم دارویی بر اساس عوامل وابسته به بیماری یا درمان

متغیرها	تعداد	درصد پیروی از رژیم دارویی	p-value	متغیرها	تعداد	درصد پیروی از رژیم دارویی	p-value
طول مدت بیماری	۱ سال ≤	۲۷	۳۷	تعداد داروهای فشار خون	یک	۱۱۱	۳۹/۶
	۵ سال	۹۷	۳۴		دو	۱۰۳	۴۲/۷
	> ۵ سال	۱۲۶	۳۱/۶		بیش از دو	۳۵	۳۱/۴
طول مدت درمان	۱-۵ سال ≤	۷۳	۲۸/۷	استفاده از داروهای دیگر	بله	۱۳۴	۴۴
	۱-۵ سال	۸۶	۴۳		خیر	۱۰۹	۳۴/۸
	> ۵ سال	۸۹	۴۴/۹				
آخرین ملاقات با پزشک	۳ ماه ≤	۱۹۴	۴۵/۳	نگرش بیمار	مثبت	۸۳	۱۶/۹
	> ۳ ماه	۴۵	۲۲/۲		منفی	۱۸۷	۴۵/۴
فواصل مراجعه به پزشک	۳ ماه ≤	۱۵۴	۴۵/۴	دانش بیمار	کافی	۱۳۰	۴۶/۱
	> ۳ ماه	۶۸	۲۶/۵		ناکافی	۱۲۰	۳۲/۵
مبتلا به عوارض فشار خون	بله	۱۱۳	۳۶/۳				
	خیر	۱۳۷	۴۲/۳				

جدول ۳: تحلیل رگرسیون لجستیک چند گانه از متغیرهای مرتبط با پیروی دارویی

متغیرها	ضریب بتا	خطای معیار بتا	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵٪ نسبت شانس	p-value
داشتن نگرش مثبت	۱/۲۳	۰/۴۶۶	۳/۳	۱/۴ - ۸/۳	< ۰/۰۱
فواصل مراجعه پزشک کمتر از ۳ ماه	۱/۱۲	۰/۳۹۳	۳/۰	۱/۴ - ۶/۶	< ۰/۰۱

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که پیروی از رژیم دارویی در بین بیماران با فشار خون بالا پایین می‌باشد. در مطالعه انجام شده در شیراز در سال ۱۳۷۳، تنها حدود ۲۶ درصد شهروندان شیرازی مبتلا به فشار خون بالا که به درمانگاه مراجعه کرده بودند، از رژیم دارویی پیروی می‌کردند (۷). در طی پژوهش صورت گرفته در قزوین در سال ۷۷-۱۳۷۶ مشخص شد که حدود ۴۷ درصد بیماران که از بیماری خود مطلع بودند، به طور منظم دارو مصرف می‌کردند (۸).

به طور کلی تخمین زده می‌شود بین ۳۰-۶۰ درصد بیماران مبتلا به پرفشاری خون از رژیم دارویی تجویز شده پیروی نمی‌کنند (۲). در این مطالعه حدود ۴۰ درصد بیماران پیروی خوبی از رژیم دارویی داشتند.

پیروی از رژیم درمانی یک رفتار پیچیده بوده و دارای جنبه‌های متعددی می‌باشد (۴). در بین عوامل بررسی شده در این امر، متغیرهای دموگرافیک کمترین ارتباط را با میزان پیروی از درمان داشته اند (۵). در این مطالعه نیز نتوانستیم ارتباطی بین متغیرهای جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات و اشتغال با میزان پیروی از رژیم دارویی بیابیم.

هر چند بعضی از مطالعات ارتباط مثبتی بین جنس مذکر (۹)، تعداد سال‌های تحصیلی (۱۰) و میزان پیروی از رژیم دارویی نشان داده‌اند، ولی به طور کلی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و پیروی دارویی ضعیف و ناپایدار است (۵، ۶، ۱۱).

در این پژوهش تفاوتی بین افراد با سن بالای ۵۰ سال و زیر ۵۰ سال از نظر پیروی از رژیم دارویی مشاهده نشد. چندین مطالعه چنین ارتباطی را نشان داده‌اند (۵، ۱۲ و ۱۳)، اما در کل رابطه سن و پیروی از رژیم درمانی پیچیده بوده و عوامل متعدد جسمی، روانی و شناختی بر آن تأثیر می‌گذارند (۱۱، ۱۳).

همچنین ملاحظه شد بیماران بیمه شده پیروی بهتری دارند، اما همان گونه که کیلر^۱ و همکارانش (۱۴) بیان کرده‌اند که داشتن بیمه و مراقبت رایگان سبب تماس بیشتر بیمار با سیستم مراقبت از سلامتی و پزشک می‌شود و مصرف منظم دارو را به او یادآوری می‌کند؛ به نحوی که در این مطالعه نیز در مدل رگرسیون تنها اثر فواصل مراجعات به پزشک به عنوان یک متغیر مستقل شناخته شد. این بدان مفهوم است که هر چه فاصله بین ملاقات‌ها با پزشک کوتاهتر باشد، پیروی بیماران از رژیم دارویی بهتر است. می‌توان چنین تصور کرد که بیماران با رعایت بهتر رژیم دارویی، پیروی بهتری نیز در زمینه رعایت نوبت ملاقات با پزشک داشته باشند، اما به هر صورت این مسأله یک رفتار ساده نیست. امکان دارد ملاقات با پزشک خود استفاده منظم و مداوم دارو را به بیمار یادآوری کند. راد^۲ و همکارانش (۱۵) نیز بیان کرده‌اند که پیروی از رژیم دارویی درست قبل و بعد از ملاقات با پزشک افزایش می‌یابد.

مطالعات دیگر نیز نشان داده‌اند که استفاده از ابزارهای یادآوری کننده مانند ملاقات‌های تنظیم شده با پزشک، نامه‌های ارجاعی، سیستم‌های ارتباطی تلفنی و حتی پایشگرهای الکترونیکی و جعبه‌های قرص با افزایش میزان پیروی از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا همراه بوده است (۱۲، ۱۷، ۱۶ و ۱۸).

از طرفی ملاحظه کردیم که نگرش مثبت نسبت به داروهای ضد فشار خون یک عامل مستقل در پیش بینی پیروی از رژیم دارویی می‌باشد. رابطه بین عقاید بیماران و پیروی از رژیم دارویی توسط سایر مطالعات نشان داده شده است (۱۳ و ۱۹). میلر^۳ و همکارانش (۲۰) نشان دادند که نگرش بیماران مستقیماً بر پیروی از رژیم دارویی تأثیر می‌گذارد. نگرش بیماران به میزان زیادی متأثر از تفاوت‌های فرهنگی عقاید و تجربیات پیشین در

1- Keeler
2- Rudd
3- Miller

هیچ پرونده‌ای برای بیماران وجود ندارد و بیماران در خیلی از مواقع دوباره به همان پزشک مراجعه نمی‌کنند، شیوه مناسب‌تری است. در ضمن استفاده از پایشگرهای الکترونیکی و نشانگرهای بیولوژیک زمانی که برای بیمار چند نوع دارو تجویز شده روش مناسبی نمی‌باشد (۱۹).

نتایج این مطالعه نشان داد که برخی از عوامل قابل تغییر مانند نگرش بیماران با پیروی بیماران از رژیم دارویی ارتباط دارد. پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی در زمینه تأثیر مداخلات آموزشی بر پیروی بیماران از رژیم دارویی انجام شود. همچنین به نظر می‌رسد سایر جنبه‌های پیروی از درمان مانند رابطه متقابل پزشک و بیمار و نقش سیستم‌های مراقبت از سلامت به تحقیقات بیشتری احتیاج دارد.

قدردانی و تشکر

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است. از همکاری جناب آقای دکتر سعید بهزادی فوق تخصص بیماری‌های داخلی کلیه و اساتید بخش پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی شیراز سپاسگزاری می‌گردد. همچنین از سرکار خانم عبادت منشی محترم بخش پزشکی اجتماعی بابت انجام برخی امور دفتری قدردانی می‌شود.

سیستم مراقبت از سلامتی می‌باشد و پزشک برای ایجاد رابطه متقابل با بیمار و خانواده او باید این نگرش‌ها را درک کند (۲).

در این مطالعه احتمال دارد نسبت پیروی خوب از درمان بیش از حد تخمین زده شده باشد که دو دلیل عمده آن عبارتند از:

۱- بیماران مورد مطالعه به صورت غیر احتمالی از بین بیماران مراجعه کننده به مرکز خدمات طبی درمانگاه انتخاب شدند و از نظر اخلاقی هم ما فقط می‌توانستیم بیمارانی را وارد مطالعه کنیم که با این امر موافق بودند. احتمال دارد این گروه از بیماران انگیزه بیشتری برای کنترل فشار خون خود داشته و نسبت به گروهی که در مطالعه ما شرکت نکردند بهتر از رژیم دارویی پیروی کرده باشند.

۲- برخی محققین به مشکل روش مصاحبه و گزارش فرد در تخمین بیش از حد پیروی از دارو در مقایسه با پایشگرهای الکترونیکی یا نشانگرهای بیولوژیکی اشاره کرده‌اند (۲۱، ۱۱). به طور کلی هیچ روش مطلوبی جهت ارزیابی پیروی بیماران وجود ندارد و هر یک از ابزارها از مشکل مخصوص به خود رنج می‌برد (۵، ۱۹ و ۲۱). در این مطالعه از شیوه مصاحبه استفاده کردیم؛ زیرا در درمانگاه سرپایی به خصوص زمانی که

منابع

- ۱- وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران، معاونت سلامت. سیمای مرگ در ۱۰ استان کشور. تهران: دفتر انتشارات WHO در ایران؛ ۱۳۷۹.
- 2- U.S Department of Health and Human Services. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection evaluation and treatment of high blood pressure. NIH Publication No. 03- 5933-2003.
- 3- Noble J. Text book of primary care medicine.: Mosby-year Book Inc; 1996.
- 4- Sharkness C, Snow D. The patients' view of hypertension and compliance Am J Prev Med 1992; 8:141-146.
- 5- Black well B, Gutman MC. Compliance In: Bulpitt CJ, editor. Hand Book of Hypertension, vol 6: Epidemiology of Hypertension. Elsevier Science; 1985. P.453.
- 6- Miller NH, Hill M, Kottke T, et al. The multilevel challenge: Recommendations for a call to action. Circulation 1997;95:1085-1090.
- ۷- روانشاد، شهین. تعیین میزان پیروی بیماران مبتلا به فشار خون بالا از رژیم دارویی در مراکز بهداشتی درمانی تخصصی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری - مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ ۱۳۷۳.

۸- جوادی، حمید. آگاهی، درمان، نحوه مصرف دارو و کنترل فشار خون در بیماران پر فشاری خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین، ۱۳۷۸؛ ۱۲:

- 9- Esposti ED, Sturani A, Di Martino Long term persistence with antihypertensive drugs in new patients. *J Hum Hypertens* 2002; 16:439 -444.
- 10- Saounatsou M, Ourania P, Fasoi G. The influence of the hypertensive patients' education in compliance with their medication. *Public Health Nurs* 2001; 18 (6): 438-442.
- 11- Kaveh K, Kimmel PK. Compliance in hemodialysis patients: Multidimensional measures in search of a gold standard. *Am J Kidney Dis.* 2001; 37 (2): 244-266.
- 12- Burnier M, Schneider MP, Chioloro A. Electronic compliance monitoring in resistant hypertension: the basis for rational therapeutic decisions. *J Hypertens.* 2001; 19 (2): 335-341.
- 13- Sherbourne CD, Hays RD, Ordway L. Antecedents of adherence to medical recommendations: results from medical outcomes study. *J Behav Med* 1992; 15 (5): 447-468.
- 14- Keeler EB, Brook RH, Goldberg GA. How free care reduced hypertension in the health insurance experiment. *JAMA* 1985; 25(1): 1926-1931.
- 15- Rudd P, Ahmed Sh, Zachary V. Improved compliance measures: applications in an ambulatory hypertensive drug trail. *Clin Pharmacol Ther* 1990; 48(6): 676-685.
- 16- Velez R, Aderson L, Mc Fall S, Improving patient follow up in incidental screenings through referral letters. *Arch Intern Med* 1985; 145: 2184-2187.
- 17- Friedman RH, Kazis LE, Jette A. A telecommunications system for monitoring and counseling patients with hypertension: Impact on medication adherence and blood pressure control. *Am J Hypertens* 1996; 9: 285-299.
- 18- Bond TA, Monson R. Sustained improvement in drug documentation, compliance, and disease control: A four year analysis of an ambulatory care model. *Arch Intern Med* 1984; 144:1159-1162.
- 19- Peterson GM, McLee S. Determinations of patients compliance and clinical response in general practice treatment of hypertension. *Med J Aust* 1982; 2: 230-233.
- 20- Miller P, Wikoff R, Hiatt A. Fishbeins model of reasoned action and compliance behavior of hypertensive patients. *Nurs Res* 1992; 41(2): 104-109.
- 21- Mallion JM, Schmitt D. Patient compliance in the treatment of arterial hypertension. *J Hypertens* 2001; 19(12): 2281-2283.