Original Article

بررسی میزان تطابق درمان فشار خون با گاید لاین JNC -7 در بیمارن مراجعه کننده به خانه‌های بهداشت مراکز بهداشت و درمان شهرستان فسا

غلامعباس ولی زاده[۱]، مصطفی بیژنی[۲*]، احسان بهرامعلی[۱]، امین کوهپایه[۳]

۱- گروه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۲- گروه داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۳- گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: انتخاب داروی ضد فشارخون مهمترین بخش درمان پرفشاری خون است؛ لذا این پژوهش با هدف بررسی میزان تطابق درمان فشار خون با گاید لاین JNC -7 در بیماران مراجعه کننده به خانه‌های بهداشت مراکز بهداشت و درمان شهرستان فسا در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها : در این مطالعه توصیفی- مقطعی جامعه پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از افراد مبتلا به فشارخون بودند که به روش غیر تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک و نحوه استفاده از داروهای ضد فشارخون بر اساس گایدلاین (JNC-7) بود. پس از بررسی و تایید روایی محتوایی و پایایی پرسشنامه، اطلاعات با آمار توصیفی و نرم افزار SPSS-15 تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: ۶۰ درصد از بیماران در stage-1 فشارخون و ۴۰ درصد در stage-2 فشارخون قرار داشتند. شایعترین داروی مصرفی در مرحله ۱ فشارخون بتا بلاکرها بود. شایعترین داروی مصرفی در مرحله ۲ فشارخون داروهای ACEI و دیورتیک‌های تیازیدی بود که این روند درمان با گاید لاین JNC_7 مطابقت داشت. در بیماران با علت زمینه‌ای نارسایی قلبی و بیماران دیابتی از داروهای بتا بلاکر استفاده شده بود که این درمان با گاید لاین JNC-7 مطابقت نداشت.

نتیجه گیری: درمان بیماران پرفشارخون با علت زمینه‌ای با گاید لاین JNC- 7 مطابقت ندارد بنابراین توصیه می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت پزشکان عمومی آنها را از روند درمان‌های جدید که نتایج مطلوب تری در بهبود بیماران دارند آگاه ساخت.

کلمات کلیدی: فشارخون، دارو، گاید لاین.

مقدمه

فشارخون بالا یک موضوع مهم پزشکی و سلامت عمومی است که اهمیت روز افزون می‌یابد. پیشگیری و کنترل فشار خون بالا مهمترین چالش سلامت عمومی در اکثر جوامع است (۱). شیوع فشارخون بالا با افزایش سن بیشتر می‌شود به طوری که بیش از نیمی از افراد ۶۹- ۶۰ ساله به آن مبتلا هستند (۲). فشارخون یکی از مهمترین ریسک فاکتورهای بیماری‌های عروق کرونری بخصوص در کشورهای پیشرفته صنعتی می‌باشد (۳). مطالعه فرامینگهام نشان داد که خطر تمامی عوارض بیماری‌های کرونری در حضور فشارخون بالا ۲ برابر افزایش می‌یابد (۴). انتخاب داروی ضد فشارخون مهمترین بخش درمان پرفشاری خون را تشکیل می‌دهد و نقش مهمی در بهبود و کنترل عوارض بیماری خواهد داشت (۵). وجود تنوع در داروهای ضد فشارخون با مکانیسم‌های

*نویسنده مسئول: مصطفی بیژنی، گروه داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران تلفن: ۰۹۱۷۳۳۰۸۴۵۱ Email: bizhani_mostafa@yahoo.com

اثر متفاوت، پاسخ‌دهی فردی متفاوت بیماران به دسته‌های مختلف دارویی و قیمت متفاوت داروها، سبب شده است که پزشک برای انتخاب داروها در مواردی بصورت سلیقه‌ای عمل کند (۶). طبق مطالعات موجود درمان این بیماری در بسیاری از بیماران با مشکل مواجه است حدود ۵۰ درصد بیماران شناخته شده تحت درمان هستند که در ۳۰ درصد فشارخون در حد ایده‌ال کنترل شده است. در اکثر مطالعات کنترل فشارخون بیماران در حد ایده‌ال نبوده است (۷). داروهای مصرفی برای کنترل فشارخون در کشورهای مختلف متفاوت است در امریکا و کانادا بیشتر از داروهای مهارکننده سیستم رنین- آنژیوتنسین (ACEI) و کلسیم بلاکر و در آلمان و انگلیس از بتا بلاکر و دیورتیک استفاده می‌شود (۸). در مطالعه‌ای احتمال موفقیت درمان تک دارویی برای کنترل فشارخون در حد نرمال ۶۰-۵۰ درصد ثبت شده است و احتمال موفقیت درمان ترکیبی ۹۰-۸۰ درصد ثبت شده است. نتایج یک مرور سیستماتیک نشان داده که نژاد افریقایی به درمان تک دارویی نسبت به بقیه نژادها بهتر به درمان جواب می‌دهند (۹). مطالعه پاستی و همکاران نشان داد که بیشتر بیماران فشار خون بالا فقط از یک نوع دارو جهت کنترل فشارخون استفاده می‌کنند (۶۰ درصد) و تنها ۳۰ درصد از درمان ترکیبی استفاده می‌کنند (۱۰). یک بررسی در سال ۲۰۰۰ در کشور اسپانیا و ایرلند نشان داد که بیشترین داروهای مصرفی فشارخون بتا بلاکر و دیورتیک‌ها بوده اند (۱۱). مطالعه کینل نشان داد که احتمال موفقیت درمان ترکیبی نسبت به درمان تک دارویی بسیار چشمگیر می‌باشد (۱۲).

استفاده از داروهای مناسب ضد فشار خون میزان سکته مغزی را به طور متوسط ۳۵ تا ۴۰ درصد، میزان ابتلا به MI را ۲۰ تا ۲۵ درصد و نارسایی قلبی را ۵۰ درصد کاهش می‌دهد (۱۳).

با توجه به اهمیت فشار خون و راهنمای متعددی که به صورت علمی و بر اساس مطالعات گسترده جمعیتی منتشر شده است، تصمیم گرفته شد تا در یک مطالعه همخوانی روند درمان فشار خون بالا با آخرین راهنمای ارائه شده توسط JNC- 7 (کمیته تشخیص، درمان و پیشگیری فشار خون) در بیماران مبتلا به فشار خون بالا مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهرستان فسا بررسی شود چرا که پیروی کردن از این گاید لاین باعث تشخیص و درمان سریع‌تر و بهتر بیماری، تسریع در روند ارجاع، همکاری بهتر پزشک و بیمار و نیز پزشکان با یکدیگر می‌شود؛ درمان‌های غلط و رویکردهای نامناسب و سلیقه ای حذف می‌شود و یک معضل سلامت عمومی جامعه تحت کنترل قرار خواهد گرفت. از ویژگی-های این گایدلاین توجه به برنامه پیگیری و کنترل فشارخون، استفاده از نتایج مطالعات و راهنمایی‌های متخصصین بالینی در زمینه نحوه مصرف داروها، ارائه نتایج در مورد اثرات بالقوه مطلوب و نامطلوب داروها، بحث در مورد چالش‌های سلامت عمومی و برنامه‌های جامع در آموزش، پیشگیری و درمان فشارخون است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که بر روی بیماران مبتلا به فشار خون بالا (Essential Hypertension) تحت پوشش خانه‌های بهداشت شهرستان فسا که برای درمان مراجعه کرده بودند انجام شد. روش نمونه‌گیری غیر تصادفی بود حجم نمونه با مشاوره آماری ۲۰۰ نفر تعیین گردید.

برای انتخاب نمونه‌ها ابتدا از میان خانه بهداشت شهرستان، ۱۰ خانه بهداشت با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب و سپس نمونه‌ها متناسب با جمعیت هدف (افراد بالای ۳۰ سال مبتلا به فشار خون بالای اولیه که برای درمان مراجعه کرده بودند انتخاب شدند). جمع آوری نمونه‌ها به مدت یک سال در سال ۱۳۹۰ انجام شد. نمونه‌ها توسط پزشک عمومی ویزیت شده بودند جهت اجرای تحقیق، پژوهشگر با در دست داشتن معرفی نامه از معاونت بهداشتی به مراکز بهداشت مراجعه و اقدام به انجام پژوهش نمود. معیار ورود به مطالعه بیماران مبتلا به فشار خون بالای اولیه Essential Hypertension (منظور از اولیه این است که به علت سایر بیماری‌های زمینه‌ای ایجاد نشده باشد) بودند که برای درمان به مراکز بهداشت مراجعه کرده بودند. تشخیص ناگهانی بودن فشارخون بالا و مقاوم بودن به درمان و ایجاد عوارض ناشی از فشارخون از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد ارایه معرفی نامه کتبی، تاکید بر اختیاری بودن شرکت در پژوهش، عدم نوشتن نام و نام خانوادگی و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات جهت در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی انجام شد.

جهت جمع آوری داده‌ها از یک پرسشنامه پژوهشگرساخته که شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران و نیز نوع داروهای فشارخون تجویز شده برای بیمار بود استفاده شد و سپس نوع درمان

فشارخون با گایدلاین JNC-7 تطبیق داده شد. قابل ذکر است که اعتبار محتوایی پرسشنامه مورد تایید اساتید قلب و عروق، داخلی و فارماکولوژی قرار گرفت و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ برآورد گردید.

اطلاعات حاصل بر اساس اهداف مطالعه به کمک آمار توصیفی و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-15 تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

افراد مورد مطالعه در محدوده سنی ۳۵ تا ۷۵ و با میانگین سنی ۵۵ سال بودند. ۱۲۰ نفر از افراد شرکت کننده در پژوهش مرد و ۸۰ نفر زن بودند. ۲۹ درصد از افراد، سابقه هیچ گونه بیماری زمینه‌ای نداشتند. در بین افراد مورد مطالعه که به علت فشار خون اولیه دچار عارضه شده بودند به ترتیب ۱۰ درصد انفارکتوس قلبی، ۲۸ درصد بیماری‌های ایسکمیک قلب، ۸ درصد بیماری کلیوی، ۵ درصد نارسایی قلبی و ۲۰ درصد دیابت داشتند.۶۰ درصد از بیماران در stage 1 فشار خون و ۴۰ درصد در stage2 فشار خون قرار داشتند (جدول شماره ۱). شایعترین داروی مصرفی در مرحله ۱ فشارخون بتا بلاکرها (آتنولول) و بعد کاپتوپریل بود. شایعترین داروی مصرفی در مرحله ۲ فشار خون داروهای ACEI و دیورتیک‌های تیازیدی بود. در بیماران با علت زمینه‌ای نارسایی قلبی و بیماران دیابتی بیشتر از داروهای بتا بلاکر (آتنولول) استفاده شده بود.

جدول ۱: دسته بندی فشار خون بر اساس JNC-7

Stage فشار خون	فشار خون سیستولیک SBP	فشار خون دیاستولیک DBP
Stage 1	۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹
Stage 2	۱۶۰-۱۷۹	۱۰۰-۱۰۹

مصرف بتا بلاکرها بیشترین داروی تجویز شده در گروه سنی ۳۵ تا ۵۵ سال بوده است به طوری که ۷۵ درصد از بیماران در این گروه سنی از بتابلاکرها استفاده می‌کردند. ۶۰ درصد از بیماران درمان تک دارویی و ۴۰ درصد درمان ترکیبی (دو دارو یا بیشتر) دریافت می‌کردند.

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی داروهای ضد فشارخون مصرفی در بیماران پر فشارخون

نام دارو	تعداد	درصد
بتا بلاکر	۱۰۵	۵۲/۵
مهارکننده ACE	۳۰	۱۵
تیازیدها	۲۶	۱۳
کلسیم بلاکر	۲۳	۱۱/۵
سایر داروها	۱۶	۸
جمع	۲۰۰	۱۰۰

بحث و نتیجه گیری

راهنمای کمیته ملی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و درمان بیماران مبتلا به پرفشاری خون (JNC-7) تیازیدها و داروهای بتا بلاکرها را به عنوان خط اول درمان پیشنهاد می‌کنند. نتایج حاصل از تحقیق انجام شده نشان داد که بیشترین درمان دارویی استفاده شده بتا بلاکرها و مهارکننده‌های ACE بودند (جدول شماره ۲). تحقیقی که توسط رایت و همکاران در سال ۲۰۰۰ انجام شد نشان داد که بتا بلاکرها شایع‌ترین داروی مصرفی در ۴۸ درصد بیماران بوده است (۱۴). در آمریکا مطالعه بر روی ۳۷۷۷ بیمار در ایالت میدوست در طی ۱۸ ماه نشان داد که ۶۰ درصد بیماران فقط یک دارو دریافت می‌کردند که شایعترین دارو بکار گرفته شده بتا بلاکرها و داروهای مهارکننده ACE بودند. نتایج این تحقیق با تحقیق انجام شده همخوانی دارد (۱۵). مطالعه‌ای که توسط پیورا و همکاران بر روی ۱۲۸ پزشک خانواده انجام شد نشان داد که برای ۷۹ درصد بیماران در Stage1 فشارخون از بتابلاکر یا تیازیدها به عنوان خط اول درمان استفاده شده است که با تحقیق انجام شده مطابق دارد (۱۶). در مطالعه‌ای که در امریکا روی الگوی تجویز شده داروهای فشار خون از طریق جمع آوری نسخه-های داروخانه در طی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۵ صورت گرفت، آنتاگونیست‌های کلسیم شایع‌ترین داروهای تجویز شده در خط اول درمان بودند (۱۷). آدام و همکاران ۱۴ مطالعه کلینیکی در مورد داروهای ضد فشار خون انجام دادند. این داروها عمدتا

جدول ۳: فراوانی انواع داروهای ضد فشارخون در بیماران دچار پرفشارخون برحسب سن

نوع دارو / گروه سنی	بتا بلاکر		کلسیم بلاکر		مهارکننده ACE		تیازید		سایر داروها	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۳۵-۴۵	۳۰	۵۰	۶	۱۰	۹	۱۵	۱۰	۱۶/۶	۵	۸/۳
۴۶-۵۵	۵۰	۵۵/۵	۱۲	۱۳/۳	۱۳	۱۴/۴	۹	۱۰	۶	۶/۶
۵۶-۶۵	۲۰	۵۷/۱	۳	۸/۵	۵	۱۴/۲	۴	۱۱/۴	۳	۸/۵
۶۶-۷۵	۵	۳۳/۳	۲	۱۳/۳	۳	۲۰	۳	۲۰	۲	۱۳/۳

بتابلاکر و تیازیدها بودند. این پژوهش با میانگین ۵ سال، روی ۳۷۰۰۰ بیمار انجام شد که منجر به کاهش متوسطی در فشارخون

بلاکر استفاده شده بود). از طرفی نارسایی احتقانی قلب از جمله شرایطی است که با مصرف بتا بلاکرها می‌تواند وضعیت بیمار را

جدول ۴: فراوانی انواع داروهای ضد فشارخون در بیماران دچار پر فشاری خون برحسب علت زمینه‌ای

نوع دارو / علت زمینه ای	بتا بلاکر		کلسیم بلاکر		مهارکننده ACE		تیازید		سایر داروها	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دیابت	۱۵	۳۷/۵	۵	۱۲/۵	۱۰	۲۵	۷	۱۷/۵	۳	۷/۵
نارسایی قلبی	۴	۴۰	۱	۱۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۱	۱۰
بیماری کلیوی	۵	۳۱/۲	۳	۱۸/۷	۴	۲۵	۲	۱۲/۵	۲	۱۲/۵
MI	۱۰	۵۰	۳	۱۵	۲	۱۳/۳	۲	۱۳/۳	۳	۱۵
بیماری ایسکمیک قلب	۳۰	۵۳/۵	۱۳	۲۳/۲	۵	۸/۹	۳	۵/۳	۵	۸/۹

دیاستولیک به میزان ۵-۶ میلی متر جیوه گردیده بود (۱۸). طبق گاید لاین JNC-7 از داروهای استفاده شده در بیماران مبتلا به فشارخون که دچار انفارکتوس میوکارد (MI) شده اند بتا بلاکرها گزارش شده است. نتایج حاصل از پژوهش انجام شده نشان داد که از چنین الگویی پیروی شده است. (در ۵۰ درصد موارد بتا

وخیم‌تر کند. در تحقیق انجام شده در ۴۰ درصد بیماران نارسایی قلبی بتا بلاکر (آتونولول) تجویز شده بودند در حالی که بر اساس گاید لاین JNC-7 اولین داروهای خط درمان در نارسایی قلبی مهارکننده‌های ACE می‌باشند. (قابل ذکر است که تشخیص بیماری زمینه ای بر اساس نظر و تشخیص پزشک معالج و نتایج

پرونده پزشکی و خود گزارش‌دهی بیمار بوده است). بر اساس گاید لاین7-JNC، مصرف بتا بلاکرهای انتخابی نظیر کارویدیلول در بیماران نارسایی قلبی بر مصرف آتونولول ارجحیت دارد. در ۳۷/۵ درصد از بیماران دیابتیک مورد مطالعه از این داروها استفاده شده بود (بتا بلاکرها با مهار پاسخ‌های هورمونال و کاهش علائم بالینی ناشی از هیپوگلیسمی، باعث بدتر شدن وضعیت بیمار می‌شوند). آنتاگونیست‌های کلسیم در پیشگیری از حوادث قلب عروقی در افراد دیابتیک، توانایی کمتری نسبت به سایر رده‌های دارویی دارند (۱۹). در پژوهش انجام شده نیز بیشتر از مهارکننده‌های ACE و بتابلاکر نسبت به داروهای کلسیم بلاکر استفاده شده بود. داروهای مهارکننده ACE به اندازه رژیم درمانی با دیورتیک و بتا بلاکر، در پایین آوردن فشارخون موثرند اما در افراد دیابتیک اثر بهتری دارند (۲۰). داروهای مهارکننده ACE برای تمام درجات و فرم‌های فشارخون بالا به کار می‌روند و استفاده از آنها به علت توانایی در کاهش فشار خون داخل کلیوی، کاهش فشار همودینامیک در افراد دچار نارسایی قلبی و حفاظت علیه اختلالات بطنی در کسانی که دچار انفارکتوس میوکارد شده‌اند رو به افزایش است (۲۱). بر طبق گاید لاین JNC-7 و تحقیقات انجام شده داروهای مهارکننده ACE برای بیماران مبتلا به فشارخون دچار انفارکتوس میوکارد و اختلال عملکرد بطن چپ که بتا بلاکرها در این شرایط منع مصرف دارند و همچنین بیماران دیابتی که از نفروپاتی دیابتی رنج می‌برند به عنوان انتخاب اول مناسبند (۲۲). دلایل متعدی برای عدم توجه و استفاده نکردن از توصیه‌های7- JNC در کادر درمان گزارش شده است؛ نظیر نداشتن اطلاعات و شناخت کافی از این گاید لاین و استفاده از تجربیات شخصی در درمان بیماری فشارخون (۲۳).

به طورکلی نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان داد که درمان بیماران پر فشار خون با علت زمینه‌ای با گاید لاین-JNC 7 مطابقت ندارد؛ لذا توصیه می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت پزشکان عمومی آنها را از روند درمان‌های جدید که نتایج مطلوب‌تری در بهبود بیماران دارند آگاه ساخت.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی فسا می‌باشد. بدین وسیله از حمایت معاونت محترم پژوهشی تشکر می‌نماییم. همچنین از همکاران محترم که در جمع آوری پرسشنامه و انجام پژوهش ما را یاری دادند تقدیر می‌شود.

References

1. Goldberg R, Goff D, Cooper L, Luepker R, Zapka J, Bittner V, et al. Age and sex differences in presentation of symptoms among patients with acute coronary disease: the react trial, rapid early action for coronary treatment. Coron Artery Dis. 2000;11(5):399-407
2. Cooper R, Rotimi C, Ataman S, McGee D, Kadiri S, Muna W, et al. The prevalence of hypertension in seven populations of African origin. American Journal of Public Health. 1997;87(2):160-168.
3. Ong KL, Tso AW, Lam KS, Cheung BM. Gender difference in blood pressure control and cardiovascular risk factors in Americans with diagnosed hypertension. Hypertension. 2008;51(4):1142–8.
4. Berger JS, Elliott L, Gallup D, Roe M, Granger CB, Armstrong PW, et al. Sex differences in mortality following Acute Coronary Syndromes. JAMA. 2009;302(8):874-882.
5. Calhoun DA, Jones D, Textor S, Goff DC, Murphy TP, Toto RD, et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment: a scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. Hypertension. 2008;51(6):1403-19.
6. Din-Dzietham R, Liu Y, Bielo MV, Shamsa F. High blood pressure trends in children and adolescents in national surveys, 1963 to 2002. Circulation. 2007;116(13):1488-96.
7. Wolff T, Miller T. Evidence for the reaffirmation of the U.S. Preventive Services Task Force recommendation on screening for high blood pressure. Ann Intern Med. 2007;147(11):783-786.
8. William J, Elliott MD. Drug interactions and drugs that affect blood pressure. The Journal of Clinical Hypertension. 2006;8(10):731-737.
9. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E. Braunwalds Heart Disease. A text book of Cardiovascular medicine;7th edition. Philadelphia: Elsevier Saunders Co; 2003,419-421.

10. Psaty BM, Smith NL, Siscovicks DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. A systematic review and meta-analysis. JAMA. 1997;277(9):739-45.
11. Staessen JA, Wang J, Bianchi WH. Essential hypertension. Lancet. 2003; 361(9369):1629-41.
12. Fagard RH, Van Den Enden M, Leeman M, Warling X. Survey on treatment of hypertension and implementation of World Health Organization/International Society of Hypertension risk stratification in primary care in Belgium. J Hypertens. 2002; 20(7):1297-302.
13. Woollard J, Burke V, Beilin LJ. Effects of general practice-based nurse-counsel on ambulatory blood pressure and antihypertensive drug prescription in patients at increased risk of cardiovascular disease. J Hum Hypertens. 2003;17(10):689-95.
14. Wright J. Payne K , Carojj D: Choosing a first – line drug in the management of elevated blood pressure: what is the evidence? CMAJ. 2000;163(1):57-60.
15. William J, Elliott MD. Drug interactions and drugs that affect blood pressure. The Journal of Clinical Hypertension. 2006;8(10):731-737.
16. Mancia G, Grassi G. Antihypertensive treatment: Past, Present and Future. J hypertens 1998;16(1):1-7.
17. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden hypertension: analysis of worldwide data. Lancet. 2005;365(9455):217–223.
18. Mclnnis NH, Fodor G, Moy Lum-Kwong M, Leenen FH. Antihypertensive medication use and blood pressure control: A community-based cross-sectional survey (ON-BP). Am J Hypertens. 2008;21(11):1210-1215.
19. Hunt SA, Baker DW, Chin MH, Cinquegrani MP, Feldman RM, Francis GS, et al. ACC/AHA guidelines for the evaluation and Management of chronic heart failure in the adult: Executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1995 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure). J Am Coll Cardiol. 2001;38(7):2101-13.
20. Rudy W Bilous. Angiotensin II receptor blockade and type 2 diabetic nephropathy. British Journal of Diabetes & Vascular Disease. 2002;2(2**)**:101-105.
21. Mant J, Al-Mohammad A, Swain S, Laramée P, Guideline Development Group Management of chronic heart failure in adults: synopsis of the National Institute For Health and clinical excellence guideline. Ann Intern Med. 2011;155(4):252-9.
22. Shekelle PG, Rich MW, Morton SC, Atkinson CS, Tu W, Maglione M, et al. Efficacy of angiotensin-converting enzyme inhibitors and beta-blockers in the management of left ventricular systolic dysfunction according to race, gender, and diabetic status: a meta-analysis of major clinical trials. J Am Coll Cardiol. 2003;41(9):1529-38.
23. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure .The JNC 7 Report. JAMA. 2003;289(19):2534-2573.

Original Article

Investigating the Consistancy Rate of Hypertension Treatment through Guide Line JNC-7, in Patients Who Were Referred to Health Centers and Health Houses of Fasa University of Medical Sciences 2012

Valizadeh Gh-A[1], Bijani M[2*], Bahramali E[1], Kouhpayeh A[3]

1. Department of Cardiology, Fasa University of Medical Science, Fasa, Iran.
2. Department of Medical-Surgical Nursing, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
3. Department of Pharmacology, Fasa University of Medical Science, Fasa, Iran.

Received: 2013/02/11 Accepted: 2013/12/18

Abstract

Background & Objective: Choosing antihypertensive as a drug for treating hypertension is the most important part of its treatment. The present study was done in investigating the consistancy rate of hypertension treatment through Guide Line JNC-7 in patients who were referred to health centers and health houses of Fasa University of Medical Sciences in 2012.

Materials & Methods: In this cross- sectional study, the non-random sample of population was consisted of 200 patients who were suffering from hypertension. The questionnaire contained both demographic information and the use of anti-hypertension medication based on guide line (JNC-7) . After the confirmation approval of content validity and reliability of the questionnaire, the data and the descriptive statistics were analyzed through SPSS-15 software.

Results: 60 ٪ of the patients were in the first stage of hypertension and 40 percent of them were in the second one. Beta blockers were the most common prescribed drugs which were used among the first stage patients. However, ACEI and Diuretics (Thiazides) were the commonly prescribed drugs for the second stage hypertension patients.
Patients who had diabetes and heart failure were used Beta- blocker drugs which was not in line with the Guide line JNC-7.

Conclusions: The treatment of hypertension in patients was not in consistence with guideline JNC-7. It is recommended to organize training classes for doctors to inform patients about the better way of treating this problem.

Keywords: **Hypertension, Drug, Guide line JNC-7.**

***Corresponding author: Mostafa Bijani,** Department of Medical-Surgical Nursing, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
Tel: +09173308451
Email: bizhani_mostafa@yahoo.com