



نکاتی چند پیرامون داروهای متداول قلبی - عروقی در افراد مسن

دکتر منصور فلاحی*، مریم ستارزاده پاشابیک**

* دستیار فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** دانشجوی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه

افزایش سن از معیارهای تعیین کننده پاسخ بیماران به داروها می باشد. این معیار با تاثیر بر روی فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک دارو سبب تغییر در پاسخ بیمار می گردد و در اکثر موارد نیاز به توجهات لازم و ضروری جهت تجویز دوز صحیح دارو می باشد. از شایعترین

داروهای مورد استفاده در افراد مسن می توان به داروهای قلبی - عروقی اشاره کرد. در این مقاله نکات مهم و قابل توجه در تجویز این داروها در این گروه سنی مورد توجه قرار گرفته است.

اثرات ناشی از افزایش سن

در افراد پیر جذب داروهای قلبی ممکن است

به دلیل کاهش حرکات روده‌ای تحت تاثیر قرار گیرد. جریان خون سیستم گوارشی در افراد مسن کاهش می‌یابد که در نتیجه می‌تواند ورود دارو به جریان عمومی خون را کند نماید. تاخیر در جذب ممکن است شروع اثر دارو را به تاخیر انداخته و بقا و دوام اعمال و اثرات دارو را طولانی کند. از آنجایی که اکثر فرآورده‌های قلبی اثرات خود را در محدوده باریکی از غلظت خونی اعمال می‌کنند، این امر می‌تواند موجب از کنترل خارج شدن درمان در این افراد شود. کاهش توده عضلانی و آب تام بدن (دو نتیجه مشهود افزایش سن)، باعث می‌شوند که بیمار برای رسیدن به پاسخ درمانی و جلوگیری از عوارض سمی دارو، به دوز کمتری نیاز داشته باشد. افزایش تدریجی میزان چربی بدن نسبت به توده عضلانی به دنبال افزایش سن یک محیط وسیع برای ذخیره داروهای محلول در چربی بوجود می‌آورد. آزاد شدن آرام این ترکیبات از بافت چربی به داخل جریان خون می‌تواند مدت اثر دارو را افزایش دهد و از این جهت علائم تداخلات دارویی ممکن است با تاخیر ظاهر شود. در سالمندان به دلیل کاهش سطوح سرمی آلبومین، ممکن است غلظت آزاد داروهای با اتصال پروتئینی بالا نظیر دیگوکسین افزایش پیدا کرده و عوارض جانبی و سمیت ناشی از این داروها مشاهده شود.

تغییرات قلبی عروقی وابسته به سن یا وابسته به بیماری نظیر کاهش برون ده قلبی به دنبال سکته قلبی، نارسایی قلبی، بیماریهای کرونری (CAD) یا هیپوولمی می‌تواند ورود دارو به بافتها را کند کرده و زمان شروع و مدت عمل دارو را طولانی نماید. می‌دانیم که در بیماریهای

کبد یا کلیه، غالباً ضرورت کاهش دوز دارو به وجود می‌آید اما حتی در غیاب بیماری هم کاهش فعالیت کبد در یک شخص مسن می‌تواند متابولیسم و دفع دارو را کاهش دهد. متابولیسم تاخیری دارو منجر به افزایش احتمال وقوع اثرات جانبی یا سمی می‌شود، زیرا داروها مدت طولانی‌تری در جریان خون حضور دارند. در سیستم کلیوی، مجموعه‌ای از کاهش جریان خون و سرعت فیلتراسیون گلومرولی و از دست رفتن تدریجی عملکرد نرونها ممکن است منجر به دفع آهسته‌تر داروها در افراد مسن شود.

بررسی مفهوم بالینی

افراد مسن اغلب گرفتار بیماریهای مزمن مانند: آرتروز، روماتوئید، پوکی استخوان، بیماری انسدادی ریوی مزمن (COPD)، بیماریهای عروق محیطی، دیابت یا افسردگی هستند که این بیماریها می‌توانند همراه بیماری قلبی باشند.

برای تشخیص و افتراق مشکلات قلبی اثرات دارویی، ابتدا باید از بیمار شرح حال گرفته، قدرت عملی و درکی و حسی او را بررسی کرد. همچنین بایستی نسبت به سابقه سوتغذیه، کمبودهای ویتامینی و مصرف طولانی مدت الکل یا دارو یا افزایش حساسیت به آلوده کننده‌های محیطی هشیار بود. اگر بیمار حافظه ضعیف یا نقص درک دارد بایستی با خانواده بیمار و دوستانش برای کسب چنین اطلاعاتی مشورت کرد.

استفاده همزمان از چند دارو (Polypharmacy)، در میان افراد مسن متداول است. بنابراین، بایستی دانه‌های مصرفی توسط

در رویی مضر را ارزیابی کرد. بعضی افراد مسن از داروهای بدون نسخه (OTC) نظیر آنتی هیستامین ها، مسکن ها، دکونژستانها، آنتاسیدها و مسکن ها استفاده می کنند. برای مثال استفاده از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs) می تواند اثرات داروهای بازدارنده آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEIs) نظیر کاپتوپریل را کاهش دهند. بایستی تا حدی که امکان پذیر است رژیم دارویی را ساده نمود. ساده تر کردن رژیم باعث می شود که بیمار به سادگی خود را با آن وفق دهد در حالی که احتمال بروز اثرات مضر هم کمتر می شود.

نیتراها

نیتراها هم در پیشگیری از حملات، و هم در درمان آنژین صدری موثر بوده در ایسکمی، سکته قلبی، نارسایی قلبی و فوریت های فشارخون به کار برده می شوند. نیتراها مستقیماً روی عضله صاف عروق عمل کرده و موجب اتساع عروق کرونری و عروق محیطی می شوند.

مطالعات اخیر ثابت کرده که این داروها در افراد مسن، همانند افراد جوانتر بی خطر و موثر می باشند زیرا اثرات مضر کمتری نسبت به دیگر داروهای ضد آنژین دارند. به طور مثال نیتراها بر خلاف بتابلاکرها باعث برادی کاردی و یا تضعیف میوکارد نمی شوند. همچنین احتمال ادم محیطی و یبوست ناشی از مسددهای کانال کلسیم با این داروها کمتر می باشد. این داروها می توانند از طرق مختلف نظیر اشکال ترانس درمال، قرصهای خوراکی پیوسته رهش، قرصهای زیر زبانی کوتاه اثر، خمیرهای

موضعی یا به شکل اسپری دهانی تجویز شوند. قرصهای پیوسته رهش و وصله های چسبان پوستی باعث کاهش دفعات مصرف دارو شده و در نتیجه بیمار دارو را راحت تر و با تمایل بیشتری مصرف می کند. مصرف مداوم نیتراها ممکن است منجر به مقاومت در برابر اثرات آنها شود. اگر نیتراها برای پیشگیری از درد آنژینی تجویز شده باشند، برای جلوگیری از ایجاد تحمل ممکن است بیمار فرآورده خوراکی آن را فقط در روز دریافت کند یا ممکن است آموزش ببیند که وصله چسبان را قبل از خواب بردارد. به یک فرد مسن تر برای نارسایی قلبی و تنگی نفس شبانه مربوطه ممکن است آموزش داده شود تا وصله چسبان را شب بچسباند و صبح آن را بردارد.

● کاهش توده عضلانی و آب تام بدن (دو نتیجه مشهود افزایش سن)، باعث می شوند که بیمار برای رسیدن به پاسخ درمانی و جلوگیری از عوارض سمی دارو، به دوز کمتری نیاز داشته باشد. 66

شایعترین اثر جانبی نیتراها در فرم زیر زبانی یا اسپری دهانی، کاهش فشارخون و سنکوپ می باشد. توصیه می شود بیماران هنگامی که این اشکال دارویی را دریافت می نمایند بنشینند یا دراز بکشند و در همان حالت باقی بمانند تا هر گونه درد قفسه سینه، گیجی یا منگی فروکش کند. در هر بار درد آنژینی بیمار نبایستی بیشتر از ۳ دوز دارو را در فواصل ۵ دقیقه یک بار دریافت کند. اگر درد آنژین تسکین نیافت بیمار را باید به اورژانس انتقال داد. در بیماران مصرف کننده نیتراهای طولانی اثر باید

فشارخون را به طور منظم کنترل کرد. علاوه بر این بایستی نشانه‌های کاهش فشارخون وضعیتی (گیجی، منگی و سنکوب) به بیمار گوشزد و به او آموزش داده شود که در هنگام تغییر وضعیت بدن این کار به طور تدریجی انجام گیرد.

❖ نیتراها هم در پیشگیری از حملات و هم در درمان آنژین صدری موثر بوده و در ایسکمی، سکته قلبی، نارسایی قلبی و فوریت‌های فشارخون کاربرد دارند. ❖

سر درد یکی از متداولترین عوارض درمان با نیتراها می‌باشد که بعد از ایجاد تحمل به ندرت مشاهده می‌شود. بیماران بهتر است علت سر درد را بدانند، معمولاً استفاده از استامینوفن و استراحت موجب رفع این درد خواهد شد. سر دردهای شدید بایستی به پزشک معالج اطلاع داده شود. اگر سر درد ادامه داشته باشد، نیاز به تعدیل دوز احساس می‌گردد. خشکی دهان که در افراد مسن متداول می‌باشد می‌تواند جذب نیتراهای زیر زبانی را کاهش دهد. بیماران لازم است قبل از مصرف فرآورده‌های زیر زبانی جرعه‌ای آب بنوشند. برای کمک به جذب قرصهای خوراکی نیترا بهتر است آنها را با معده خالی و همراه با یک لیوان آب مصرف کرد و به بیماران بایستی آموزش داد که قرصها را بدون جویدن و یا نصف کردن ببلعند.

به بیماران سالمند باید توصیه شود که نصف نیتراهای طولانی اثر را به طور ناگهانی قطع نکنند زیرا درد راجعه قفسه سینه ممکن است ایجاد شود. در صورت نیاز به قطع

مصرف، دوز نیتراها به تدریج کاهش می‌یابد تا از بروز عوارض قطع ناگهانی دارو جلوگیری شود.

مسددهای کانال کلسیم

مسددهای کانال کلسیم به طور موفقیت‌آمیز در درمان حالت‌های مرتبط با CAD، افزایش فشارخون، آنژین و بعضی انواع آریتمی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این داروها با جلوگیری از عبور یون کلسیم به داخل سلولهای عضلات صاف عروق، سرخرگ‌های کرونری را متسع نموده و در نتیجه خطر آنژین را کاهش می‌دهند. مسددهای کانال کلسیمی باعث اتساع عروق محیطی نیز می‌شوند که این اثر، آنها را جز عوامل موثر کاهش دهنده فشارخون در افراد مسن قرار داده است.

❖ بیمارانی که همزمان چند عامل کاهشده فشارخون مصرف می‌کنند، ممکن است دچار افت فشارخون یا کاهش فشارخون وضعیتی شوند (به خصوص اگر نیفدیپین مصرف می‌کنند). ❖

وراپامیل و دیلتیازم هدایت گره سینوسی - دهلیزی (SA) و دهلیزی - بطنی (AV) را کند می‌کنند که این اثر آنها را در درمان آریتمی‌های فوق بطنی مفید ساخته است. در افراد مسن با سابقه سندرم سینوس ضعیف (Sick Sinus Syndrome) یا بلوک درجه ۲ و یا درجه ۳ دهلیزی بطنی نباید دیلتیازم و وراپامیل داده شود مگر اینکه بیمار بیس‌میکردایی داشته باشد. انهایی که با دانه دار ساینی تا هم داشته‌اند

و یا آنتاگونیست‌های گیرنده بتا آدرنرژیک را مصرف می‌کنند باید آنتاگونیست‌های کلسیم را با احتیاط مصرف نمایند، زیرا می‌توانند عملکرد میوکارد را بیش از پیش تضعیف کنند.

بیمارانی که همزمان چند عامل کاهش دهنده فشارخون مصرف می‌کنند ممکن است دچار افت فشارخون یا کاهش فشارخون وضعیتی شوند (به خصوص اگر نیفدیپین مصرف می‌کنند). افراد مسن دریافت‌کننده مسددهای کانال کلسیمی (به خصوص نیفدیپین) همچنین ممکن است احتمالاً به دلیل اتساع سرخرگها و سیاهرگها، ادم غیرقلبی اندامهای تحتانی بدن را تجربه کنند که این ادم با دیورتیکها برطرف می‌شود.

بیوست ممکن است در بیمارانی که وراپامیل یا دیلتیازم مصرف می‌کنند ایجاد شود. اگر بیمار به طور همزمان یک عامل پایین آورنده کلسترول مثل کلستیرامین هم استفاده کند وضعیت ممکن است بدتر شود. توصیه‌های لازم جهت جلوگیری از ایجاد بیوست، نظیر مصرف بیشتر مایعات و غذاهای حاوی فیبر، بایستی به بیمار ارائه شود.

بعضی از مسددهای کانال کلسیمی می‌توانند به صورت قرصهای پیوسته رهش یک بار در روز داده شوند که باید بدون جویدن، نصف کردن و یا خرد شدن بلعیده شوند. عضله صاف مری با پیری سست و ضعیف می‌شود که این حالت عمل بلعیدن قرصها یا کپسولهای بزرگ را در افراد پیر دچار مشکل می‌کند. برای کمک به آنها توصیه می‌شود که داروها را با یک لیوان آب مصرف نمایند به این صورت

که نصف لیوان را قبل از بلع قرص و نصف دیگر را بعد از بلع قرص بنوشند. راست ایستادن و راست نشستن باعث می‌شود که عمل بلع تسهیل می‌شود.

آنتاگونیست‌های گیرنده بتا آدرنرژیک

بتا بلاکرها (مانند پروپرانولول و آتنولول) می‌توانند برای پیشگیری از آنژین، برای کاهش فشارخون و پیشگیری از حمله‌های قلبی تکرار شونده مورد استفاده قرار گیرند. این داروها موجب انسداد گیرنده‌های بتا آدرنرژیک موجود در عضله قلب شده و بدین ترتیب سرعت و قدرت انقباض قلب کاهش می‌یابد. این عمل همچنین نیاز قلب به اکسیژن را کاهش می‌دهد.

عمل اصلی گلیکوزیدهای دیژیتالی، افزایش انقباضی قلب و در نتیجه افزایش برون ده قلبی است. ❁

آنتاگونیست‌های گیرنده بتا آدرنرژیک به ندرت برای بیماران مبتلا به اختلال عملکرد بطن چپ تجویز می‌شوند، زیرا قدرت انقباض میوکارد را کاهش می‌دهند و ممکن است باعث نارسایی قلبی شوند. لازم است که بیماران به دقت از لحاظ برادی‌کاردی و کاهش فشارخون مورد توجه قرار گیرند و اگر ضربان قلب به کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه و یا فشارخون سیستولیک به زیر ۹۰ میلی‌متر جیوه کاهش یافت به پزشک اطلاع داده شود. تغییرات در ریتم قلب ممکن است حاکی از شروع بلوک قلبی باشد و باید ارزیابی لازم انجام گیرد. برونکواسپاسم یک عارضه جانبی بالقوه و

یک مشکل خاص و عمده همراه با بتابلاک‌های غیرانتخابی نظیر پروپرانولول می‌باشد. بنابراین این داروها باید در اشخاص مبتلا به COPD یا آسم با احتیاط مصرف شود. در صورت تجویز بتابلاک‌ها وضعیت تنفسی باید به طور قاطع مورد بررسی قرار گیرد.

بیماران دیابتی دریافت کننده بتابلاک‌ها باید قند خونشان را به دقت کنترل نمایند زیرا این داروها ممکن است علائم کاهش قندخون (تعریق زیاد، افزایش سرعت ضربان قلب و تغییرات فشارخون) را بیوشانند.

عوارض جانبی آنتاگونیستهای گیرنده بتا آدرنرژیک روی سیستم عصبی مرکزی مانند گیجی، افسردگی، ضعف، ناتوانی جنسی و بی‌خوابی در افراد مسن رایج می‌باشد. از آنجایی که معمولاً این مسایل در افراد مسن غیرعادی نمی‌باشد. تشخیص این که آیا این مسایل قبل از شروع دارو درمانی وجود داشته‌اند یا نه مشکل است. گاهی اوقات تعویض نوع دارو با حفظ اثرات قلبی عروقی مفید، بعضی از این علائم را کاهش می‌دهد.

هنگام تعویض این داروها، یا در مواردی که آنتاگونیستهای گیرنده بتا آدرنرژیک باید قبل از عمل جراحی قطع شود، برای اجتناب از عوارض قطع دارو که ممکن است شامل ترمور، تعریق، سردرد شدید، بی‌قراری، تپش قلب، فشارخون راجعه، آریتمی‌های تهدید کننده زندگی و سکت قلبی باشند، دوز دارو در طول ۱۲ تا ۱۴ روز به تدریج کاهش می‌یابد. مریضها باید از فعالیت‌های شدید جسمانی، هنگامی که آنتاگونیستهای گیرنده بتا آدرنرژیک محدود می‌شود، پرهیز کنند.

مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEIs)

ACEIs به عنوان داروی موثر در پیشگیری و مهار نارسایی قلبی شناخته شده‌اند. کاپتوپریل بعد از سکت قلبی برای پیشگیری از اختلال عملکرد بطن چپ تجویز شده، کاپتوپریل و انالاپریل در درمان نارسایی قلبی ضعیف تا متوسط استفاده می‌شوند. داروهای موجود در این دسته به طور کلی بسا جلوگیری از تبدیل آنژیوتانسین I به آنژیوتانسین II که یک منقبض کننده عروق آزاد شده در پاسخ به کاهش برون ده قلبی می‌باشد، عمل می‌نمایند. ACEIs مقاومت عروق محیطی و در نتیجه فشارخون را کاهش می‌دهند. متوقف کردن تولید آنژیوتانسین II همچنین مانع آزاد شدن آلدوسترون، احتباس سدیم و آب متعاقب آن می‌شود.

ACEIs همچنین میزان کاتکل آمینهای موجود در گردش خون را کاهش می‌دهند و بدین ترتیب موجب کم شدن مقاومت عروقی سیستمیک و افزایش برون ده قلبی می‌شوند. افراد مسن‌تر، حساس و مستعد به کاهش شدید فشارخون (اثر اولین دوز) می‌باشند. این اثر در کسانی که برای درمان نارسایی قلبی، از مدرها استفاده می‌کرده‌اند، متحمل‌تر می‌باشد.

ACEIs برای افراد مسن ممکن است با دوزهای کمتر شروع شوند و فشارخون باید تا ۶ ساعت بعد از این دوز تحت کنترل باشد. اثرات جانبی دیگری نظیر کاهش هموگلوبین و هماتوکریت، نوتروپنی و آگرانولوسیتوز با این داروها گزارش شده است، از این رو شمارش گلبولهای خون باید

انجام شود و به طور منظم تحت کنترل باشد. هر گونه علائم احتمالی عفونت نظیر تب و گلودرد بایستی به پزشک اطلاع داده شود.

در یک سوم بیماران مسکن است سرفه‌های مکرر و ناگهانی ایجاد شود که می‌تواند با ایجاد اضطراب قطع درمان را موجب شود. در برخی مواقع در طول اولین ماه درمان بثورات پوستی ضعیفی ایجاد می‌شود که با کاهش دوز مصرفی به حدافقن می‌رسند. بعضی بثورات ممکن است با درد پیوسته، تب و خارش همراه باشند که ممکن است نیاز به درمان با آنتی‌هیستامینها داشته باشند.

اشخاص مسن‌تر حتی با نقص کلیوی خفیف مسکن است افزایش عمده‌ای در BUN خون و کراتینین نشان دهند که احتمالاً منجر به سندرم نفروتیک می‌شود. سطوح پتاسیم بایستی در افراد مسن دیابتی یا نقص کلیوی مرتباً کنترل شود. مدرهای نگهدارنده پتاسیم نبایستی با ACEIs تجویز شوند. آسپیرین، ایندومتاسین و دیگر داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی می‌توانند اثرات مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین را کاهش دهند، زیرا مانع سنتز پروستاگلاندین مورد احتیاج برای اتساع عروق می‌شوند. توجه به این تداخل خصوصاً در افراد مسن مهم می‌باشد، زیرا بسیاری از آنها NSAIDs را برای درمان آرتريت مصرف می‌کنند. بیماران بایستی از نظر داروهای مصرفی به دقت بررسی شده و از آنها خواسته شود تا در صورت نیاز به مصرف داروهای OTC با پزشک یا داروساز مشورت نمایند. در صورت امکان پذیر نبودن جلوگیری از مصرف چنین داروهایی احتمالاً افزایش دوز ACEIs ضروری می‌باشد.

کلیکوزیدها

عمل اصلی کلیکوزیدهای دیژیتالی افزایش قدرت انقباضی قلب و در نتیجه افزایش برون ده قلبی می‌باشد. این داروها علت ایجاد کننده نارسایی قلبی را از بین نمی‌برند. اعمال دیگر آن شامل کاهش هدایت قلبی و پایین آوردن ضربانات قلبی می‌باشد. متداولترین داروی این گروه که در افراد مسن تجویز می‌شود دیگوکسین است. دیگوکسین یکی از داروهایی است که بیشتر اوقات با عوارض جانبی در این جمعیت (افراد مسن) همراه می‌باشد. این دارو دارای محدوده درمانی بسیار باریک بوده و در بعضی افراد اثرات سمی ممکن است حتی در سطوح سرمی زیر 2 ng/ml دیده شود. مرگ و میر در مسمومیت با دیژیتال به میزان ۷ تا ۵۰ درصد گزارش شده است.

بررسی دقیق و کنترل نشانه‌های مسمومیت با دیژیتال می‌تواند از ایجاد مشکلات بسیار جدی پیش‌گیری کند. تغییرات بینایی یا خستگی در ۹۵٪ از بیماران مسموم دیده می‌شود. تهوع، سرگیجه، اسهال، استفراغ، درد شکمی، مشکلات روحی، رویاهای غیرعادی و سردرد در ۴۰ تا ۸۰ درصد از بیماران گزارش شده است. آریتمی‌ها، به خصوص انقباضات زودرس بطنی متداولترین علائم قلبی ناشی از مسمومیت با این داروها می‌باشند.

اگر بر اساس این نشانه‌ها به مسمومیت مشکوک شدیم، تعیین غلظت سرمی دیژیتال می‌تواند آن را تایید کند. مسمومیت با دیگوکسین با قطع دارو و درمان کردن آریتمی‌های مربوط به مسمومیت رفع می‌شود. اگر آریتمی تهدید کننده زندگی باشد آنتی‌بادی

اگر آریتمی تهدید کننده زندگی باشد آنتی‌بادی ضد دیگوکسین (Digibind) می‌تواند از طریق داخل وریدی داده شود. بهبودی و پیشرفت حال بیمار معمولاً در عرض ۱۵ تا ۳۰ دقیقه دیده می‌شود. اگر آریتمی‌ها به طور جدی برون‌ده قلبی را مختل نساخته باشد، کافی است که فقط مصرف دارو قطع شده و آریتمی به روش طبی درمان شود.

احتمال مسمومیت با دیگوکسین به خصوص، در مریضهایی که هیپوکالمیک می‌باشند بیشتر است. رژیم بیماران بایستی از لحاظ کافی بودن پتاسیم دریافتی بررسی شود. برای بیمارانی که تیازید یا مدرهای موثر بر قوس هنله (Loop diuretic) دریافت می‌کنند، ممکن است مکمل‌های پتاسیم تجویز شوند.

بسیاری از داروهای مصرفی افراد مسن می‌توانند با دیگوکسین تداخل نمایند. کلستیرامین، آنتا‌پیدها و کائولین-پکتین، به دارو متصل شده، فراهمی زیستی آن را کاهش می‌دهند که احتمالاً در این مواقع نیاز به افزایش دوز دیگوکسین می‌باشد. برعکس اریترومايسين، تتراسایکلین، کینیدین، آمیودارون، وراپامیل، دیلتیازم، اسپرونولاکتون و تریامترن همگی فراهمی زیستی دیگوکسین را افزایش می‌دهند که ممکن است کاهش دوز مصرفی لازم باشد.

بیماران باید از مصرف شیر، پنیر، ماست و بستنی برای حداقل ۲ ساعت قبل و بعد از مصرف دیگوکسین پرهیز کنند زیرا جذب دارو را کاهش می‌دهند. به بیمار یا افراد خانواده‌اش آموزش داده می‌شود که نبض رادیال او را

روزانه هنگام استراحت بگیرند. نبضها را کمتر از ۶۰ یا بیشتر از ۱۰۰ باید به پزشک معالج گزارش شود.

مدرها

مدرها در درمان نارسایی قلب کاربرد دارند زیرا ادمی که در نتیجه مکانیسمهای جبرانی بدن، در جریان نارسایی قلبی ایجاد می‌شود را برطرف می‌کنند. هنگامی که نارسایی قلبی ضعیف است معمولاً مدرهای با قدرت کمتر، نظیر مدرهای نگهدارنده پتاسیم (اسپیرونولاکتون، تریامترن) یا تیازیدها (هیدروکلروتیازید) تجویز می‌شوند. در حالت‌های شدیدتر نارسایی قلبی، مدرهای قوی موثر بر قوس هنله (فورزماید، بومتانید) ممکن است مصرف شوند.

اگر چه مکانیسم اثر مدرهای تا حدودی متفاوت است اما خصوصیات مشابهی هم دارند. همه مدرهای قدرت کاستن فشارخون را دارا می‌باشند به خصوص هنگامی که با گشادکننده‌های عروقی یا دیگر عوامل

❖ در سالمندان، توجه خاص در دارو درمانی بیماریهای قلبی عروقی لازم است. ❖

ضد فشارخون همراه می‌شوند که می‌توانند موجب سرگیجه، گیجی یا سنکوپ در اثر فشارخون پائین شود. هنگامی که مصرف مدرها آغاز شد، به افراد مسن یادآوری می‌شود که به آرامی از حالت درازکش به نشسته و به حالت سرپا تغییر وضعیت دهند.

اختلالات شدید الکترولیتها شوند. مدرهای موثر بر قوس هنله و تیازیدها باعث کاهش شدید پتاسیم می‌شوند که به خصوص در افراد مسن دریافت کننده دیگوکسین خطرناک می‌باشد. هیپوکالمی (پتاسیم سرمی زیر 3.5meq/dl) خطر مسمومیت با دیگوکسین را افزایش می‌دهد. هم هیپوکالمی و هم مسمومیت با دیگوکسین هر دو می‌توانند منجر به آریتمی‌های قلبی کشنده شوند.

مدرهای نگهدارنده پتاسیم با کاهش پتاسیم مقابله می‌نمایند اما هایپیرکالمی (پتاسیم سرمی بالای 5meq/dl) می‌تواند با مصرف این داروها ایجاد شود، به خصوص اگر بیمار همزمان مهارکننده‌های ACE و یا مکمل‌های پتاسیم دریافت نموده و یا نقص کلیوی داشته باشد. غذاهای با پتاسیم بالا (زردآلو، موز، میوه‌های خشک شده و یا میوه‌های هسته‌دار، آلوها و گوجه‌فرنگی) باید در این بیماران به مقدار کم خورده شود. اما افراد مصرف کننده مدرها موثر بر قوس هنله یا تیازیدها بدون یک عامل نگهدارنده پتاسیم، باید این غذاها را مصرف نمایند.

مدرهای تیازیدی سطح کلسترول و تری‌گلیسیرید را افزایش می‌دهند که یک عامل نگرانی برای بیماران با CAD می‌باشد. استفاده از رژیم کم چربی، کلسترول پایین و همچنین مصرف یک داروی پایین آورنده کلسترول، بایستی مورد بررسی قرار گیرد.

تیازیدها هنگامی که بیمار کلستروآمین یا کلستپول مصرف می‌نمایند نباید مصرف شوند زیرا این داروها به تیازید متصل شده و آنرا غیرفعال می‌نمایند. مدرهای

موثر بر قوس هنله هنگامی که به مقدار زیاد داده شوند ممکن است کاهش شنوایی را به همراه داشته باشند. برای مثال فورزماید تزریقی باید به آرامی و با سرعت پایین از 4mg/min داده شود. اگر بیمار همزمان آنتی‌بیوتیک‌های آمینوگلیکوزیدی دریافت کند این خطر بیشتر خواهد بود. اگر در عین حال کاهش شنوایی وابسته به سن نیز وجود داشته باشد، بررسی ممکن است پرزحمت و مشکل شود.

مدرهای موثر بر قوس هنله همچنین ممکن است باعث ایجاد حساسیت به نور شوند. به افراد مسن توصیه می‌شود هنگام خروج از منزل از عینک آفتابی استفاده نمایند. حساسیت افراد به سولفانامید ممکن است ایجاد یک حساسیت متقاطع نسبت به مدرهای تیازیدی کنند.

همانطور که مشاهده شد در سالمندان، توجهات خاص در دارو درمانی بیماریهای قلبی عروقی لازم می‌باشد. با بررسی‌های کامل و جامع بر اساس دانش و وقوف بر مراحل افزایش سن، آموزش بیمار و کنترل، شخص می‌تواند فعالیت‌های موثر مراقبت از خود را افزایش داده، کیفیت زندگی را بالا برده و عوارض جانبی را کاهش دهد و از بستری شدن دوباره در بیمارستان جلوگیری نماید.

منابع:

1. Jeffery CD, Stewart RB. Therapeutics in the elderly. London: Williams and Wilkins. 1988; 3 - 23 , 223 - 259.
2. Nancy SR, Aleda VS. Update on cardiovascular drugs and elders. AJN. 1995; 8: 34 - 40.