مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۲۰ ، شماره ۴، مهر و آبان ۱۳۹۱
صفحه: ۴۸۸-۴۸۲

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 20, No. 4, Sep- Oct 2012
Pages: 482-488

بررسی مقایسه‌ای تأثیر فورزماید و هیدرالازین عضلانی در کنترل فشار خون پس از زایمان در پره اکلامپسی شدید

عادله ذبیحی محمودآبادی[*1]، علیرضا نوبخت[2]، میترا بهرشی[3]، سید غلامعباس موسوی[4]

۱ـ متخصص زنان و زایمان، بیمارستان ضیائی اردکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
۲ـ پزشک عمومی، شبکه بهداشت درمان دنا، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی یاسوج
۳ـ استادیار گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان
۴ـ مربی گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان

شماره کارآزمایی بالینی: IRCT2012082610674N1

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۵/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۲۱

چکیده

مقدمه: فشارخون حاملگی و پره اکلامپسی یکی ازعوامل مهم ایجاد عوارض مادری و جنینی و دومین علت مرگ مادری می‌باشند. هدف از مطالعه حاضر مقایسه اثربخشی فورزماید و هیدرالازین عضلانی بر فشارخون زنان مبتلا به پره اکلامپسی شدید بود.

روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی بوده که ۱۰۰ بیمار مبتلا به پره‌اکلامپسی شدید وارد مطالعه شدند. بعد از برقراری خودبخودی دیورز پس از زایمان و قطع سولفات منیزیم بیماران به طور تصادفی ۱۰ میلی‌گرم هیدرالازین عضلانی هر ۶ ساعت یا فورزماید عضلانی هر ۱۲ ساعت دریافت کردند و فشار خون بیماران هر ۶ ساعت ثبت و نتایج مورد مقایسه قرار گرفت.

نتایج: بیماران مبتلا به پره اکلامپسی شدید که بعد از زایمان تحت درمان با فورزماید قرار گرفتند در مقایسه با هیدرالازین در روز پنجم به طور معنی‌داری فشار خون پایین‌تری داشتند (۶۶٪ در برابر ۴۲٪؛ P=۰/۰۱۶؛ OR=۲/۶). از طرف دیگر مدت زمان پاسخ به درمان در بیماران تحت درمان با هیدرالازین کمتر از فورزماید بود (۲۴/۳ ساعت در برابر ۳۱/۴ ساعت؛ P=۰/۰۳۴).

نتیجه‌گیری: اثربخشی فورزماید برکاهش میانگین فشارخون پس از زایمان در زنان مبتلا به پره اکلامپسی شدید نسبت به هیدرالازین بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: پره اکلامپسی، فورزماید، هیدرالازین

[*] (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۳۵۲-۷۲۵۲۱۱۵، پست الکترونیکی: m.h.fazeli.s@chmail.ir

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

اختلالات فشار خون از جمله اختلالات شایعی است که در طول حاملگی رخ می‌دهد. اختلالات فشار خون، خونریزی و عفونت، سه علت مرگ و میر مادران را در کشورهای در حال توسعه تشکیل می‌دهند که قسمت اعظم عوارض و مرگ و میر مرتبط با حاملگی را باعث می‌شوند.

پره‌اکلامپسی نوعی سندرم اختصاصی حاملگی است که با فشار خون و پروتئینوری مشخص می‌شود. میزان بروز پره‌اکلامپسی حدود ۵٪ است، اما تنوع بسیار چشمگیری در این زمینه گزارش شده است. از عوارض جدی آن درگیری اندام‌های انتهایی به صورت نارسایی قلبی، ادم ریوی، درگیری کبد و سیستم انعقادی و در نهایت سندرم HELLP: (Hemolysis Elevation of Liver enzy, me Low platlet) درگیری مغز و تشنج و حتی مرگ مادر و از طرف دیگر به علت اشکال در خونرسانی جفتی ـ رحمی امکان تأخیر رشد داخل رحمی (IUGR: Intra UterinGrowth Retardation) و مرگ داخل رحمی (IUFD: Intra Uterin Fetal Deth) وجود دارد(۱).

با توجه به اهمیت فوق العاده پره اکلامپسی و خطرات آن در زمینه عوارض و مرگ و میر مادر و نوزاد، ارائه روش‌های کاهش فشار خون شدید طی حاملگی اهمیت بسزایی دارد. استفاده از داروهای پایین آورنده فشارخون جهت افزایش طول مدت حاملگی یا کاهش پیامدهای پره ناتال در زنان حامله مبتلا به انواع و شدت‌های مختلف اختلالات فشار خون شدیداً مورد توجه پزشکان و محققان بوده است.

دیورتیک‌های پر قدرت سبب اختلال هرچه بیشتر پرفوزیون جفتی می‌شوند، چون یکی از آثار فوری آنها کاهش حجم داخل عروقی است و از طرفی حجم داخل عروقی در این افراد در مقایسه با حاملگی طبیعی کاهش یافته است. بنابراین دیورتیک‌ها جهت کاستن فشار خون به کار نمی‌روند، چون این داروها شدت تغلیظ خون مادر و آثار سوء آن را بر مادر و جنین تشدید می‌کند. تا به حال تجویز فورزماید یا داروهای مشابه در دوره قبل از زایمان، به طور خاص محدود به موارد نادری است که در آنها ادم ریوی تشخیص داده شده یا شدیداً مورد شک باشد. فورزماید دارویی، مدر، قوی و سریع الاثر است که روی قسمت‌های ضخیم شاخه صعودی قوس هنله و نیز روی توبول‌های دیستال کلیه اثر می‌کند. این دارو عمدتاً به صورت دست نخورده از طریق ادرار دفع می‌شود(۲).

هیدرالازین از جمله داروهایی است که جهت کاهش فشار خون در پره اکلامپسی شدید مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی از پزشکان درمان را در صورتی که فشار خون دیاستولی بیش از ۱۱۰mmHg باشد، انجام می‌دهند و برخی دیگر میزان ۱۰۵mmHg را به عنوان محدوده ضرورت درمان در نظر می‌گیرند(۳).

هیدرالازین در دوزهای ۱۰-۵ میلی‌گرمی با فواصل ۲۰-۱۵ دقیقه‌ای تجویز می‌شود تا اینکه پاسخ رضایت بخش حاصل شود. پاسخ رضایت بخش قبل از زایمان یا هنگام زایمان، به صورت کاهش فشار دیاستولی تا حد۱۰۰-۹۰ میلیمتر جیوه تعریف می‌شود. اما فشار خون دیاستولی نباید از این حد کمتر شود تا پرفوزیون جفت مختل نگردد(۱).

در موارد تزریق عوامل هایپراسموتیک، احتمال ورود قابل توجه مایع به فضای داخل عروقی وجود دارد که این مسئله نیز سبب ورود مایع داخل عروقی به اعضای حیاتی (به شکل ادم) به ویژه به ریه‌ها و مغز می‌شود. علاوه بر این اگر ماده‌ای دارای فعالیت اسموتیک از طریق مویرگ‌ها به داخل ریه و مغز نشت کند، تجمع ادم در این مناطق تشدید می‌شود. نکته مهمتر اینکه اثر سودمند پابرجای این عوامل هنوز به اثبات نرسیده است(۱).

با توجه به مکانیسم پره اکلامپسی (وازواسپاسم عروقی) و موارد گفته شده فوق، تاکنون دیورتیک‌ها به عنوان عوامل کاهش دهنده فشار خون حاملگی قبل و بعد از زایمان در ایران مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. بنابراین با توجه به اهمیت پره اکلامپسی و نیاز شدید به کاهش فشار خون در موارد پره اکلامپسی شدید (چه قبل زایمان وچه بعد زایمان) و عدم توافق نظر در مورد استفاده از داروی انتخابی ضد فشار خون، بر آن

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

شدیم تا اثر فورزماید را بر کاهش فشار خون در پره اکلامپسی شدید بعد زایمان بررسی کنیم تا گامی در جهت کاهش عوارض مرگ و میر پره اکلامپسی باشد.

روش بررسی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی بوده که تعداد ۱۰۰ بیمار نخست‌زای مبتلا به پره اکلامپسی را بر حسب سن و شاخص توده بدنی (BMI: Body Mass Index) به دلیل مؤثر بودن بر کلیرانس کلیوی داروهای مورد استفاده همسان سازی کرده و سپس هر کدام به طور تصادفی در یکی از دو گروه مورد مطالعه هیدرالازین یا فورزماید وارد شدند. حجم نمونه بر اساس ضریب اطمینان ۹۹ درصد و برآوردی از فراوانی نسبی پره اکلامپسی در شهرستان کاشان که حدود ۳ درصد تخمین زده شده است (مطالعه توصیفی که در سال ۱۳۸۷ در بیمارستان شبیه خوانی کاشان صورت گرفته) در حدود ۸۹ نفر تعیین شد که برای حصول اطمینان از کفایت نمونه‌ها پس از ریزش احتمالی ۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. بر این اساس بیماران نخست‌زای مبتلا به پره اکلامپسی شدید که به منظور کنترل فشار خون طی سال ۸۸ـ۱۳۸۷ به بیمارستان شبیه خوانی کاشان مراجعه نموده و بستری گردیدند و پس از قطع سولفات و دیورزیس پس از زایمان (طبیعی ـ سزارین) و قطع سولفات منیزیم، همچنان فشار خون بالای ۱۵۰/۱۰۰ میلیمتر جیوه داشتند و سابقه قبلی فشار خون مزمن، اختلالات کلیوی، دیابت و سابقه مصرف دخانیات و سایر بیماری‌های قلبی عروقی نبودند، در قالب یک مطالعه تجربی مورد بررسی قرار گرفتند. ضمناً مادرانی که حاملگی چند قلو داشتند از مطالعه کنار گذاشته شدند. بیماران به طور تصادفی وارد یکی از دو گروه مطالعه یعنی گروه هیدرالازین (H) یا گروه فورزماید (F) شدند. در گروه H بیماران هر ۶ ساعت ۱۰ میلیگرم هیدرالازین عضلانی و در گروه F بیماران ۱۰ گرم فورزماید عضلانی دو بار در روز، حداکثر تا ۵ روز دریافت کردند. فشار خون بیماران در هر دو گروه هر ۶ ساعت (۴ نوبت در شبانه روز) توسط فشار سنج جیوه‌ای با کاف مناسب واحد، در حالی که بیمار در وضعیت نشسته قرار داشته و توسط دستیاری که از نوع داروی مصرفی بیمار اطلاعی نداشت، از دست راست وی اندازه‌گیری و ثبت گردید. فاز یک و پنج کورتکوف (ناپدید شدن صدا) برای اندازه‌گیری فشار خون دیاستول مورد استفاده قرار گرفت. فشارخون سیستولیک و دیاستولیک اندازه‌گیری شده و ثبت گردید. فشار خون متوسط از طریق رابطه

MAP: Mean Arterial Pressure)=2×(DBP: Diastolic (Blood Pressure)+ (Systolic Blood Pressure)SBP/3

محاسبه و ثبت گردید. زمانی فشار خون کنترل شده تلقی می‌گردد که حداکثر در پایان ۵ روز تجویز دارو، فشار خون به زیر ۱۴۰/۹۰ کاهش یابد. در صورت عدم کاهش فشار خون بیماران با روش‌های فوق، از سایر روش‌های کنترل فشار خون مانند تجویز بتابلوکر، آنتاگونیست‌های کلسیم یا مهارکننده‌های ACE: Angiotansine Converting Enzyme جهت درمان استفاده گردید. اطلاعات بیماران وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ گردید. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری Chi-square, Kolomogrov-Smirnov Test, T Test, Levene Test, MannWhitney Test استفاده شد.

نتایج

۵۴ درصد کل بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی به درمان پاسخ داده‌اند، به طوری که ۴۲ درصد بیماران تحت درمان با هیدرالازین و ۶۶ درصد بیماران تحت درمان با فورزماید دارای فشار خون کنترل شده بودند. این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۱۶) و میزان فشار خون کنترل شده در بیماران تحت درمان با فورزماید ۲/۶ برابر بیماران تحت درمان با هیدرالازین بود (جدول ۱).

۳۹/۶ درصد بیماران تحت درمان با هیدرالازین و ۶۱/۴ درصد بیماران تحت درمان با فورزماید که به روش سزارین وضع حمل نموده‌اند، دارای فشار خون کنترل شده بودند. این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۳۷) و میزان فشار خون کنترل شده در بیماران تحت درمان با فورزماید ۲/۴ برابر بیماران تحت درمان با هیدرالازین بود. فشار خون ۱۰۰ درصد بیماران تحت درمان با هیدرالازین و فورزماید که به روش طبیعی وضع حمل نموده‌اند، کنترل شده بود. میزان فشار خون

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

کنترل شده در مادران تحت درمان با فورزماید در زایمان پره‌ترم ـ ترم و پست‌ترم (به ترتیب ۵۰، ۷۷/۷ و ۱۰۰ درصد) بیشتر از مادران تحت درمان با هیدرالازین (به ترتیب ۳۸/۵، ۴۲/۸ و ۶۶/۷ درصد) می‌باشد.

میانگین فشار سیستولیک، دیاستولیک و میانگین متوسط فشار شریانی قبل از درمان در بیماران تحت درمان با هیدرالازین به ترتیب ۱۶۰/۱، ۱۰۳/۱ و ۱۷۵/۵ میلیمتر جیوه می‌باشد و در گروه تحت درمان با فورزماید به ترتیب ۱۶۲/۳، ۱۰۳/۸ و ۱۷۷/۴ میلیمتر جیوه می‌باشد. این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p>۰/۰۵). از طرفی متوسط زمان پاسخ به درمان در بیماران تحت درمان با هیدرالازین (۲۴/۳ ساعت) کمتر از بیماران تحت درمان با فورزماید (۳۱/۴ ساعت) بود. این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۱۷)(جدول ۲).

جدول ۱: توزیع فراوانی وضعیت فشار خون در گروه‌های مورد مطالعه

وضعیت فشار خون	هیدرالازین		فورزماید		جمع	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
کنترل شده	۲۱	(۴۲)	۳۳	(۶۶)	۵۴	(۵۴)
کنترل نشده	۲۹	(۵۸)	۱۷	(۳۴)	۴۶	(۴۶)
جمع	۵۰	(۱۰۰)	۵۰	(۱۰۰)	۱۰۰	(۱۰۰)
Pv=۰/۰۱۶	OR =۲/۶۸۱					

جدول ۲: شاخص‌های آماری فشار خون قبل از مطالعه و زمان پاسخ به درمان در گروه‌های مورد مطالعه

	روش درمانی	میانگین	انحراف معیار	P.V
فشار سیستولیک قبل از درمان	هیدرالازین	۱۶۰/۱	۱۰/۴	۰/۵۳
	فورزماید	۱۶۲/۳	۱۴/۱	
فشار دیاستولیک قبل از درمان	هیدرالازین	۱۰۳/۱	۵/۶	۰/۵۳۲
	فورزماید	۱۰۳/۸	۶/۱	
متوسط فشار شریانی	هیدرالازین	۱۷۵/۵	۹/۶	۰/۵۰۴
	فورزماید	۱۷۷/۴	۱۲/۱	
زمان پاسخ به درمان	هیدرالازین	۲۴/۳	۹/۹	۰/۰۱۷
	فورزماید	۳۱/۴	۱۴/۲	

بحث

میزان کنترل فشار خون در بیماران تحت درمان با فورزماید بیشتر از بیماران تحت درمان با هیدرالازین بود.

در مطالعه Ascarelli و همکارش در آمریکا ۲۶۴ بیمار مبتلا به پره اکلامپسی شدید پس از برقراری دیورز پس از زایمان و بعد از قطع سولفات منیزیم بیماران در دو گروه ارزیابی شدند. درمان با فورزماید بعد از زایمان در بیماران مبتلا به پره اکلامپسی شدید سریع‌تر فشار خون را کاهش داد و نیز باعث کاهش نیاز به درمان‌های دیگر ضد فشار خون گردید. کاهش مدت بستری و عوارض تأخیری پس از زایمان قابل توجه نبود(۴).

Ghanem و همکارش با ارزیابی بیماران مبتلا به فشار خون پس از زایمان نشان دادند که فورزماید دارویی مؤثر در کاهش

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

فشار خون پس از زایمان می‌باشد(۵).

Sagawa و همکارش در بررسی در بلژیک با ارزیابی بیماران مبتلا به پره اکلامپسی پس از زایمان نتیجه‌گیری نمودند که فورزماید دارویی در کاهش فشار خون بیماران مؤثر می‌باشد(۶). همان گونه که ملاحظه می‌گردد نتایج مطالعات فوق با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

Sibai در مطالعه‌ای در سوئد نشان داد که هیدرالازین در درمان پره اکلامپسی پس از زایمان مؤثرتر از فورزماید است(۷) که این امر به دلیل دوز بالای هیدرالازین مورد استفاده نسبت به مطالعه حاضر است.

داروهای ضدفشار خون مانند کلونیدین و هیدرالازین می‌توانند تولید سیتوکین T40 سیستمیک که یک آنتی‌انفلاماتور است را تحریک کنند، در حالی که فورزماید و دیازوکساید تولید این سیتوکین و سایر سیتوکین‌های پره‌انفلاماتور را در جفت و سلول‌های منونوکلئر خون محیطی مهار می‌کنند. موارد مذکور در استرس اکسیداتیو مرتبط با پره‌اکلامپسی دخالت دارند(۸) و شاید علت تفاوت میزان اثر این دارو در این مسئله در متفاوت بودن مکانیسم اثر دو دارو نهفته باشد که نیازمند مطالعات بیشتری است.

در مطالعه حاضر، درمان با هیدرالازین در بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی شدید سریع‌تر فشار خون را کاهش داد. در صورتی که در مطالعه Ascarelli و همکارش درمان با فورزماید بعد از زایمان در بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی شدید، سریع‌تر منجر به کاهش فشار خون شد(۴).

با توجه به اینکه در مطالعه Ascarelli و همکارش درمان با ۲۰ میلیگرم فورزماید صورت گرفته و در مطالعه حاضر درمان با ۱۰ میلیگرم صورت گرفته این تفاوت قابل توجیه می‌باشد و از طرفی شاید علت کلیه این تفاوت‌ها را بتوان در تفاوت نژادهای مختلف در پاسخ به داروهای کاهنده فشار خون جستجو کرد.

میزان کنترل فشار خون در بیماران تحت درمان با فورزماید بیشتر از بیماران تحت درمان با هیدرالازین بود(OR= ۲/۴).

قابل ذکر است که مطالعه‌ای در زمینه مقایسه تأثیر دو دارو در زایمان ترم و پره ترم یافت نشد ولی Jashnani و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که فراوانی افزایش فشار خون در بیمارانی که به روش سزارین وضع حمل نموده‌اند بیشتر است(۹) و شاید یکی از علل عدم پاسخ به درمان در بیمارانی که به روش سزارین وضع حمل نموده‌اند، استفاده از داروهای بیهوشی و یا بی‌حسی مانند مارکایین و اثرات آنها بر فشار خون یا پاسخ به درمان باشد.

یکی از نکات قابل تأمل در این مطالعه پاسخ به درمان در زایمان طبیعی است. هر چند که به دلیل حجم نمونه پایین مادران مبتلا به پره اکلامپسی که به روش طبیعی زایمان کرده‌اند، این نتیجه قابل تعمیم نمی‌باشد و نیازمند بررسی بیشتری است.

نتیجه‌گیری

میزان اثر بخشی فورزماید در کنترل فشار خون پس از زایمان در مبتلایان به پره اکلامپسی شدید نسبت به هیدرالازین بیشتر است.

References:

1_ Cunningham F, Leveno K, Bloim S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. et al. ***Williams obstetrics.*** 22th ed trans Ghazi Jahani B. Tehran: Golban Medical Publication; 2005.p. 884_935. [Persian]

2_ Ansari SH, Shahraz S, Ghaziani T. ***Iran Pharma***. Tehran: Teimourzadeh; 2006.p. 324_5. [Persian]

3_ Scott JR, Gibbs R, Karlan BY, Haney AF. ***Danforth's obstetricsand gynecology.*** Trans Sarami A, Yazdinrzhad A. 9th ed. Tehran: Mehrmah Publication; 2008.p.400_5. [Persian]

4_ Ascarelli MH, Johnson V, Mc Creary H, Cushman J, May WL, Martin JN Jr. ***Post partum preeclampsia***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

management with furosemide:a randomized clinical trial. Obstet Geynecol 2005; 105(1): 29_33.

5_ Ghanem FA, Movahed A. ***Use of antihypertensive drugs during pregnancy and lactation.*** Cardiovasc Ther 2008; 26(1): 38_49.

6_ Sagawa N, Kariya M, Kanzaki H, Fujii S, Matsuura S, Mori T. ***A case of postpartum hemolytic uremic syndrome with severe elevations of liver enzymes.*** Obstet Gynecol 1985; 65(5): 761_4.

7_ Sibai BH. ***Diagnosis, prevention, and management of eclampsia***. Obstet Gynecol 2005; 105(2): 402_10.

8_ Xu B, Makris A, Thornton C, Ogle R, Horvath JS, Hennessy A. ***Antihypertensive drugs clonidine, diazoxide, hydralazine and furosemide regulate the production of cytokines by placentas and peripheral blood mononuclear cells in normal pregnancy.*** J Hypertens 2006; 24(5): 915_22.

9_ Jashnani KD, Rupani AB, Wani RJ. ***Maternal mortality: an autopsy audit.*** J Postgrad Med 2009; 55(1): 12-6.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

Furosemide versus Hydralazine for Managing Post Partum Hypertension in Severe Preeclampsia: A Comparative Study

Zabihi Mahmoodabadi A(MD)*[1], Nobakht AR(MD)[2], Behrashi M(MD)[3], Musavi GH(MSc)[4]

[1]*Obstetricians, Shahid sadoughi, University of Medical Sciences, Yazd, Iran*
[2]*General physician, Yasouj University of Medical Sciences, Yasouj, Iran*
[3]*Department of Gynecology and Obstetrics, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran*
[4]*Department of Biostatistics, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran*

Received: 9 Aug 2011 ***Accepted:*** 11 May 2012

Abstract

Introduction: Gestational hypertension and preeclampsia are important maternal and fetal– infant complications and they can be regarded as the second cause of maternal death as well. The present study aimed to assess the effects of hydralazine and furosemide on blood pressure in sever preeclampsia.

Methods: One hundred patients with severe preeclampsia were enrolled. After spontaneous onset of postpartum diuresis and discontinuation of intravenous magnesium sulfate, patients were randomly assigned to receive either Hydralazine10mg QID or furosemide10mg BID for 5 days. Patients' blood pressure was recorded every 6h and the collected data were compared.

Results: Postpartum patients with severe preeclampsia who received furosemide had significantly lower systolic blood pressure by postpartum fifth day(66% compared with 42%, P=0.016;OR=2.6) compared to those who had hydralazine. On the other hand, the time duration of response to treatment was lower in patients who received hydralazine compared with furosemide (24.3h compared with 31.4h; P=0.034).

Conclusion: Furosemide proved to be more effective on blood pressure mean reduction compared with Hydralazine in women with sever preeclampsia.

Keywords: Preeclampsia; Furosemide; Hydralazine

This paper should be cited as:
Zabihi Mahmoodabadi A, Nobakht AR, Behrashi M, Musavi GH. ***Furosemide versus hydralazine for managing post partum hypertension in severe preeclampsia: a comparative study***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(4): 482-88.

Corresponding author: Tel: +98 352 7252115, Email: m.h.fazeli.s@chmail.ir

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-19]