

## مقایسه اثر گاباپنتین، پرگابالین و استامینوفن در

## سردرد پس از بی حسی اسپینال

دکتر سید هادی ثقلینی<sup>۱</sup>، دکتر احسان اله قربانیان<sup>۲\*</sup>

۱. متخصص بیهوشی و مراقبت های ویژه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان غربی، ارومیه، ایران.
۲. دستیار تخصصی بیهوشی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۱۴

خلاصه

**مقدمه:** یکی از شایعترین روش های بیهوشی، استفاده از بلوک های نورواگزینال می باشد که بی حسی نخاعی از زیر مجموعه های آن است. یکی از شایعترین و ناتوان کننده ترین عوارض بی حسی نخاعی، سردرد است. با توجه به تهاجمی بودن و عدم سهولت در انجام وصله خونی اپیدورال و عدم رضایت اکثر بیماران نسبت به انجام آن، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر داروهای گاباپنتین، پرگابالین و استامینوفن بر سردردهای پس از بی حسی نخاعی انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی آینده نگر یک سوکور در سال ۱۳۹۱ بر روی ۹۰ بیماری که در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ارومیه تحت عمل جراحی الکتیو با بی حسی اسپینال قرار گرفته و بعد از عمل دچار سردرد شده بودند، انجام شد. بیماران به طور تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. یک پاکت حاوی یکی از داروهای گاباپنتین، پرگابالین و استامینوفن به بیماران هر گروه داده شد. سردرد بیمار حین شروع، ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از شروع با استفاده از معیار دیداری درد مورد ارزیابی قرار گرفت و اطلاعات در فرم های مربوطه ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون کای اسکور و آنووا انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** میانگین مقادیر معیار دیداری درد در مراحل تجویز دارو در گروه پرگابالین به صورت معنی داری پایین تر از گاباپنتین و در گروه گاباپنتین پایین تر از استامینوفن بود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** پرگابالین و گاباپنتین، دارویی سالم و مؤثر در درمان سردرد پس از بی حسی نخاعی می باشند. البته درمان ۷۲ ساعته با پرگابالین در صورتی که بلافاصله پس از شروع سردرد و به همراه درمان های حمایتی باشد، مؤثرترین درمان جهت سردردهای پس از بی حسی نخاعی می باشد.

**کلمات کلیدی:** استامینوفن، پرگابالین، سردرد پس از بی حسی نخاعی، گاباپنتین

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر احسان اله قربانیان؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱۱-۸۰۱۲۶۱۲؛ پست الکترونیک: Ghorbaniane891@mums.ac.ir

## مقدمه

یکی از شایع‌ترین روش‌های بیهوشی، استفاده از بلوک‌های نورواکزیال می‌باشد که یکی از زیرمجموعه‌های آن، بی‌حسی نخاعی می‌باشد (۱، ۲). بلوک‌های نورواکزیال منجر به بلوک سمپاتیک، بلوک حرکتی، بی‌دردی یا بی‌حسی می‌شوند (۳).

از جمله عوارض بی‌حسی اسپینال می‌توان به آسیب‌های نورولوژیک مانند نشانگان دم‌اسب، افت فشارخون، کاهش ضربان قلب، سردرد، درد پشت و ایست قلبی غیر قابل توجه اشاره کرد. یکی از شایع‌ترین عوارض بی‌حسی اسپینال، سردرد است که مختص بی‌حسی اسپینال نبوده و پس از میلوگرافی و نمونه برداری تشخیصی از مایع نخاعی با سوزن نیز رخ می‌دهد (۳). البته با دادن حجم کافی قبل از انجام بی‌حسی، کنترل سطح بی‌حسی، رعایت استریلیزاسیون و انتخاب مناسب غلظت دارویی، اکثر عوارض فوق‌الذکر رخ نداده و یا کمتر مشاهده می‌شوند. ولی سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی ارتباطی با موارد فوق ندارد (۳).

مطالعات متعددی در مورد علل سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی انجام شده است و اکثر محققین و مراجع علمی، آن را ناشی از نشت مایع مغزی نخاعی از محل پانکچر سوزن و یا گشادی عروق مغز می‌دانند (۳، ۴، ۷، ۸). عواملی که احتمال بروز سردرد را افزایش می‌دهند شامل: سن (جوان)، جنس (مؤنث)، سایز سوزن (بزرگ)، شیب نوک سوزن (زمانی که شیب نوک سوزن در عرض محور عصبی قرار گیرد)، بارداری، تعداد دفعات سوراخ کردن و سابقه سردرد پس از بی‌حسی نخاعی می‌باشند (۳، ۵) و عواملی که احتمال بروز سردرد را افزایش نمی‌دهند شامل: بی‌حسی نخاعی مداوم و زمان به راه افتادن بیمار می‌باشند (۳).

این سردرد گاهی اوقات بسیار شدید و خسته‌کننده بوده و باعث زمین‌گیر شدن بیمار می‌شود (۳)، سردرد حتی ممکن است تا ۶ هفته پس از بی‌حسی نخاعی نیز باقی بماند (۳). مشخصات بالینی سردرد پس از بی‌حسی نخاعی متنوع است و تشخیص آن به عنوان "سردرد پس از نخاعی" تنها پس از رد سایر علل سردرد و رد

وجود بیماری‌هایی که باعث سردرد به صورت یک علامت بالینی می‌شوند، مطرح می‌شود (۱۰).

این سردرد بیشتر در نواحی لوب پیشانی و لوپ پشت سر مغز رخ داده و به گردن و شانه‌ها تیر می‌کشد. سردرد در ناحیه تمپورال و ورتکس کمتر گزارش شده است. سردرد با حرکت دادن سر تشدید شده و در وضعیت ایستاده بدتر و در حالت درازکش بهتر می‌شود. افزایش شدت سردرد در حالت ایستاده، شرط لازم برای تشخیص سردرد پس از بی‌حسی نخاعی است. سایر علائم همراه سردرد پس از بی‌حسی نخاعی شامل: تهوع، استفراغ، کاهش شنوایی، وزوز گوش، سرگیجه، سبکی سر و کاهش حس لامسه در پوست سر و اختلال بینایی می‌باشد (۹). درمان اولیه سردرد پس از بی‌حسی نخاعی معمولاً مراقبت و درمان علامتی بوده و شامل استراحت در بستر، مایع درمانی، ضد التهاب‌های غیر استروئیدی، کافئین و تئوفیلین خوراکی، کورتیکوتروپین، سوماترپیتان، تزریق اپی‌دورال نرمال سالین و وصله خونی اپی‌دورال<sup>۱</sup> می‌باشد (۵، ۱۱).

با توجه به تهاجمی بودن روش تزریق اپی‌دورال نرمال سالین و وصله خونی اپی‌دورال و عدم سهولت انجام وصله خونی اپی‌دورال و عدم رضایت اکثر بیماران نسبت به انجام آن و با توجه عوارض اندک گاباپنتین و پرگابالین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر داروهای گاباپنتین، پرگابالین با یکی از داروهای رایج مانند استامینوفن در درمان سردرد ایجاد شده پس از بی‌حسی اسپینال انجام شد تا در صورت مؤثر بودن، جایگزین درمان‌های فعلی شود.

گاباپنتین، یک آنالوگ ساختاری گام‌آمینوبوتریک اسید است (۶، ۱۲). این دارو ابتدا برای درمان تشنج استفاده می‌شد، ولی بعدها از آن به طور مؤثری در تسکین دردهای نوروپاتیک نیز استفاده شد (۱۱، ۱۳). مکانیسم عمل آن با اعمال اثر مهار بر ورود کلسیم از طریق کانال‌های فعال شده با ولتاژ بالا که حاوی ساب یونیت آلفا-۲-دلتا-۱ است، می‌باشد و باعث کاهش آزادسازی نوروترانسمیتر و تحریک پس‌سیناپسی می‌شود (۱۴، ۱۵). به طور کلی گاباپنتین به خوبی تحمل می‌شود.

<sup>1</sup> Epidural Blood Patch

دراز کشیده بهتر شده، بیشتر در ناحیه اکسی پوت و پیشانی که به گردن و شانه ها تیر می‌کشد) بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: وجود آلرژی یا ممنوعیت استفاده از داروهای مورد مطالعه، بیماران کلاس دو و بالاتر طبقه بندی انجمن بیهوشی آمریکا ( $ASA > 2$ )، مولتی پانکچر (تعدد سوراخ کردن)، خونریزی شدید (بیش از ۲۰٪ حجم خون)، افزایش نامناسب سطح بی حسی نخاعی که نیاز به درمان با وازوپرسورها داشتند، وجود علائم التهاب پرده مننژ در بیمار، پانکراتیت، گالاکتوزمی، میگرن و آسم بود.

از زمان شروع مطالعه تا اتمام نمونه گیری، تمام بیمارانی که پس از اسپینال دچار سردرد شده بودند و سردردشان مطابق با معیارهای کلاس بندی بین المللی اختلالات سردرد بود (۱۷)، جهت شروع روند مطالعه و درمان و پیگیری در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با توجه به مطالعه جباری مقدم و همکاران (۱۱) ۳۰ نفر در هر گروه تعیین شد. بیماران به طور تصادفی به سه گروه A، B و C تقسیم شدند. گروه A تحت درمان های معمول با مایعات، استراحت و استامینوفن ۵۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز، گروه B تحت درمان با مایعات، استراحت و گاباپنتین ۳۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز (هر ۸ ساعت) و گروه C تحت درمان با مایعات، استراحت و پرگابالین ۱۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز (هر ۸ ساعت) قرار گرفتند. بدین ترتیب که سه پاکت در رنگ های مختلف که داروهای مربوطه به طور مساوی (۹ عدد) داخل آنها گذاشته شده بود و مجری طرح از محتویات آن اطلاع نداشت، به بیمار داده شد و نحوه استفاده دارو هم برای وی توضیح داده شد و هم به صورت مکتوب داخل پاکت محتوی دارو قرار داده شد. سردرد بیمار در حین شروع، ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از شروع سردرد با استفاده از معیار اندازه گیری دیداری درد (VAS)<sup>۱</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت و اطلاعات در فرم های مربوطه ثبت شد. داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون کای اسکوئر و آنووا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

شایع ترین عوارض جانبی آن شامل: خواب آلودگی، گیجی، آتاکسی (اختلال در راه رفتن و تعادل)، تورم اندام ها و احساس خستگی می باشد و از نظر شدت، معمولاً خفیف تا متوسط بوده و در عرض ۲ هفته پس از شروع مصرف دارو، عوارض جانبی دارو برطرف می شود (۱۱، ۱۶).

پرگابالین یک داروی ضد تشنج است که در دردهای نوروپاتی و به عنوان یک درمان کمکی در تشنج پارشیل بزرگسالان استفاده می شود (۱۱). مطالعات اخیر تأثیر این دارو را در درمان دردهای مزمن در بیماری هایی مانند فیبرومیالژی و صدمات طناب نخاعی نشان داده اند. پرگابالین همانند گاباپنتین، به کانال های کلسیمی وابسته به ولتاژ در مایع مغزی نخاعی متصل شده و باعث آزاد شدن نوروترانسمیترهایی مانند گلوتامات و نورآدرنالین و ماده پی می شود. شایعترین عوارض پرگابالین شامل: گیجی، خواب آلودگی و به طور ناشایع تر لرزش، بی قراری، اختلال حافظه، ادم اندام ها، افزایش وزن و دیس آرتری می باشد (۱۱). مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر داروهای گاباپنتین، پرگابالین و استامینوفن بر سردردهای پس از بی حسی نخاعی انجام شد.

## روش کار

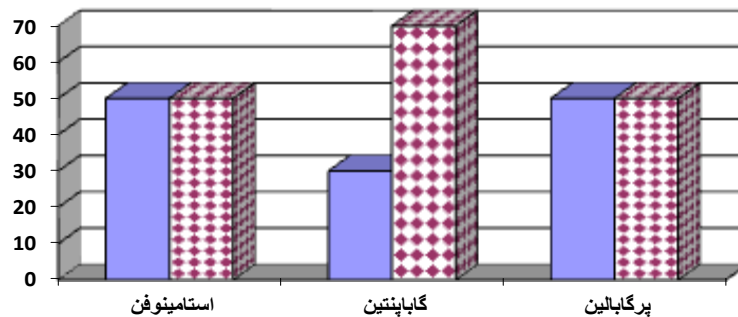
این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور و آینده نگر در سال ۱۳۹۱ بر روی ۹۰ بیماری که پس از بی حسی اسپینال تحت عمل جراحی الکتیو قرار گرفته و دچار سردرد بعد از اسپینال شده بودند، در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ارومیه انجام شد. پس از کسب موافقت از کمیته اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و اخذ رضایت نامه کتبی، بیمارانی که دچار سردرد پس از بی حسی اسپینال شده بودند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: عدم وجود سابقه سردرد مزمن، عدم وجود بیماری کبدی، بیماران کلاس یک طبقه بندی انجمن بیهوشی آمریکا (ASA I) و بیمارانی که سردردی با مشخصات سردرد پس از اسپینال را داشتند (شدید و خسته کننده، وضعیتی، که با حرکت دادن سر تشدید شده و در وضعیت ایستاده بدتر و در

<sup>1</sup> Visual Analog Scale

## یافته ها

بیماران تحت عمل جراحی الکتیو، در گروه دریافت کننده استامینوفن ۱۵ نفر (۵۰٪) مرد و ۱۵ نفر (۵۰٪) زن، در گروه دریافت کننده گاباپنتین ۹ نفر (۳۰٪) مرد و ۲۱ نفر (۷۰٪) زن و در گروه دریافت کننده

پرگابالین، ۱۵ نفر (۵۰٪) مرد و ۱۵ نفر (۵۰٪) زن بودند (نمودار ۱). با توجه به آزمون کای اسکوئر، تفاوت معنی داری بین جنس بیماران سه گروه مورد مطالعه وجود نداشت ( $p=0/16$ ).



نمودار ۱- توزیع فراوانی نسبی جنس در گروه های مورد مطالعه

پرگابالین  $0/87 \pm 0/73$  بود. بر اساس آزمون آنووا بر روی میانگین شدت سردرد ۴۸ ساعت پس از شروع سردرد، بین گروه دریافت کننده استامینوفن، گاباپنتین و پرگابالین تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p=0/001$ ). بر اساس معیار VAS، میانگین شدت سردرد ۷۲ ساعت پس از شروع سردرد در بیماران دریافت کننده استامینوفن  $1/57 \pm 1/04$ ، در بیماران دریافت کننده گاباپنتین  $1/03 \pm 0/18$  و در بیماران دریافت کننده پرگابالین  $0/13 \pm 0/3$  بود. بر اساس آزمون آنووا بر روی میانگین شدت سردرد ۷۲ ساعت پس از شروع سردرد، بین گروه دریافت کننده استامینوفن، گاباپنتین و پرگابالین تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p=0/001$ ). جدول ۱ و نمودار ۲.

میانگین سن بیماران در گروه استامینوفن  $29/73 \pm 5/56$  سال، در گروه گاباپنتین  $27/50 \pm 6/22$  سال و در گروه پرگابالین  $29/06 \pm 8/78$  سال بود. بر اساس آزمون آنووا، تفاوت معنی داری بین سن بیماران سه گروه وجود نداشت ( $p=0/45$ ).

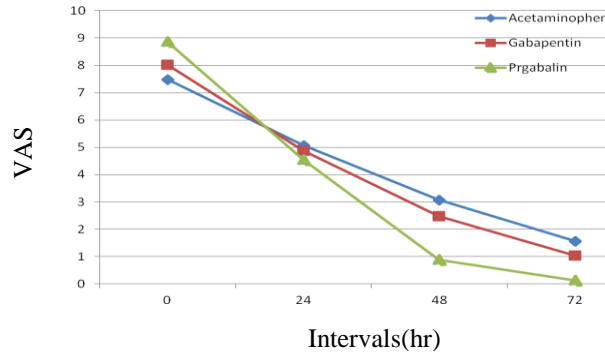
بر اساس معیار VAS، میانگین شدت سردرد در ساعت صفر در گروه استامینوفن  $7/50 \pm 1/35$ ، در گروه گاباپنتین  $8/03 \pm 1/60$  و در گروه پرگابالین  $8/87 \pm 1/19$  بود. بر اساس آزمون آنووا تفاوت معنی داری بین سه گروه مورد مطالعه از نظر زمان شروع سردرد (ساعت صفر) وجود داشت ( $p=0/001$ ). بر اساس معیار VAS میانگین شدت سردرد ۲۴ ساعت پس از شروع سردرد در بیماران دریافت کننده استامینوفن  $5/07 \pm 1/48$ ، در بیماران دریافت کننده گاباپنتین  $4/87 \pm 1/16$  و در بیماران دریافت کننده پرگابالین  $3/67 \pm 0/71$  بود. بر اساس آزمون آنووا تفاوت معنی داری بین سه گروه از نظر میانگین شدت سردرد ۲۴ ساعت پس از شروع سردرد وجود داشت ( $p=0/001$ ).

بر اساس معیار VAS، میانگین شدت سردرد ۴۸ ساعت پس از شروع سردرد در بیماران دریافت کننده استامینوفن  $3/07 \pm 1/37$ ، در بیماران دریافت کننده گاباپنتین  $2/47 \pm 1/13$  و در بیماران دریافت کننده

جدول ۱- مقایسه متوسط شدت سردرد بر اساس معیار VAS در گروه های مورد مطالعه

زمان ارزیابی	گروه ها	میانگین شدت سردرد	میانگین شدت سردرد	میانگین شدت سردرد	سطح معنی داری*
		گروه گاباپنتین	گروه پراگابالین	گروه استامینوفن	
شروع سردرد ساعت (صفر)		۸/۰۳ ± ۱/۶۰	۸/۸۷ ± ۱/۱۹	۷/۵۰ ± ۱/۳۵	۰/۰۰۱
۲۴ ساعت پس از شروع سردرد		۴/۸۷ ± ۱/۱۶	۳/۶۷ ± ۰/۷۱	۵/۰۷ ± ۱/۴۸	۰/۰۰۱
۴۸ ساعت پس از شروع سردرد		۲/۴۷ ± ۱/۱۳	۰/۸۷ ± ۰/۷۳	۳/۰۷ ± ۱/۳۷	۰/۰۰۱
۷۲ ساعت پس از شروع سردرد		۱/۰۳ ± ۰/۱۸	۰/۱۳ ± ۰/۳	۱/۵۷ ± ۱/۰۴	۰/۰۰۱

\*آزمون آنووا



نمودار ۲- مقایسه شیوع شدت سردرد در ساعات شروع سردرد، ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت در گروه های مورد مطالعه

## بحث

گاباپنتین، یک آنالوگ ساختاری اسید گاما آمینو بوتریک است (۶، ۱۲). این دارو ابتدا برای درمان تشنج استفاده می شد، ولی بعدها از آن به طور مؤثری در تسکین دردهای نوروپاتیک نیز استفاده شد (۱۱، ۱۳). پراگابالین یک داروی ضد تشنج است که در دردهای نوروپاتیک و به عنوان یک درمان کمکی در تشنج پارشیل بزرگسالان استفاده می شود (۱۱). مطالعات اخیر تأثیر این دارو را در درمان دردهای مزمن در بیماری هایی مانند فیبرومیالژی و صدمات طناب نخاعی نشان داده اند (۱۶). شایع ترین عوارض جانبی گاباپنتین خواب آلودگی، گیجی، آتاکسی (اختلال در راه رفتن و تعادل)، تورم اندام ها و احساس خستگی می باشد که عوارض جانبی ۲ هفته پس از شروع مصرف دارو برطرف می شوند (۱۱، ۱۶). شایع ترین عوارض پراگابالین، گیجی، خواب آلودگی و به طور ناشایع تر لرزش، بی قراری، اختلال حافظه، ادم اندام ها، افزایش وزن و دیس آرتری می باشد (۱۱). البته با توجه به مصرف محدود و چند روزه (سه روزه) در بیماران مطالعه حاضر، عارضه ای ایجاد نشد.

مطالعه دیرکز و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که تک دوز گاباپنتین، مصرف مورفین و درد پس از عمل را در ۴ ساعت اول پس از جراحی ماستکتومی کاهش می دهد (۱۸). سابرا سکولمیر و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که تک دوز پراگابالین، مصرف مورفین پس از عمل گاسترکتومی را در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی کاهش می دهد (۱۹). مطالعه فریدمن و همکار (۲۰۰۸) نیز نشان داد که تجویز گاباپنتین حول و حوش عمل در بیماران تحت ماموپلاستی، مصرف نارکوتیک پس از عمل را تا ۷۰٪ کاهش می دهد (۲۰). آگرول و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که تک دوز خوراکی پراگابالین، روشی مفید جهت کاهش درد پس از عمل و مصرف فنتانیل پس از عمل در بیماران تحت جراحی کیسه صفرا با روش لاپاروسکوپی می باشد (۲۱). از سوی دیگر پراگابالین مانند گاباپنتین در برخی گونه های حیوانی، در کاهش دردهای نوروپاتیک، آسیب های ناشی از برش جراحی و آسیب های التهابی مؤثر است (۲۲). با توجه به مطالعه هاوارد و همکاران (۲۰۱۰) به نظر می رسد که داروهای ضد تشنج مانند گاباپنتین و پراگابالین در درمان سردرد مؤثر باشند (۱۵). با توجه به اینکه درمان سریع

و مؤثر و غیر تهاجمی سردرد پس از بی حسی نخاعی ترجیح داده می‌شود، کنترل دارویی سردرد پس از بی حسی نخاعی، یک روش درمان قابل قبول خواهد بود. در برخی مطالعات بدین منظور از گاباپنتین و یا پرگابالین استفاده شده است (۵، ۶).

در مطالعه حاضر بیماران در سه گروه تقسیم بندی شدند که تعداد گروه‌ها بیشتر از مطالعه دمت (۲۰۰۷) در ترکیه و جباری مقدم (۲۰۱۰) بود (۶، ۱۱). این تعداد در گروه‌های مورد مطالعه و داروهای تجویز شده جهت درمان سردرد پس از بی حسی اسپینال در مطالعه حاضر، باعث مقایسه بهتر سه داروی مطرح شده و کسب نتایج مفیدتر از این درمان‌ها شد. تفاوت معنی داری بین جنس بیماران و سردرد در بیماران سه گروه وجود نداشت.

از نظر سن، افراد مورد مطالعه جوان و ۲۰-۴۰ ساله بودند که می‌تواند نشان دهنده شیوع بالاتر سردرد پس از بی حسی نخاعی در جوانان باشد.

در مطالعه حاضر بر اساس معیار VAS مشخص شد که در ساعات مختلف، هر سه رده دارویی در درمان سردرد پس از بی حسی نخاعی مؤثر بودند. تأثیر پرگابالین بیشتر از گاباپنتین و تأثیر هر دو دارو بیشتر از استامینوفن بود. نتایج حاصل از مقایسه تأثیر دو داروی پرگابالین و گاباپنتین بر شدت سردرد در این مطالعه نتایج مشابه حاصل از مطالعه جباری مقدم و همکاران (۲۰۱۰) بود (۱۱). در مطالعه حاضر شدت سردرد در تمام ساعات ارزیابی شده پس از شروع درمان در گروه پرگابالین به طور معنی داری کمتر از گاباپنتین و استامینوفن بود. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد پرگابالین در بیمارانی که سردرد شدید داشتند، مؤثرتر از دو داروی دیگر مورد مطالعه بود.

در مطالعه حاضر با وجود اینکه سردرد بر اساس معیار ارزیابی دیداری درد در گروه پرگابالین شدیدتر بود، ولی این حالت در نتایج ما خللی ایجاد نکرد. نتایج نشان داد که در گروه پرگابالین، کاهش شدت سردرد در ساعت‌های اندازه‌گیری شده بر اساس معیار ارزیابی دیداری درد VAS بیشتر بوده و در نتیجه بهبود سردرد بیشتر بوده است. این یافته نشان دهنده مؤثرتر بودن پرگابالین

در درمان سردرد پس از بی حسی نخاعی می‌باشد. در نهایت پیشنهاد می‌شود با توجه به بی‌عارضه بودن و اثربخشی و مقرون به صرفه بودن این داروها بر روی سردرد، قبل از انجام بی حسی داخل نخاعی، مصرف داروهای پرگابالین و گاباپنتین به صورت پروفیلاکسی برای مهار سردرد پس از بی حسی نخاعی مورد بررسی قرار گیرند.

### نتیجه‌گیری

درمان ۷۲ ساعته با پرگابالین در مقایسه با گاباپنتین و استامینوفن در صورتی که بلافاصله پس از شروع سردرد و به همراه درمان‌های حمایتی (استراحت و استفاده از مایعات) باشد، مؤثرترین درمان جهت سردرد پس از بی حسی نخاعی می‌باشد. این درمان کوتاه مدت، عارضه‌ای به دنبال نخواهد داشت و مقرون به صرفه و مقبول بیماران خواهد بود. به نظر می‌رسد به دست آوردن درمان مؤثر جهت سردرد پس از بی حسی نخاعی و اطمینان بخشی به بیماران قبل از انجام بی حسی نخاعی، میزان مقبولیت روش اسپینال را بین بیماران به حد اکثر و عوارض ناتوان‌کننده و مشکلات شخصی و اجتماعی به تبع آن را به حداقل خود می‌رساند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان غربی می‌باشد، بدین وسیله از حمایت‌های آن معاونت و همچنین از راهنمایی‌های استاد مرحوم، جناب آقای دکتر حیدر نوروزی نیا و دکتر علیرضا ماهوری، تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Corning JL. Spinal anesthesia and local medications of the cord. N Y Med J 1885;42:483-5.
2. Morton AW. The subarachnoid injection of cocaine for operations upon the upper part of the body. JAMA 1902;39:1162-3.
3. Brown DL. Spinal, epidural and caudal anesthesia. In: Miller RD. Miller's anesthesia. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia:Churchill Livingstone;2010:1611-38.
4. Kennedy F, Effron AS, Perry G. The grave spinal cord paralysis caused by spinal anesthesia. Surg Gynecol Obstet 1950 Oct;91(4):385-98.
5. Zencirci B. Postdural puncture headache and pregabalin. J Pain Res 2010 Feb 25;3:11-4.
6. Demet DE. The effect of oral gabapentin in post dural puncture headache. Acta Anaesthesiol Taiwan 2007 Mar;45(1):47-51.
7. Aitken head AR, Rowbotham DJ, Smith G. Textbook of anesthesia. 4<sup>th</sup> ed. London:Churchill Livingstone;2002:555-68.
8. Mokri B. Spontaneous intracranial hypotension spontaneous CSF leaks. Head Cur 2005 Jan 22;2(1):11-22.
9. Turnbull DK, Shepherd DB. Post-dural puncture headache: pathogenesis, prevention and treatment. Br J Anesth 2003 Nov;91(5):718-29.
10. Boyle JA, Stocks GM. Post-dural puncture headache in the parturient-an update. . Anaesth Intensive Care 2010 Aug;11(8):302-4.
11. Jabari Moghadam M. [Comparison of the effect of gabapentin with pregabalin in post dural puncture headache] [Article in Persian]. J Iran Soci Anesthesiol Intensive Care 2010;31(68):1-6.
12. Lin YT, Sheen MJ, Hung ST. Gabapentin relieves post dural puncture headache. Acta Anaesthesiol Taiwan 2007 Jun;19(2):415-22.
13. Samayo F, Ramos N, Sanchez A. Post puncture dural utilizar agugas de quincke VTS. Agujaz de whitacre en pacientes obstetricas. Rev Colomb Anesthesiol 2004;32(4):253-60.
14. Dauri M, Faria S, Gatti A, Celidonio L, Carpenedo R, Sabato AF. Gabapentin and pregabalin for the acute post-operative pain management. A systematic-narrative review of the recent clinical evidences. Curr Drug Targets 2009 Aug;10(8):716-33.
15. Bockbrader HN, Wesche D, Miller R, Chapel S, Janiczek N, Burger P. A comparison of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of pregabalin and gabapentin. Clin Pharmacokinet 2010 Oct;49(10):661-9.
16. Anderson PO, Knoblen JE, Troutman WG. Handbook of clinical drug data. New York:McGraw-Hill;2002:422-5.
17. Olesen J, Steiner TJ. The international classification of headache disorders, 2<sup>nd</sup> edn (ICDH-II). J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004 Jun;75(6):808-11.
18. Dirks J, Fredensborg BB, Christensen D, Fomsgaard JS, Flyger H, Dahl JB. A randomized study of the effects of single-dose gabapentin versus placebo on postoperative pain and morphine consumption after mastectomy. Anesthesiology 2002 Sep;97(3):560-4.
19. Cabrera Schulmeyer MC, de la Maza J, Ovalle C, Farias C, Vives I. Analgesic effects of a single preoperative dose of pregabalin after laparoscopic sleeve gastrectomy. Obes Surg 2010 Dec;20(12):1678-81.
20. Freedman RM, O'Hara E. Pregabalin has opioid-sparing effects following augmentation mammoplasty. Anesthet Surg J 2008 Jul-Aug;28(4):421-4.
21. Agarwal A, Gautam S, Gupta D, Agarwal S, Singh PK, Singh U. Evaluation of a single preoperative dose of pregabalin for attenuation of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. Br J Anaesth 2008 Nov;101(5):700-4.
22. Gajraj NM. Pregabalin: its pharmacology and use in pain management. Anesth Analg 2007 Dec;105(6):1805-5.