

مقایسه‌ی تأثیر تجویز وریدی پاراستامول، دگزامتازون و ترکیب پاراستامول و دگزامتازون در پیش‌گیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در جراحی سزارین

میترا جبل‌عاملی^۱، مهسا پاینده^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: مطالعه‌ی حاضر، با هدف تعیین تأثیر تجویز وریدی پاراستامول، دگزامتازون، ترکیب پاراستامول و دگزامتازون بر سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در جراحی سزارین انجام شد.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی، ۲۲۰ بیمار کاندیدای سزارین در ۴ گروه ۵۵ نفره توزیع شدند و گروه‌ها به ترتیب ۱ گرم پاراستامول، ۸ میلی‌گرم دگزامتازون، ۱ گرم پاراستامول + ۸ میلی‌گرم دگزامتازون و گروه شاهد، با حجم مشابه نرمال‌سالین دریافت کردند. بروز سردرد بعد از عمل در چهار گروه تعیین و مقایسه گردید.

یافته‌ها: فراوانی بروز سردرد در چهار گروه معنی‌دار بود؛ به طوری که در ۶ ساعت بعد از عمل، در چهار گروه دگزامتازون، پاراستامول، دگزامتازون + پاراستامول و شاهد، به ترتیب ۲۳/۶۰، ۲۰/۰۰، ۱۰/۹۰ و ۴۰/۰۰ درصد دچار سردرد شدند ($P = ۰/۰۰۴$). در ۱۲ ساعت بعد از عمل نیز در چهار گروه پیش‌گفته، به ترتیب ۲۵/۱۵، ۲۰/۰۰، ۱۰/۹۰ و ۴۰/۰۰ درصد افراد، دچار سردرد شدند ($P = ۰/۰۰۴$). در ۲۴ ساعت بعد از عمل نیز به ترتیب ۲۱/۸، ۲۰/۰۰، ۱۰/۹۰ و ۳۴/۵۰ درصد افراد سردرد داشتند ($P = ۰/۰۲۷$).

نتیجه‌گیری: استفاده از ترکیب دارویی پاراستامول و دگزامتازون، مؤثرتر از کاربرد تک‌تک این داروها می‌باشد. مضاف بر این که مصرف هم‌زمان این دو دارو، با کاهش دز مصرف دگزامتازون همراه است و از آن جایی که پاراستامول به تنهایی تأثیر کاملی در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل ندارد و از طرف دیگر، مصرف زیاد دگزامتازون با بروز برخی عوارض جانبی از همراه می‌باشد، به نظر می‌رسد استفاده از پاراستامول + دگزامتازون، ترکیب دارویی مناسبی در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل جراحی سزارین تحت بی‌حسی نخاعی باشد.

واژگان کلیدی: عوارض بعد از عمل، سردرد، پاراستامول، دگزامتازون

ارجاع: جبل‌عاملی میترا، پاینده مهسا. مقایسه‌ی تأثیر تجویز وریدی پاراستامول، دگزامتازون و ترکیب پاراستامول و دگزامتازون در پیش‌گیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در جراحی سزارین. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۶؛ ۳۵ (۴۵۷): ۱۷۰۰-۱۷۰۶

مقدمه

سردرد پس از بی‌حسی نخاعی، یک عارضه‌ی شایع می‌باشد که در ۴۰-۲/۵ درصد بیمارانی که کاندیدای بی‌حسی نخاعی می‌باشند، دیده می‌شود و به صورت معمول تا دو روز و یا در برخی موارد حتی تا ۲ هفته ادامه می‌یابد و به شکل خود به خود در چند روز برطرف می‌شود (۱-۲).

علایم کلاسیک (PDPH) Post-dural puncture headache شامل فوتوفوبی، تهوع و استفراغ، سفتی گردن، وزوز گوش، دوبینی و گیجی می‌باشد. علاوه بر این، گاهی اوقات سردرد نیز دیده می‌شود. سردرد، به طور معمول شدید می‌باشد و منشأ آن، ناحیه‌ی فرونتال

همراه با گسترش به ناحیه‌ی اکسی‌پیتال می‌باشد. این سردرد، با نشستن و ایستادن تشدید می‌شود (۳).

طبیعت وضعیت بیمار و بهبود چشم‌گیر سردرد در حالت تاق‌باز، به عنوان معیار تشخیصی استاندارد برای این عارضه همچنان باقی مانده است. PDPH، همچنان به عنوان یک عارضه‌ی ناتوان‌کننده‌ی بی‌حسی نخاعی شناخته می‌شود. اگر چه مطالعات گسترده‌ای در مورد درک این عارضه‌ی بالینی شامل اپیدمیولوژی، پاتوفیزیولوژی، شواهد بالینی، پیش‌گیری و درمان انجام شده است، اما این مسأله، همچنان نیاز به مطالعات بیشتری دارد (۴).

در مورد شیوع سردرد بعد از عمل، اختلاف نظر قابل توجهی

۱- استاد، مرکز تحقیقات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دستیار، گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

پایه بیشتر افت کند) و بیش از یک تلاش برای انجام بی‌حسی بودند. حجم نمونه‌ی مورد نیاز مطالعه، با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه جهت مقایسه‌ی میانگین‌ها و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد، انحراف معیار شدت سردرد بعد از عمل که ۱/۵ برآورد شد و حداقل تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها که به میزان ۰/۸ در نظر گرفته شد، به تعداد ۵۵ نفر در هر گروه برآورد گردید.

روش کار، بدین صورت بود که بعد از تصویب طرح و اخذ مجوز از کمیته‌ی اخلاق پزشکی دانشگاه، ۲۲۰ زن باردار که حایز شرایط ورود به مطالعه بودند، به روش تصادفی‌سازی بلوکی در ۴ گروه ۵۵ نفره توزیع شدند.

قبل از عمل، بیماران در مورد نحوه‌ی ارزیابی شدت درد بر اساس معیار دیداری درد (Visual analog scale یا VAS) مطلع شدند. پس از این که بیمار به اتاق عمل وارد شد، متوسط فشار خون، ضربان قلب و درصد اشباع اکسیژن خون با استفاده از پالس‌اکسی‌متر، مراقبت شد. قبل از بی‌حسی، تمامی بیماران روی تخت اتاق عمل ۲۰ میلی‌لیتر/کیلوگرم رینگر لاکتات دریافت کردند.

بی‌حسی نخاعی در وضعیت نشسته با استفاده از ۱۵ میلی‌گرم بوپروکائین ۵ درصد هاپرباریک در فضای بین مهره‌ای L2-L5 با سوزن نخاعی کوئینک با گیج ۲۵ انجام شد. آسپیریشن (Aspiration) مثبت مایع مغزی-نخاعی شفاف قبل و بعد از تزریق، نشان دهنده‌ی مکان صحیح سوزن در نظر گرفته شد.

گروه‌های مورد مطالعه، به ترتیب ۱ گرم پاراستامول، ۸ میلی‌گرم دگزامتازون، ۱ گرم پاراستامول + ۸ میلی‌گرم دگزامتازون و گروه شاهد با حجم مشابه نرمال سالین دریافت کردند. هر کدام از گروه‌های مورد مطالعه، ۱۵ دقیقه بعد از کلامپ بند ناف، داروهای پیش‌گفته را به طریق وریدی تزریق شد. یک پرستار بی‌حسی، سرنگ‌های حاوی داروهای مورد مطالعه و یا نرمال سالین را از قبل برای هر بیمار آماده کرد و فرد تزریق کننده، با فردی که داده‌ها را جمع‌آوری می‌کرد، متفاوت بود. بیماران و بررسی کننده‌ی داده‌ها را جمع‌آوری می‌کرد، نسبت به انتخاب تصادفی گروه‌ها هیچ آگاهی نداشتند.

داده‌های دموگرافیک بیماران (سن، جنس و شاخص توده‌ی بدنی)، وضعیت فیزیکی ASA، مدت زمان جراحی، مدت زمان بی‌حسی (از زمان بی‌حسی نخاعی تا زمانی که سطح حسی به دو سطح بالاتر باز گردد) و مدت زمان اقامت در Post-anesthesia care unit (PACU) جمع‌آوری شد. مدت اقامت در PACU، از زمانی که بیمار به PACU وارد می‌شد تا زمانی که تهوع استفراغ نداشت و حال عمومی بیمار خوب بود، در نظر گرفته می‌شد.

اگر بیماران در مدت زمان ۴۸ ساعت پس از پایان عمل هیچ

وجود دارد که با عوامل زیادی مانند سن، جنس، نوع سوزن، اندازه‌ی سوزن، نوع جراحی و تعداد تلاش برای انجام سوراخ کردن دورا ارتباط دارد (۶-۵).

به صورت کلی، PDPH در زنان جوان به خصوص در بارداری بیشتر دیده می‌شود. کنترل دارویی و پیش‌گیری دارویی از PDPH، روشی با حداقل تهاجم (Minimal invasive) می‌باشد (۷). برای پیش‌گیری از PDPH، هدف محدود کردن نشت (Leak) مایع مغزی-نخاعی در محل انجام سوراخ کردن کم‌ری (Lumbar puncture) می‌باشد و درمان PDPH، شامل معیارهای محافظه کارانه مانند ضد درد و ضد استفراغ‌ها می‌باشد (۸).

درمان حاضر، روش‌های پیش‌گیری کننده برای PDPH شامل تئوفیلین، کافئین، سوماتریپتان و غیره است (۹-۱۰)، اما تاکنون، هیچ کدام تا به امروز تأثیرگذاری مناسبی نداشته‌اند.

تأثیرگذاری آمینوفیلین، دگزامتازون و هیدروکورتیزون در برخی مطالعات ثابت شده است (۱۱-۱۳). استفاده‌ی ترکیبی از پاراستامول به همراه دگزامتازون، با هدف پروفیلاکسی PDPH در مقایسه با استفاده‌ی منفرد از این داروها، مورد بررسی قرار نگرفته بود. از این رو، مطالعه‌ی حاضر، با هدف مقایسه‌ی تأثیر تجویز وریدی پاراستامول، دگزامتازون و ترکیب پاراستامول و دگزامتازون در پیش‌گیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در جراحی سزارین با گروه شاهد به انجام رسید.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بود که در سال‌های ۹۵-۱۳۹۴ در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه، زنان باردار کاندیدای سزارین تحت بی‌حسی نخاعی بودند.

معیارهای ورود به مطالعه، شامل زن باردار کاندیدای سزارین با بی‌حسی نخاعی، با درجات I و II بیهوشی (ASA) American Society of Anesthesiologists دامنه‌ی سنی ۱۸-۴۵ سال، عدم سابقه‌ی میگرن یا سایر انواع سردرد و نداشتن سابقه‌ی عدم تحمل پاراستامول و دگزامتازون، عدم دریافت داروی ضد درد حداقل تا ۲۴ ساعت قبل از عمل و موافقت بیمار برای شرکت در مطالعه بود.

همچنین، معیارهای خروج از مطالعه، شامل طولانی شدن مدت زمان عمل (بیش از ۲ ساعت)، تغییر در روش بیهوشی و تکنیک عمل، خونریزی در حد نیاز به ترانسفیوژن و آلرژی به داروی مصرفی، وضعیت غیر قابل پیش‌بینی در جراحی، بروز هر نوع عارضه نظیر افت شدید فشار خون (زمانی که فشار سیستول از ۲۵ درصد

اندانسترون (۴۰ میلی‌گرم) تزریق می‌شد. داده‌های به دست آمده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ (version 24, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های آماری χ^2 ، One-way ANOVA و Repeated measures ANOVA جهت تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۲۰ بیمار تحت عمل سزارین با بی‌حسی نخاعی در چهار گروه ۵۵ نفره مورد مطالعه قرار گرفتند. چهار گروه پیش‌گفته، از نظر میانگین سن، وزن، مدت زمان بی‌حسی و بیشترین سطح بلوک حسی تفاوت معنی‌داری نداشتند. پارامترهای همودینامیک در طی مدت مطالعه، اختلاف معنی‌داری را بین چهار گروه نشان نداد و موردی از بروز اختلال همودینامیک در بیماران مشاهده نشد. چگونگی بروز عوارض در گروه‌های مورد مطالعه در جدول ۱ آمده است.

نشانه‌ای از PDPH نداشتند، به عنوان پاسخ کامل در نظر گرفته شد. شدت PDPH در هر ۴ گروه در زمان‌های ۱۵ دقیقه قبل از خروج از ریکاوری و در ساعات ۶، ۱۲ و ۲۴ بعد از عمل تعیین و فرم جمع‌آوری اطلاعات ثبت شد. اگر بیماران سردرد غیر قابل تحمل طی ۲۴ ساعت اول ($VAS > 4$) داشت، ۱۵ میلی‌گرم/کیلوگرم استامینوفن به شکل وریدی برای بیمار تجویز می‌شد.

فراوانی بروز تهوع و سطح بلوک حسی با استفاده از سوزن در بیماران در بدو ورود به ریکاوری و در ۶ و ۲۴ ساعت بعد از عمل، طی ویزیت بیماران در هر گروه در بخش بررسی و ثبت گردید.

ضربان قلب و فشار خون و اشیاع هموگلوبین بیماران در هر گروه در طول اقامت در ریکاوری مراقبت و ثبت شد. دز مخدر مصرفی و اندانسترون در انتهای عمل در بیماران تعیین و ثبت گردید. قابل ذکر است در صورتی که شدت درد و تهوع طبق معیار VAS بالاتر از ۳ بود، به ترتیب مسکن (با دز لازم بر حسب نوع مسکن) و

جدول ۱. توزیع فراوانی بروز سردرد و تهوع و مصرف دارو در چهار گروه

مقدار P	گروه				زمان	نوع عارضه
	دارونما	دگزامتازون + پاراستامول	پاراستامول	دگزامتازون		
> ۰/۹۹۰	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	دقیقه‌ی ۱۵ ریکاوری	بروز سردرد بعد از عمل
۰/۰۰۴	۲۲ (۴۰/۰)	۶ (۱۰/۹)	۱۱ (۲۰/۰)	۱۳ (۲۳/۶)	۶ ساعت بعد از عمل	[تعداد (درصد)]
۰/۰۰۴	۲۲ (۴۰/۰)	۶ (۱۰/۹)	۱۱ (۲۰/۰)	۱۴ (۲۵/۵)	۱۲ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۲۷	۱۹ (۳۴/۵)	۶ (۱۰/۹)	۱۱ (۲۰/۰)	۱۲ (۲۱/۸)	۲۴ ساعت بعد از عمل	
-	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	دقیقه‌ی ۱۵ ریکاوری	میانگین شدت سردرد بعد از عمل
۰/۳۸۰	۴/۹۰ ± ۱/۴۰	۳/۸۰ ± ۰/۴۱	۴/۹۰ ± ۱/۳۰	۴/۴۰ ± ۲/۰۲	۶ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۳۴	۵/۴۰ ± ۱/۴۰	۴/۰۰ ± ۲/۱۰	۴/۴۰ ± ۱/۲۰	۳/۸۰ ± ۱/۹۷	۱۲ ساعت بعد از عمل	
۰/۳۹۰	۳/۶۰ ± ۱/۶۰	۲/۸۰ ± ۲/۱۰	۳/۶۰ ± ۲/۱۰	۲/۷۰ ± ۱/۴۰	۲۴ ساعت بعد از عمل	
< ۰/۰۰۱	۳۸ (۶۹/۱)	۳۵ (۶۳/۶)	۱۴ (۲۵/۵)	۳۵ (۶۳/۶)	دقیقه‌ی ۱۵ ریکاوری	بروز تهوع بعد از عمل [تعداد (درصد)]
۰/۰۰۵	۲۵ (۴۵/۵)	۸ (۱۴/۵)	۱۸ (۳۲/۷)	۱۵ (۲۷/۳)	۶ ساعت بعد از عمل	
< ۰/۰۰۱	۲۴ (۴۳/۶)	۵ (۹/۱)	۱۰ (۱۸/۲)	۱۴ (۲۵/۵)	۱۲ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۱۰	۱۷ (۳۰/۹)	۴ (۷/۳)	۹ (۱۶/۴)	۸ (۱۴/۵)	۲۴ ساعت بعد از عمل	
-	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	دقیقه‌ی ۱۵ ریکاوری	دریافت مسکن [تعداد (درصد)]
۰/۰۰۱	۲۲ (۴۰/۰)	۵ (۹/۱)	۱۱ (۲۰/۰)	۹ (۱۶/۴)	۶ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۰۱	۱۷ (۳۰/۹)	۳ (۵/۵)	۷ (۱۲/۷)	۵ (۹/۱)	۱۲ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۴۹	۱۱ (۲۰/۰)	۲ (۳/۶)	۶ (۱۰/۹)	۵ (۹/۱)	۲۴ ساعت بعد از عمل	
< ۰/۰۰۱	۳۷ (۶۷/۳)	۳۵ (۶۳/۶)	۱۲ (۲۱/۸)	۳۴ (۶۱/۸)	دقیقه‌ی ۱۵ ریکاوری	دریافت اندانسترون [تعداد (درصد)]
۰/۰۰۱	۲۶ (۴۷/۳)	۷ (۱۲/۷)	۱۹ (۳۴/۵)	۱۳ (۲۳/۶)	۶ ساعت بعد از عمل	
< ۰/۰۰۱	۲۵ (۴۵/۵)	۵ (۹/۱)	۱۱ (۲۰/۰)	۱۱ (۲۰/۰)	۱۲ ساعت بعد از عمل	
۰/۰۰۱	۱۷ (۳۰/۹)	۳ (۵/۵)	۹ (۱۶/۴)	۵ (۹/۱)	۲۴ ساعت بعد از عمل	
۰/۱۱۰	۲/۸۰ ± ۰/۶۶	۲/۶ ± ۰/۴۸	۲/۶ ± ۰/۶۲	۲/۴۰ ± ۰/۴۶	زمان اقامت در ریکاوری (ساعت) (میانگین ± انحراف معیار)	

برابر نتایج مطالعه‌ی حاضر، چهار گروه دریافت‌کننده‌ی دگزامتازون، پاراستامول، دگزامتازون + پاراستامول و گروه شاهد از نظر ویژگی‌های فردی مانند سن، وزن، مدت بی‌حسی و سطح بلوک حسی اختلاف معنی‌داری نداشتند و با توجه به مشابه بودن گروه‌ها از نظر ویژگی‌های پیش‌گفته، به نظر نمی‌رسد این عوامل، دارای تأثیر مخدوش‌کنندگی در نتایج مطالعه داشته باشند.

پارامترهای همودینامیک در طی مدت عمل، اختلاف معنی‌داری را بین چهار گروه نشان نداد و به نظر می‌رسد استفاده‌ی هم‌زمان از این دو دارو برای کاهش عوارض بعد از عمل نظیر بروز و شدت سردرد در زنانی که تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی قرار می‌گیرند، سالم و بی‌خطر باشد.

بررسی بروز سردرد در طی ریکاوری و تا ۷ روز بعد از عمل نشان داد کل موارد سردرد در طی ۲۴-۶ ساعت بعد از عمل رخ داده است. از طرف دیگر، روز سردرد در گروه شاهد بالاترین فراوانی را داشت و به طور متقابل، گروهی که ترکیب دگزامتازون + پاراستامول دریافت کردند، کمترین موارد بروز سردرد را داشتند، اما شدت سردرد تفاوت قابل توجهی بین چهار گروه نداشت. هر چند که در خصوص تأثیر ترکیب دو داروی دگزامتازون + پاراستامول در کاهش درد بعد از عمل سزارین با بی‌حسی نخاعی، مطالعات زیادی صورت نگرفته است، اما در مطالعه‌ی مسعودی‌فر و همکاران بر روی بیماران تحت اعمال جراحی ارتوپدی اندام تحتانی با بی‌حسی نخاعی، در یک گروه ترکیبی از استامینوفن + دگزامتازون + کافئین و در گروه دیگر، دارونما + دگزامتازون تجویز شد و وقوع سردرد بعد از عمل در دو گروه پیش‌گفته به ترتیب ۳۷/۸ و ۵۳/۳ درصد بود، اما تفاوت دو گروه معنی‌دار نبود (۱۴).

در مطالعه‌ی درودیسان و همکاران، استفاده از ۸ میلی‌گرم دگزامتازون وریدی، بروز سردرد بعد از عمل سزارین تحت بی‌حسی نخاعی را به طور قابل توجهی نسبت به دارونما کاهش داده است (۱۵). در یک مطالعه‌ی مروری که توسط Basurto و همکاران انجام گرفت، ۱۰ مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی در زمینه‌ی بررسی تأثیر داروهای مختلف در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل سزارین تحت بی‌حسی نخاعی، مورد مطالعه قرار گرفتند. این مطالعه‌ی مروری نشان داد که داروهای مختلف نظیر مورفین، فنتانیل، کافئین، ایندومتاسین، آمینوفیلین و دگزامتازون، اثر معنی‌داری در کاهش بروز سردرد بعد از عمل دارند، اما بیشتر داروهای پیش‌گفته، در شدت درد تأثیری ندارند (۱۶). در مطالعه‌ی حاضر نیز چنین نتیجه‌ای به دست آمد.

نقیبی و حمیدی، در یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی، در ۴ گروه ۳۵ نفره از بیماران تحت اعمال جراحی مختلف با بی‌حسی نخاعی به ترتیب ۱/۵ میلی‌گرم/کیلوگرم آمینوفیلین، ۰/۱ میلی‌گرم/کیلوگرم

در زمان ورود بیماران به ریکاوری تا دقیقه‌ی ۱۵، هیچ بیماری دچار سردرد نبود، اما در ۶ ساعت بعد از عمل، ۵۲ نفر سردرد داشتند که موارد بروز آن در گروه‌های دگزامتازون ۱۳، پاراستامول ۱۱، دگزامتازون + پاراستامول ۶ و در گروه شاهد ۲۲ نفر بود و طبق آزمون χ^2 ، موارد بروز سردرد در چهار گروه تفاوت معنی‌داری داشت ($P = ۰/۰۰۴$) و در گروه شاهد بیشتر بود. در ۱۲ ساعت بعد از عمل، موارد بروز سردرد در چهار گروه پیش‌گفته به ترتیب ۱۴، ۱۱، ۶ و ۲۲ مورد بود و اختلاف چهار گروه معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۰۴$). در ۲۴ ساعت بعد از عمل نیز ۴۸ نفر سردرد داشتند که در چهار گروه پیش‌گفته، به ترتیب ۱۲، ۱۱، ۶ و ۱۹ مورد و اختلاف چهار گروه، معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۲۷$).

بررسی روند تغییرات شدت سردرد نشان داد شدت سردرد در طی مدت ۱۲ ساعت بعد از عمل در چهار گروه اختلاف معنی‌داری داشت و در بقیه‌ی زمان‌ها، اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه دیده نشد. ضمن این که روند تغییرات شدت سردرد نیز تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها نداشت ($P = ۰/۲۸۰$). قابل ذکر است در روزهای ۲-۷ بعد از عمل، هیچ بیماری دارای سردرد نبود.

موارد بروز تهوع در دقیقه‌ی ۱۵ و ۶، ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل، در کل بیماران به ترتیب ۱۲۲، ۶۶، ۵۳ و ۳۸ مورد بود که فراوانی آن در تمامی زمان‌ها بین چهار گروه اختلاف معنی‌داری داشت و در گروه شاهد بیشتر بود. فراوانی موارد دریافت مسکن و اندانسترون نیز در تمامی زمان‌ها در گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بود. میانگین مدت زمان اقامت در ریکاوری نیز در چهار گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. قابل ذکر است مقدار مسکن و اندانسترون دریافتی در بیماران به ترتیب ۱۵۰ و ۴۰ میلی‌گرم بود.

بحث

سردرد بعد از عمل، از شایع‌ترین عوارض ناشی از بی‌حسی نخاعی است و هر چند که این عارضه مشکل جدی برای بیمار ایجاد نمی‌کند و خودبه‌خود بهبود می‌یابد، اما به علت اذیت و آزار بیمار و احتمال بروز عوارض ثانویه، مورد توجه می‌باشد. هر چند که تا کنون روش‌های مختلفی جهت کاهش بروز سردرد بعد از عمل ارائه شده است، اما هنوز روش مطلوب و ایده‌آلی برای آن ارائه نشده است. از سوی دیگر، استامینوفن و دگزامتازون از جمله داروهایی هستند که به طور شایع جهت کنترل درد مورد استفاده قرار می‌گیرند. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف مقایسه‌ی تأثیر تجویز وریدی پاراستامول، دگزامتازون و ترکیب پاراستامول و دگزامتازون در پیش‌گیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در جراحی سزارین در مقایسه با گروه شاهد به انجام رسید.

تأثیر کاملی در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل ندارد (۱۸) و از طرف دیگر، دگزامتازون کارایی بیشتری در این زمینه دارد، اما مصرف زیاد آن با بروز برخی عوارض جانبی نظیر بالا رفتن سطح قند خون همراه می‌باشد. از این رو، استفاده از پاراستامول + استامینوفن، ترکیب دارویی مناسبی در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل جراحی سزارین تحت بی‌حسی نخاعی می‌باشد. در عین حال، با توجه به محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر، از جمله محدودیت حجم نمونه و عدم امکان پی‌گیری بیماران بعد از ترخیص از بیمارستان به منظور حصول اطمینان از تأثیر واقعی این ترکیب دارویی و پیدا کردن دز دارویی مناسب، پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتری در این زمینه انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر حاصل پایان‌نامه‌ی دکتری تخصصی رشته‌ی بیهوشی است که با شماره‌ی ۳۹۵۷۸۹ در حوزه‌ی معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب شد و با حمایت‌های این معاونت به انجام رسید. از این رو، نویسندگان مقاله از زحمات ایشان تشکر می‌نمایند.

دگزامتازون، ۱/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم آمینوفیلین + ۰/۱ میلی‌گرم/کیلوگرم دگزامتازون و با حجم مشابه نرمال‌سالین تزریق کردند و شیوع سردرد بعد از عمل را در چهار گروه پیش‌گفته، مقایسه نموده‌اند که برابر نتایج به دست آمده، بروز سردرد بعد از عمل در گروه استفاده‌کننده از آمینوفیلین + دگزامتازون به طور معنی‌داری از سه گروه دیگر کمتر بوده است (۱۷).

در خصوص تأثیر پاراستامول تنها، در پیش‌گیری از سردرد بعد از عمل، مطالعه‌ی Esmaglu و همکاران نشان داده است که استفاده از پاراستامول تنها و یا استامینوفن خوراکی + کافئین، تأثیر قابل توجهی در کاهش بروز سردرد بعد از عمل نداشته است (۱۸).

برابر نتایج مطالعه‌ی حاضر، بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل و همچنین، دریافت مسکن و اندانسترون در چهار گروه، متفاوت بود و در مجموع، در گروه دریافت‌کننده‌ی دگزامتازون + پاراستامول، کمترین موارد بروز تهوع رخ داد. همچنین، میزان مصرف داروی ضد درد و ضد تهوع در این گروه کمتر بود.

به عنوان نتیجه‌گیری نهایی، به نظر می‌رسد استفاده از ترکیب دارویی پاراستامول و دگزامتازون، مؤثرتر از کاربرد تک‌تک این داروها باشد و از آن‌جایی که طبق نتایج مطالعات قبلی، پاراستامول به تنهایی

References

- Bradbury CL, Singh SI, Badder SR, Wakely LJ, Jones PM. Prevention of post-dural puncture headache in parturients: A systematic review and meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand* 2013; 57(4): 417-30.
- Kara I, Ciftci I, Apiliogullari S, Arun O, Duman A, Celik JB. Management of postdural puncture headache with epidural saline patch in a 10-year-old child after inguinal hernia repair: a case report. *J Pediatr Surg* 2012; 47(10): e55-e57.
- Kuczkowski KM. The management of accidental dural puncture in pregnant women: What does an obstetrician need to know? *Arch Gynecol Obstet* 2007; 275(2): 125-31.
- Stendell L, Fomsgaard JS, Olsen KS. There is room for improvement in the prevention and treatment of headache after lumbar puncture. *Dan Med J* 2012; 59(7): A4483.
- Kleine-Bruggeney M, Kranke P, Stamer UM. Prophylaxis and therapy of postdural puncture headache--a critical evaluation of treatment options. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2011; 46(7-8): 516-24. [In German].
- Amorim JA, Gomes de Barros MV, Valenca MM. Post-dural (post-lumbar) puncture headache: Risk factors and clinical features. *Cephalalgia* 2012; 32(12): 916-23.
- Basurto O, X, Martinez GL, Sola I, Bonfill C, X. Drug therapy for treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (8): CD007887.
- Kuczkowski KM. Post-dural puncture headache in the obstetric patient: An old problem. New solutions. *Minerva Anesthesiol* 2004; 70(12): 823-30.
- Imarengiaye C, Ekwere I. Postdural puncture headache: a cross-sectional study of incidence and severity in a new obstetric anaesthesia unit. *Afr J Med Med Sci* 2006; 35(1): 47-51.
- Shah P, Thomas S. Post-Lumbar Puncture Headache. *Hospital Physician* 2007; 43: 51-5.
- Anderson M. The properties of aminophylline. *Emerg Nurse* 2007; 15(7): 24-7.
- Donaldson D, Sundermann R, Jackson R, Bastani A. Intravenous dexamethasone vs placebo as adjunctive therapy to reduce the recurrence rate of acute migraine headaches: A multicenter, double-blinded, placebo-controlled randomized clinical trial. *Am J Emerg Med* 2008; 26(2): 124-30.
- Noyan Ashraf MA, Sadeghi A, Azarbakht Z, Salehi S, Hamediseresht E. Evaluation of intravenous hydrocortisone in reducing headache after spinal anesthesia: a double blind controlled clinical study [corrected]. *Middle East J Anaesthesiol* 2007; 19(2): 415-22.
- Masoudifar M, Aghadavoudi O, Adib S. Effect of venous dexamethasone, oral caffeine and acetaminophen on relative frequency and intensity of postdural puncture headache after spinal anesthesia. *Adv Biomed Res* 2016; 5: 66.
- Doroudian MR, Norouzi M, Esmailie M, Tanhaeivash R. Dexamethasone in preventing post-

- dural puncture headache: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Acta Anaesthesiol Belg* 2011; 62(3): 143-6.
16. Basurto O, X, Uriona Tuma SM, Martinez Garcia L, Sola I, Bonfill Cosp X. Drug therapy for preventing post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (2): CD001792.
17. Naghibi K, Hamidi M. Prophylactic administration of aminophylline plus dexamethasone reduces post-dural puncture headache better than using either drug alone in patients undergoing lower extremity surgery. *Adv Biomed Res* 2014; 3: 5.
18. Esmooglu A, Akpınar H, Ugur F. Oral multidose caffeine-paracetamol combination is not effective for the prophylaxis of postdural puncture headache. *J Clin Anesth* 2005; 17(1): 58-61.

Comparing the Effect of Paracetamol, Dexamethasone, and Paracetamol plus Dexamethasone on Prevention of Postoperative Headache in Pregnant Women Undergoing Cesarean Section with Spinal Anesthesia

Mitra Jabalameli¹, Mahsa Payandeh²

Original Article

Abstract

Background: This study aimed to compare the effect of paracetamol, dexamethasone, and paracetamol plus dexamethasone on prevention of postoperative headache in pregnant women undergoing cesarean section with spinal anesthesia.

Methods: In this clinical trial study, 220 pregnant women who were candidate for cesarean section under spinal anesthesia were randomly divided in 4 groups of 55 receiving 1 g paracetamol, 8 mg dexamethasone, 1 g paracetamol plus 8 mg dexamethasone, or the same volume of normal saline. The incidence of postoperative headache were compared between the 4 groups.

Findings: 6 hours after the operation, frequency of postoperative headache in the paracetamol, dexamethasone, paracetamol plus dexamethasone, and control groups was 23.60, 20.00, 10.90, and 40.00 percent, respectively ($P = 0.004$). 12 hours after the surgery, these amounts were 25.15, 20.00, 10.90, and 40.00 percent, respectively ($P = 0.004$); and 24 hours after the surgery, they were 21.80, 20.00, 10.90, and 34.50 percent, respectively ($P = 0.027$).

Conclusion: Using combination of paracetamol plus dexamethasone is more effective. Considering low effect of paracetamol for prevention of postoperative headache and also side-effects of high dose of dexamethasone, it seems that using combination of the two drugs is better for prevention of postoperative headache.

Keywords: Postoperative complication, Headache, Paracetamol, Dexamethasone

Citation: Jabalameli M, Payandeh M. Comparing the Effect of Paracetamol, Dexamethasone, and Paracetamol plus Dexamethasone on Prevention of Postoperative Headache in Pregnant Women Undergoing Cesarean Section with Spinal Anesthesia. J Isfahan Med Sch 2018; 35(457): 1700-6.

1- Professor, Anesthesiology and Critical Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Resident, Department of Anesthesiology and Critical Care, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Mahsa Payandeh, Email: mahsapayandeh62@gmail.com