

بررسی تأثیر وضعیت نیمه‌نشسته بر سردرد بعد از بیهوشی نخاعی در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو

دکتر سعید خرم‌نیا^۱، رضا نژادحسن^۲، فاطمه رجائی‌پور^۳، زهرا اسداللهی^{۴*}

۱. استادیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۲. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۳. دستیار تخصصی بیماری‌های کودکان و نوزادان، مرکز تحقیقات کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۴. مربی گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

خلاصه

مقدمه: سردرد، یکی از عوارض بیهوشی نخاعی در جراحی است. این نوع بیهوشی نقش عمده‌ای در عمل سزارین دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر وضعیت نیمه‌نشسته بر سردرد بعد از بیهوشی نخاعی در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو انجام شد.

روش کار: این مطالعه مداخله‌ای در سال ۱۳۹۷ بر روی ۱۱۰ زن باردار تحت جراحی سزارین در بیمارستان نیک‌نفس رفسنجان انجام شد، افراد در زمان ریکاوری در دو گروه با پوزیشن سر ۳۰ درجه و پوزیشن سر خوابیده (flat) قرار گرفتند. بروز و شدت سردرد با استفاده از مقیاس دیداری درد، در روزهای اول، دوم و سوم پس از جراحی بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های تی مستقل، کای دو و تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین شدت سردرد در گروه افراد با پوزیشن سر صاف در روزهای اول، دوم و سوم به ترتیب $۰/۹۸ \pm ۲/۴۱$ ، $۰/۸۷ \pm ۲/۱۶$ و $۰/۷۸ \pm ۱/۹۲$ و در گروه با پوزیشن ۳۰ درجه سر $۱/۴۱ \pm ۲/۸۹$ ، $۱/۳۰ \pm ۲/۷۰$ و $۱/۱۲ \pm ۲/۳۳$ بود. شدت درد در هر دو گروه در روزهای مختلف اندازه‌گیری کاهش معناداری ($p < ۰/۰۰۰۱$) داشت، هرچند این تفاوت بین دو گروه معنادار نبود ($p = ۰/۳۷۹$).

نتیجه‌گیری: قرار دادن سر در وضعیت خوابیده در هنگام ریکاوری از بیهوشی نخاعی در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو، باعث کاهش شدت سردرد پس از جراحی در مقایسه با وضعیت سر در پوزیشن ۳۰ درجه شد، هرچند این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود.

کلمات کلیدی: پوزیشن، ریکاوری، سردرد، سزارین

* نویسنده مسئول مکاتبات: زهرا اسداللهی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران. تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۳۱؛ پست الکترونیک:

asadollahi.zahra@gmail.com

مقدمه

بیهوشی نخاعی، روش انتخابی بیهوشی برای جراحی سزارین است. در این روش، امکان بروز خطرات مهم راه هوایی مانند لوله‌گذاری مشکل و آسپیراسیون وجود ندارد (۱). یکی از عوارض این روش، سردرد پس از سوراخ شدن سخت‌شامه می‌باشد. علت این نوع سردرد هنوز مشخص نشده است، ولی کاهش حجم مایع مغزی نخاعی (CSF)^۱ و به دنبال آن کشیده شدن مننژ و سایر ساختمان‌های حساس به درد، از فرضیات ایجاد این نوع سردرد است (۲). این سردرد به صورت کلاسیک در روز دوم تا پنجم پس از جراحی پدیدار می‌شود (۳).

این سردرد، وضعیتی و ضربان‌دار بوده و در ناحیه پیشانی پس‌سری احساس می‌گردد و بیشتر در افراد ۴۰-۱۳ ساله مشاهده می‌شود. وضعیتی بودن این سردرد، سبب تخفیف درد با دراز کشیدن و تشدید آن با ایستادن می‌شود (۴). در نوع شدید، ممکن است با علائمی مانند سفتی گردن، درد شانه، دوبینی و فوتوفوبی، کاهش شنوایی، وزوز گوش، سرگیجه، تهوع و استفراغ همراه باشد. این سردرد در اکثر موارد ظرف یک هفته، فروکش می‌کند (۵). بیماران از عباراتی مانند باند فشاری محکم در دور سر، درد مبهم، سنگینی سر، فشار در سر، احساس ضربان یا احساس شناوری در سر، برای بیان سردردشان استفاده می‌کنند (۶). شناخت عوامل مؤثر در بروز سردرد و جلوگیری از ایجاد آن، آرامش لازم را در بیمار فراهم نموده، امکان ترخیص زودرس را به وجود آورده و با کاهش هزینه‌های بیمارستانی همراه می‌باشد (۷).

در صورت استفاده از سوزن‌های کوچک‌تر، احتمال بروز سردرد کمتر خواهد بود. در موارد خفیف، مایع درمانی، مصرف داروهای مسکن (استامینوفن، ایبوپروفن) و استراحت در بستر، کمک‌کننده است. در موارد شدید، می‌توان از کافئین (خوراکی و یا وریدی) استفاده کرد. روش درمان این نوع سردرد در موارد مقاوم، تزریق خون خود بیمار به فضای اپیدورال است. پس از قرار دادن سوزن در فضای اپیدورال کمری، ۳۰-۱۵ سی‌سی از خون بیمار آهسته تزریق می‌شود. بیمار به مدت ۳۰

دقیقه در وضعیت خوابیده به پشت نگه داشته و سپس به حرکت تشویق می‌گردد (۸).

مطالعه کاری (۱۹۹۰) نشان داد که وضعیت سر در هنگام بیهوشی نخاعی در میزان سردرد پس از بیهوشی به دلیل تغییرات همودینامیک ایجاد شده تأثیر دارد (۹)، اما تا این زمان مطالعات اندکی به بررسی وضعیت سر در دوره پس از جراحی و در اتاق ریکاوری بر میزان سردرد پس از بیهوشی نخاعی پرداخته‌اند.

سردرد پس از بی‌حسی نخاعی (PDPH)^۱، یک مشکل شایع در زنان باردار تحت جراحی سزارین است. با توجه به تجربیات بالینی مشخص شده است بیماران که طی مدت حضور در اتاق ریکاوری، وضعیت نیمه نشسته داشته‌اند، به میزان بیشتری با شکایت سردرد بعد از بیهوشی نخاعی مراجعه می‌کنند. مطالعه داوودی و همکاران (۲۰۱۶) نیز مؤید چنین نظری بود (۱۰). نتایج چنین مطالعاتی، راه را برای کنترل و تخفیف سردرد پس از بیهوشی نخاعی پیش روی متخصصین خواهد گذاشت. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر وضعیت نیمه نشسته بر سردرد بعد از بیهوشی نخاعی در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو در بیمارستان نیک‌نفس رفسنجان انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی پس از تصویب و اخذ کد کمیته اخلاق و ثبت در سامانه کارآزمایی بالینی (IRCT20181128041788N2)، در شش ماهه اول سال ۱۳۹۷ بر روی ۱۱۰ نفر از زنان ۴۹-۱۹ ساله مراجعه‌کننده به بیمارستان نیک‌نفس رفسنجان انجام شد. نمونه‌گیری به شیوه غیر احتمالی آسان انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس مطالعه داودی و همکاران (۲۰۱۴) (۱۰) و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (۱۱) و با در نظر گرفتن $\alpha=0/05$ ، $\beta=0/2$ ، $\sigma_1=1/5$ (برآورد انحراف معیار شدت درد در گروه حالت نشسته بعد از عمل سزارین)، $\sigma_2=0/44$ (برآورد انحراف معیار شدت درد در گروه حالت پهلوی چپ بعد از عمل سزارین)، $k=1$ (حجم نمونه در دو گروه به تعداد مساوی تعیین گردید) و $\Delta=0/6$ (حداقل اختلاف شدت درد در دو گروه که از نظر بالینی حائز اهمیت است)، ۵۵ نفر در

¹ Cerebrospinal fluid

داده شد. پس از اتمام دوره ریکاوری (۴۵ دقیقه)، بیمار به بخش منتقل شد. در این زمان بررسی سردرد و شدت آن آغاز گردید. در صورت طولانی بودن بیهوشی بیش از یک ساعت و در صورت تبدیل بیهوشی نخاعی به بیهوشی کامل نیز بیماران از مطالعه خارج می‌شدند.

در این مرحله از بیماران خواسته شد تا در صورت وجود سردرد، به شدت سردرد خود با استفاده از مقیاس سنجش درد (VAS) امتیاز ۰ تا ۱۰ بدهند که صفر نشان‌دهنده کمترین شدت درد و عدد ۱۰، بیانگر بیشترین شدت درد بود. ارزیاب درد، از نوع وضعیت استفاده شده برای بیمار بعد از سزارین اطلاعی نداشت. کار اندازه‌گیری سردرد و شدت آن تا ۳ روز پس از جراحی ادامه داشت. در روند درمان پس از جراحی هیچ‌کدام از افراد، خللی وارد نشد. تمام درمان‌های معمول از قبیل سرم‌درمانی، مصرف مسکن و استراحت کردن جهت برطرف نمودن درد، برای همه بیماران یکسان در نظر گرفته شد. چنانچه بیمار کمتر از ۳ روز بستری بود، با آموزش لازم از وی درخواست گردید بر طبق آموزش‌های دیده شده، در صورت وجود سردرد، چک‌لیست را تکمیل نماید که در نهایت چک‌لیست‌های تکمیل شده توسط مجری طرح جمع‌آوری گردید.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های کمی به صورت انحراف معیار \pm میانگین و داده‌های کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شدند. ابتدا با استفاده از آزمون تی مستقل، همگنی دو گروه از لحاظ متغیرهایی مانند سن، وزن و شاخص توده بدنی بررسی گردید که با برقراری همگنی این متغیرها در دو گروه، به منظور مقایسه میانگین شدت سردرد بعد از جراحی در دو گروه و در روزهای ۱ و ۲ و ۳، از روش آزمون تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد و در صورت معنی‌دار شدن، به منظور مقایسات زوجی از آزمون تعقیبی توکی استفاده گردید. به منظور بررسی فراوانی سردرد در دو گروه از آزمون کای دو استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

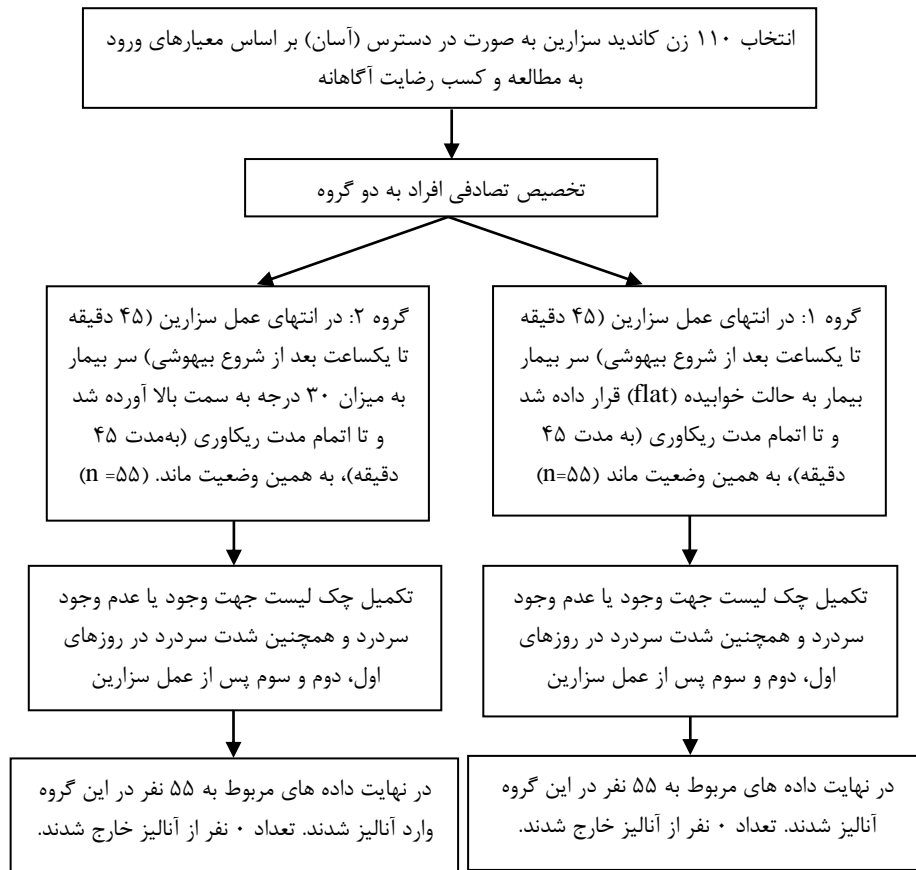
هر گروه تعیین گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل: محدوده سنی ۱۹-۴۹ سال، فقدان کنتراست‌دیگاسیونی جهت انجام بی‌حسی نخاعی و بیمارانی که در کلاس I و II بر طبق انجمن انستیزیولوژیست‌های آمریکا^۱ قرار داشتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: بیماران معتاد به مواد مخدر، سابقه میگرن یا سردردهای مزمن و عدم تمایل به شرکت در مطالعه بود.

ضمن شرح دادن کامل به تمامی افراد شرکت کننده و کسب رضایت آگاهانه، بیماران وارد مطالعه شدند. تعداد ۱۱۰ زن کاندید سزارین که در سنین ۱۹-۴۹ سال و دارای وزنی بین ۹۰-۵۰ کیلوگرم بودند، انتخاب و به منظور همسانی حجم نمونه بر اساس ترتیب ورود بیماران به مطالعه، به طور تصادفی ساده در دو گروه (یک بیمار در گروه مورد و یک بیمار در گروه کنترل) قرار گرفتند. سپس چک‌لیست شامل مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، قد، وزن، وجود یا عدم وجود سردرد و سابقه سزارین قبل از بیهوشی از بیماران پرسیده و توسط ارزیاب تکمیل شد. به منظور اندازه‌گیری قد از قدسنج و جهت اندازه‌گیری وزن از ترازو استفاده شد.

تمام موارد بیهوشی توسط یک فرد انجام می‌شد. ارزیابی‌های معمول قبل از بیهوشی مانند بررسی فشارخون، پالس اکسیمتری و الکتروکاردیوگرافی انجام شد. برای هیچ بیماری داروی آرام‌بخش قبل از بیهوشی به کار نرفت و تمام بیماران، به میزان ۵۰۰ سی‌سی مایع کریستالوئید (رینگر) دریافت نمودند. بیهوشی نخاعی توسط متخصص بیهوشی و مجری طرح با استفاده از سوزن اسپینال شماره ۲۵ از محل بین مهره‌های L3-4 و استفاده از ۳ سی‌سی مارکایین ۰/۵٪ در وضعیت نشسته انجام شد. تعداد پانکچر دورا برای انجام بیهوشی نخاعی فقط یک مرتبه بود و در صورت پانکچرهای متعدد، بیمار از مطالعه حذف می‌شد.

در بیماران گروه مداخله، در انتهای عمل جراحی (۴۵ دقیقه تا یک ساعت بعد از شروع بیهوشی) سر بیمار به میزان ۳۰ درجه به سمت بالا آورده شد و تا اتمام مدت ریکاوری (به مدت ۴۵ دقیقه)، به همین وضعیت ماند، اما در گروه کنترل، سر بیمار به حالت خوابیده (flat) قرار

¹ American Society of Anesthesiologists



نمودار ۱- فلوجارت مراحل انجام مطالعه

یافته‌ها

از ۱۱۰ زن باردار تحت جراحی سزارین، ۵۵ نفر (۵۰/۰٪) در گروه افراد با پوزیشن سر ۳۰ درجه و ۵۵ نفر (۵۰/۰٪) در گروه افراد با پوزیشن سر flat قرار گرفتند. بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، دو گروه از نظر میانگین سنی ($p=۰/۴۰۳$) و شاخص توده بدنی

قبل از مداخله همگن بودند و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ($p>۰/۰۵$). همچنین در این مطالعه، افراد دو گروه از نظر سابقه سزارین قبل از مداخله همگن بودند و آزمون کای دو، ارتباط آماری معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی دو گروه مورد مطالعه

سابقه سزارین**		شاخص توده بدنی*		سن*	گروه‌ها
ندارد	دارد	انحراف معیار \pm میانگین		انحراف معیار \pm میانگین	
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)				
۱۸ (۳۲/۷)	۳۷ (۶۷/۳)	$۳۰/۷۷ \pm ۴/۲۴$		$۳۱/۰۹ \pm ۵/۳۰$	بیماران با پوزیشن سر ۳۰ درجه
۱۴ (۲۵/۵)	۴۱ (۷۴/۵)	$۳۱/۲۵ \pm ۴/۷۹$		$۳۰/۲۵ \pm ۵/۱۴$	بیماران با پوزیشن سر flat
۰/۴۰۱		۰/۵۸۱		۰/۴۰۳	سطح معنی‌داری

* آزمون تی مستقل، ** آزمون کای دو

($p>$). همچنین بر اساس نتایج جدول، افرادی که در هر گروه در روز اول به سردرد مبتلا شدند، تا روز سوم به سردرد مبتلا بودند (جدول ۲).

همچنین بر اساس نتایج، توزیع فراوانی سردرد بیماران بعد از سزارین در هر سه روز در دو گروه تقریباً یکسان بود و اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (۰/۰۵).

جدول ۲- مقایسه توزیع فراوانی سردرد بیماران پس از عمل جراحی در دو گروه درمانی

متغیرها	روش‌های درمانی	بیماران با پوزیشن سر flat تعداد (درصد)	بیماران با پوزیشن سر ۳۰ درجه تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری*
روز اول	دارد	۸ (۱۴/۵)	۱۱ (۲۰/۰)	۰/۴۴۹
	ندارد	۴۷ (۸۵/۵)	۴۴ (۸۰/۰)	
روز دوم	دارد	۸ (۱۴/۵)	۱۱ (۲۰/۰)	۰/۴۴۹
	ندارد	۴۷ (۸۵/۵)	۴۴ (۸۰/۰)	
روز سوم	دارد	۸ (۱۴/۵)	۱۱ (۲۰/۰)	۰/۴۴۹
	ندارد	۴۷ (۸۵/۵)	۴۴ (۸۰/۰)	

*آزمون کای دو

اساس وضعیت قرارگیری سر بیماران بعد از عمل سزارین مشاهده نشد. هرچند میانگین شدت سردرد گروه پوزیشن سر flat کمتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($F=۰/۷۷۹$, $df=۱$, $p=۰/۳۷۹$). اثر متقابل زمان‌های ارزیابی و گروه‌های درمانی نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ($F=۰/۷۲۷$, $df=۲$, $p=۰/۴۸۵$)؛ بدین معنا که الگوی شدت سردرد در طول زمان‌های ارزیابی در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت؛ به‌طوری‌که شیب شدت سردرد در دو گروه و در زمان‌های ارزیابی متفاوت نبود (جدول ۳).

بر اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری مکرر، اثر زمان‌های ارزیابی (روز اول، روز دوم و روز سوم) از نظر آماری معنی‌دار بود ($p<۰/۰۰۰۱$)، بدین معنا که صرف‌نظر از نوع گروه‌ها، با افزایش روزها (زمان ارزیابی)، میانگین شدت درد کاهش پیدا کرد. بر اساس نتایج آزمون تعقیبی توکی، صرف‌نظر از دو گروه، میانگین شدت سردرد در سه زمان ارزیابی دو به دو با هم اختلاف معنی‌داری داشتند ($p<۰/۰۵$)، اما اثر گروه‌های درمانی مختلف معنی‌دار نبود؛ بدین معنا که صرف‌نظر از روزهای ارزیابی، به‌طور کلی اختلاف معنی‌داری بین میانگین شدت سردرد بر

جدول ۳- مقایسه میانگین شدت سردرد در بین زنان دو گروه در روز اول، دوم و سوم بعد از عمل جراحی سزارین

گروه‌ها	زمان‌های ارزیابی	روز اول	روز دوم	روز سوم	مقدار P	مقدار P	مقدار P
بیماران با پوزیشن سر flat	انحراف معیار±میانگین	۲/۴۱ ± ۰/۹۸	۲/۱۶ ± ۰/۸۷	۱/۹۲ ± ۰/۷۸	۰/۴۸۵	۰/۳۷۹	۰/۰۰۰۱
	بیماران با پوزیشن سر ۳۰ درجه	۲/۸۹ ± ۱/۴۱	۲/۷۰ ± ۱/۳۰	۲/۳۳ ± ۱/۱۲			

آزمون تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری مکرر

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر وضعیت سر بر سردرد بعد از بیهوشی نخاعی زنان تحت جراحی سزارین الکتنیو در بیمارستان نیک‌نفس رفسنجان انجام شد. نتایج مطالعه، حاکی از این بود در بیماران با پوزیشن سر صاف (flat) میانگین شدت سردرد پس از بی‌حسی نخاعی و جراحی سزارین کمتر از بیماران با پوزیشن سر ۳۰ درجه بود، هرچند این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. مطالعه از تورک و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که وضعیت بیمار حین جراحی در دو وضعیت نشسته و لترال، تأثیری بر میزان سردرد پس از بیهوشی نخاعی ندارد (۱۲). در

مطالعه آروالو رودریگاز و همکاران (۲۰۱۶)، وضعیت خوابیده پس از جراحی با بیهوشی نخاعی، در پیشگیری از سردرد تأثیری نداشت (۱۳) که نتایج این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. داوودی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر پوزیشن نشسته و پوزیشن خوابیده به پهلو چپ بر میزان و شدت سردرد پس از جراحی سزارین پرداختند. در گروه بیماران نشسته، میزان فراوانی سردرد ۲۰/۸٪ و در گروه بیماران با پوزیشن لترال، ۴/۳٪ بود که تفاوت این دو گروه، قابل ملاحظه بود (۱۰). مجد (۲۰۱۱) در مطالعه خود گزارش کرد پوزیشن نشسته، باعث بروز سردرد بیشتری در

مقایسه با وضعیت لترال دکوبیتوس در زمان القاء بیهوشی نخاعی خواهد شد (۱۴). مطالعه زوریلا واس و همکار (۲۰۱۷) نیز نشان داد وضعیت لترال، به کاهش سردرد پس از بی‌حسی نخاعی منجر خواهد شد (۱۵). نتایج مطالعه کویچانز و همکاران (۲۰۰۶) در بلژیک که به مقایسه دو روش نشسته و خوابیده به پهلو در حین بی‌حسی نخاعی ۶۰ زن کاندید جراحی سزارین پرداختند، حاکی از کاهش فراوانی افت فشارخون شدید در گروه وضعیت نشسته بود (۱۶).

در مطالعه حاضر صرف‌نظر از گروه‌ها، با افزایش زمان ارزیابی، میانگین شدت درد کاهش معنی‌داری پیدا کرد؛ بدین معنا که با گذشت زمان، از شدت درد هر دو گروه افراد تحت جراحی با پوزیشن سر ۳۰ درجه و پوزیشن سر خوابیده flat کاسته شد. این مسئله از جنبه دیگری نیز قابل بررسی است. میانگین نمره درد گروه افراد با پوزیشن سر flat $0/98 \pm 2/41$ و بیماران با پوزیشن سر ۳۰ درجه، $1/41 \pm 2/89$ بود. مقایسه ظاهری این دو میانگین، نشان داد که میانگین نمره سردرد افراد با پوزیشن سر خوابیده flat کمتر از سردرد گروه دیگر بود. درد، یک شاخص ذهنی است که تأثیری قوی بر آرامش ذهنی و جسمی فرد دارد (۱۷). در این مطالعه مشاهده شد که چنانچه در بیهوشی نخاعی زنان تحت جراحی سزارین، سر فرد در وضعیت flat قرار گیرد، میانگین شدت درد کمتر از افرادی است که سر آن‌ها در وضعیت ۳۰ درجه قرار دارد. هرچند در این مطالعه این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود، اما این اختلاف به ظاهر جزئی و کوچک از لحاظ بالینی می‌تواند قابل توجه و معنی‌دار تلقی شود، چون باعث می‌شود افراد تحت تیمار با این روش، درد کمتری را تجربه کنند که این امر می‌تواند ورود فرد به نقش مادری را در نخستین لحظات پس از زایمان، تسهیل نماید که به لحاظ پزشکی، امری مهم، قابل درک و قابل توجیه می‌باشد (۲۰-۱۸). از طرفی، اضطراب و سردرد پس از زایمان، بر شروع شیردهی و

مراقبت مادرانه تأثیر معکوس دارد (۱۷). بنابراین، به هر وسیله ممکن، باید دردها به‌ویژه سردرد پس از زایمان را مدیریت نمود تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن، مراقبت‌های مادرانه (تماس با نوزاد و شیردهی و...) شروع گردد (۲۱)، (۲۲).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم بررسی سایر عوارض بیهوشی نخاعی مانند تهوع و استفراغ پس از جراحی اشاره کرد. همچنین میزان مصرف مسکن پس از جراحی نیز که نمودی از شدت درد می‌باشد، نیز بررسی نشد. همچنین، در این مطالعه ارتباط سردرد با برخی عوامل فیزیکی مانند شاخص توده بدنی بررسی نشد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده ضمن بررسی سایر عوارض بیهوشی، مصرف مسکن پس از جراحی نیز بررسی شود. ارتباط سردرد پس از جراحی با عواملی نظیر شاخص توده بدنی و همچنین انجام پژوهش با حجم نمونه بیشتر نیز از جمله مواردی است که بهتر است محققین در مطالعات خود به آنها بپردازند.

نتیجه‌گیری

قرار دادن سر در وضعیت خوابیده (flat) هنگام بیهوشی نخاعی در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو، باعث کاهش شدت سردرد پس از جراحی در مقایسه با وضعیت سر در پوزیشن ۳۰ درجه شد، هرچند این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه دانشجویی جهت اخذ درجه دکترای عمومی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد که با مساعدت پرسنل اتاق عمل بیمارستان نیک نفس شهرستان رفسنجان انجام گرفت. بدین‌وسیله از تمام زنانی که در این مطالعه شرکت کردند و تمام افرادی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

1. Miller R, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP, Cohen N, Young W. Miller's anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Saunders; 2014. P. 2344.
2. Sun S, Huang SQ. Epidural injection of hydroxyethyl starch in the management of post-dural puncture headache: a caseseries. *Int J Clin Exp Med* 2015; 8(5):8254-8.
3. Jabbari A, Alijanpour E, Mir M, Bani Hashem N, Rabiea SM, Rupani MA. Post spinal puncture headache, an old problem and new concepts: review of articles about predisposing factors. *Caspian J Intern Med* 2013; 4(1):595-602.
4. Eshghizadeh M, Mehdi BM, Mohammadpour A, Banihashemi ZS. The effect of coffee consumption on post dural puncture headache due to spinal anesthesia in cesarean section: a randomized clinical trial. *Qom Univ Med Sci J* 2016; 9(12):8-15. (Persian).
5. Song J, Zhang T, Choy A, Penaco A, Joseph V. Impact of obesity on post-dural puncture headache. *Int J Obstet Anesth* 2016; 30:5-9.
6. Prashanth A, Chakravarthy M. Post-spinal headache in a parturient - look beyond post-dural puncture headache. *Indian J Anaesth* 2016; 60(10):782-3.
7. Morsy KM, Osman AM, Shaaban OM, El-Hammady DH. Post dural puncture headache in fibromyalgia after cesarean section: a comparative cohort study. *Pain Physician* 2016; 19(6):E871-6.
8. Akhavan Akbari G. Headache after postdural puncture for spinal anesthesia. 2nd Iranian Congress of Regional Anesthesiology and Pain, Tehran, Iran; 2010.
9. Carrie LE. Whitacre and pencil-point spinal needles: some points to consider. *Anaesthesia* 1990; 45(12):1097-8.
10. Davoudi M, Tarbiat M, Ebadian MR, Hajian P. Effect of position during spinal anesthesia on postdural puncture headache after cesarean section: a prospective, single-blind randomized clinical trial. *Anesth Pain Med* 2016; 6(4):e35486.
11. Rosner B. Fundamentals of biostatistics. 6th ed. Australia: Duxbury; 2006. P. 332.
12. Öztürk I, Sirit I, Yazıcıoğlu D. A retrospective evaluation of the effect of patient position on postdural puncture headache: is sitting position worse? *Anaesth Pain Intensive Care* 2015; 19(2):130-4.
13. Arevalo-Rodriguez I, Ciapponi A, Roque i Figuls M, Munoz L, Bonfill Cosp X. Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 3:CD009199.
14. Majd SA, Pourfarzam S, Ghasemi H, Yarmohammadi ME, Davati A, Jaberian M. Evaluation of pre lumbar puncture position on post lumbar puncture headache. *J Res Med Sci* 2011; 16(3):282-6.
15. Zorrilla-Vaca A, Makkar JK. Effectiveness of lateral decubitus position for preventing post-dural puncture headache: a meta-analysis. *Pain Physician* 2017; 20(4):E521-9.
16. Coppejans HC, Hendrickx E, Goossens J, Vercauteren MP. The sitting versus right lateral position during combined spinal-epidural anesthesia for cesarean delivery: block characteristics and severity of hypotension. *Anesth Analg* 2006; 102(1):243-7.
17. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res* 2017; 10:2287-98.
18. Ghazemzadeh MJ, Masoumi A, Karamali J, Fallah H, Kamran A, Ghazlipour Z, et al. Relationship between postpartum anxiety and exclusive breast feeding. *J Prev Health* 2015; 1(1):24-34. (Persian).
19. Mingir T, Ervatan Z, Turgut N. Spinal anaesthesia and perioperative anxiety. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2014; 42(4):190-5.
20. Tulgar S, Boga I, Piroglu MD, Ates NG, Bombaci E, Can T, et al. Preoperative anxiety before spinal anesthesia: does internet-based visual information/multimedia research decrease anxiety and information desire? A prospective multicentered study. *Anesth Essays Res* 2017; 11(2):390-6.
21. Campbell K, Fritz S. A systematic review: effects of breastfeeding on early and late childhood. Akron, Ohio: University of Akron; 2016. P. 236.
22. Cabinian A, Sinsimer D, Tang M, Zumba O, Mehta H, Toma A, et al. Transfer of maternal immune cells by breastfeeding: maternal cytotoxic T lymphocytes present in breast milk localize in the peyer's patches of the nursed infant. *PLoS One* 2016; 11(6):e0156762.