

## عوامل مرتبط با بروز کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در جراحی سزارین

نویسندگان:

سعید پاسبان نوقابی<sup>۱</sup>، آرش حمزه‌ای<sup>۲\*</sup>، سیدحسین ناظمی<sup>۲</sup>، حسین کامران ییلندی<sup>۳</sup>

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز استعدادهای درخشان، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- گروه بیهوشی و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۳- بیمارستان شهید کامیاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 11, No. 4, Winter 2014

## چکیده:

**مقدمه:** بی حسی نخاعی یکی از روش‌های انتخابی برای بیهوشی در عمل سزارین است. یکی از مهم‌ترین دلایل امتناع از این روش بروز کمر درد می‌باشد. پژوهش حاضر برای بررسی عوامل مرتبط با بروز کمر درد بعد از سوراخ شدن دورا در جراحی سزارین انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه از نوع مقطعی - تحلیلی، روی ۲۰۰ بیمار ۲۰-۴۰ سال کاندید سزارین با بی حسی نخاعی و وضعیت فیزیکی یک و اورژانس یک انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا در طی ۱۲ ماه انجام شد. بی حسی با سوزن شماره ۲۵ یک‌بار مصرف با ۷۵ میلی گرم لیدوکاین ۵٪ و ۲۵ میکروگرم فنتانیل در حالت نشسته انجام شد. بیماران در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی با مصاحبه حضوری و هفته اول به صورت تلفنی از لحاظ بروز کمر درد مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بروز کمر درد در ۲۴ ساعت اول ۵ درصد و در هفته اول بعد از بی حسی نخاعی ۹٫۵ درصد بود. عواملی از قبیل سن و انجام بی حسی نخاعی در فضاهای پایین‌تر، وجود تهوع و استفراغ، سردرد بعد از سوراخ شدن دورا و بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی با بروز کمر درد در ۲۴ ساعت اول و نیز سن و بروز تهوع و استفراغ با ایجاد کمر درد در هفته اول ارتباط معنادار داشت ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** سن پایین، انجام بی حسی نخاعی در فضای پایین‌تر، تهوع و استفراغ، بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی و سردرد بعد از بی حسی نخاعی احتمال کمر درد را افزایش می‌دهد. با توجه به پایین بودن میزان بروز کمر درد، می‌توان جراحان زنان و بیماران را به انتخاب روش بی حسی نخاعی تشویق کرد.

واژگان کلیدی: سزارین، بی حسی نخاعی، کمر درد

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 11(4): 53-9

## مقدمه:

از بی حسی نخاعی به عنوان یک روش بیهوشی متداول در جراحی‌های سرپایی و بسیاری از جراحی‌های معمول استفاده می‌شود. البته این روش هرچند خوب، بدون عارضه نیست. دو عارضه اصلی این روش بیهوشی، سر درد و کمر درد بعد از سوراخ شدن دورا و کمر درد می‌باشد [۱-۳]. امروزه با توجه به این که بی حسی نخاعی میزان مرگ و میر مادر را کاهش می‌دهد و فاقد عوارض بیهوشی عمومی روی مادر و نوزاد

می‌باشد به رایج‌ترین روش بیهوشی در جراحی سزارین تبدیل شده است. به طوری که مرگ و میر مادران در جراحی سزارین با بی حسی نخاعی ۱۶ برابر کمتر از بیهوشی عمومی است [۴]. بی حسی نخاعی باعث قطع عصب دهی سیستم عصبی سمپاتیک، حسی و حرکتی می‌شود. همچنین تزریق محلول بی حسی نخاعی به فضای ساب آراکنوئید باعث بلوک هدایت در رشته های کوچک و بدون میلین (سمپاتیک) قبل از قطع هدایت فیبرهای میلینه و بزرگ (حسی و حرکتی) می‌شود [۵].

\* نویسنده مسئول، نشانی: گناباد، حاشیه جاده آسیایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، دانشکده پیراپزشکی، گروه بیهوشی و اتاق عمل

تلفن تماس: ۰۹۱۵۵۵۵۴۵۰۷، ۰۵۲۴۶-۰۹۱۵۵۰۰۵۲۴۶، دورنگار: ۰۲۵-۷۲۲۹-۰۵۳۳، پست الکترونیک: Pasban\_saeid@yahoo.com

پذیرش: ۱۳۹۲/۰۷/۱۵

اصلاح: ۱۳۹۲/۰۴/۳۰

دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۱۰

## روش کار:

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی - تحلیلی بود که طی مدت یک سال در بیمارستان ۲۲ بهمن شهر گناباد انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه خانم‌های حامله ای بود که عمل جراحی سزارین برای آن‌ها با بی حسی نخاعی انجام گرفته بود. نمونه های پژوهش شامل ۲۰۰ بیمار ۴۰-۲۰ سال بودند که از نظر متخصص بیهوشی همگی در کلاس یک و اورژانس یک انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا قرار داشتند و برای بی دردی آنان در عمل سزارین از روش بی حسی نخاعی استفاده شد [۵].

معیارهای خروج از مطالعه شامل بیهوشی مجدد در طی مدت مطالعه، داشتن علائم بالا بودن فشار داخل جمجمه، آناتومی غیر طبیعی ستون فقرات مانند اسکولیوزیس، عفونت محل انجام بی حسی نخاعی، وجود مشکلات انعقادی، سابقه کمر درد پایدار و استفاده از داروهای مکمل برای تکمیل بیهوشی و بی دردی در حین جراحی سزارین بود. نمونه گیری به صورت در دسترس و مبتنی بر هدف انجام شد. بدین منظور کلیه بیمارانی که برای جراحی سزارین به وسیله بی حسی نخاعی تحت عمل قرار گرفتند و معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند به عنوان نمونه انتخاب شدند.

بی حسی نخاعی برای تمامی بیماران توسط یک فرد مشخص و با استفاده از سوزن شماره ۲۵ یکبار مصرف در وضعیت نشسته و داروی ۲۵ میکروگرم فنتانیل به همراه ۷۵ میلی گرم لیدوکائین ۵٪ انجام شد. حجم نمونه با توجه به میزان برآورد بروز ۳۰ درصد، ریزش و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و در نظر گرفتن مطالعات مشابه ۲۰۰ نفر تخمین زده شد.

منظور از بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی، سطوح بی حسی بالاتر از T<sub>5</sub> و افت فشار خون سیستولیک بیش از ۲۰ درصد مقدار پایه و یا فشار خون کمتر از ۱۰۰ میلی متر جیوه می‌باشد [۱۴]. وضعیت‌های در نظر گرفته شده در پژوهش شامل حالت‌های دراز کشیده، سر صاف (بدون قرار دادن بالش زیر سر)، دراز کشیده، سر بالا آورده شده، نیمه نشسته و خروج از تخت و راه رفتن بود. منظور از تهوع و استفراغ به ترتیب احساس دل بهم خوردگی و بالا آمدن فعال محتویات معده به داخل دهان در مدت جراحی بود.

اطلاعات جمعیت شناختی بیماران کاندید عمل سزارین مشارکت کننده از طریق تکمیل قسمت اول پرسش نامه اخذ شد. پرسش نامه مربوط به حین بی حسی نخاعی نیز در حین جراحی تکمیل شد. سپس بیماران در ۲۴ ساعت اول با مصاحبه حضوری و هفته اول بعد از بی حسی نخاعی از طریق تماس تلفنی از نظر بروز کمر درد توسط کارشناس بیهوشی مورد

معمولاً درد پشت یا درد کمر به صورت جزئی و کوتاه مدت بعد از بی حسی نخاعی دیده می‌شود و با دفعات سوزن زدن برای یافتن محل مناسب و وضعیت حین جراحی مرتبط است [۵]. بروز کمر درد بعد از بی حسی نخاعی بین ۲/۵ - ۵۴ درصد گزارش شده است [۶-۷]. ناحیه پشت فرد دارای ساختار پیچیده ای شامل شبکه ای از استخوان‌ها، مفاصل، عضلات، لیگامان‌ها و عصب دهی به این ساختار عضلانی می‌باشد. منبع درد تروماتیک کمر می‌تواند خود ستون مهره‌ها، عضلات، تاندون‌ها، لیگامان‌ها و فاسیایی که آن‌ها را احاطه کرده است و یا هر ترکیبی از این موارد باشد. تشخیص علت کمر درد ساده نیست. دیوو و همکاران اشاره می‌کنند که منشأ درد حاد کمر در ۸۵ درصد بیماران تشخیص داده نمی‌شود [۸]. عوامل متعددی در پاتوژنز کمر درد بعد از عمل دخالت دارند که می‌توان به نوع و مدت زمان عمل جراحی، مدت بی حرکتی و وضعیت بیمار در حین انجام بی حسی نخاعی اشاره کرد [۹]. بر اساس مطالعات برون - المان، بعد از عمل جراحی با هر نوع بیهوشی، ۲۵ درصد بیماران دچار کمر درد می‌شوند و کمر درد بعد از بی حسی نخاعی نباید صرفاً ناشی از سوزن زدن به پشت بیمار تلقی شود [۱۰]. استفاده از سوزن ۲۵ یا ۲۶ تغییر در ایجاد یا تشدید کمر درد ندارد [۱۱]. تاکنون متغیرهای موثر بر کمر درد بعد از بی حسی نخاعی به طور دقیق مطالعه نشده‌اند [۱۱].

در یک نظر خواهی از متخصصان بیهوشی در بریتانیا ۶۳ درصد از زنان روش رژیونال، ۳۲ درصد روش بیهوشی انتخابی توسط بیمار پس از بحث و ۵ درصد نیز بیهوشی عمومی را توصیه کرده‌اند [۱۲]. مهم‌ترین مانع در انجام بی حسی نخاعی در این نظر خواهی عدم رضایت بیمار به دلایل مختلف بود. دو مطالعه انجام شده روی زنان حامله کاندید سزارین نشان داد که مهم‌ترین دلایل امتناع از بی حسی نخاعی، کمر درد، ترس از سوزن و بیداری حین عمل می‌باشد [۱۳]. همچنین شواهد اندکی وجود رابطه میان کمر درد پایدار و بی حسی نخاعی را مطرح می‌کنند. کمر درد حاد بعد از بی حسی نخاعی یک حالت خودبه‌خود محدود شونده است و بدون هیچ درمانی اغلب طی هفت روز بهبود می‌یابد. در فرایند بهبودی، ماساژ سرد و گرم و تجویز یک داروی ضد درد ضعیف مانند استامینوفن یا داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی موضعی می‌تواند مفید واقع شود [۸]. با توجه با این که یکی از دلایل امتناع از بی حسی نخاعی توسط بیماران عارضه کمر درد می‌باشد و تاکنون در شهرستان گناباد، با در نظر گرفتن شرایط اجتماعی آن، میزان بروز این عارضه و عوامل مرتبط با آن بررسی نشده است، پژوهش حاضر در این راستا در سال ۱۳۹۰ در شهر گناباد انجام شد.

۷۳ نفر (۳۶/۵ درصد) از آزمودنی‌ها دارای تحصیلات دیپلم، ۵۱ نفر (۲۵/۵ درصد) تحصیلات دانشگاهی، ۴۶ نفر (۲۳ درصد) تحصیلات ابتدایی، ۲۷ نفر (۱۳/۵ درصد) تحصیلات راهنمایی و ۳ نفر (۱/۵ درصد) بی سواد بودند. همچنین بیش‌ترین فراوانی (۸۶/۵ درصد) مربوط به خانم‌های خانه دار بود. بر اساس تقسیم بندی انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا، کلاس اورژانس یک با ۵۳/۵ درصد و سپس کلاس یک با ۴۶/۵ درصد بیش‌ترین فراوانی داشتند. از طرفی ۵۶ درصد از بیماران هیچ سابقه سزارینی نداشتند و ۸۷/۵ درصد نیز فاقد تجربه بی حسی نخاعی بودند. کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در ۲۴ ساعت اول بعد از بی حسی نخاعی در ۱۰ نفر (۵ درصد) و در هفته اول در ۱۹ نفر (۹/۵ درصد) مشاهده شد. جدول ۲ نتایج آماری T مستقل و کای مربع را به همراه برخی از عوامل مرتبط نشان می‌دهد.

ارزیابی قرار گرفتند. از میان عوامل مورد بررسی در این پژوهش می‌توان به مواردی چون سن، قد، وزن، شغل، شاخص توده بدن، سابقه بی حسی نخاعی، سابقه سزارین اشاره کرد. عوارض حین بی حسی نخاعی از جمله تهوع و استفراغ، بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی، هیپوتانسیون و عوامل بعد از جراحی، وضعیت بیمار در ۲۴ ساعت اول و سردرد بعد از بی حسی نخاعی نیز در مدت مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از ورود داده های جمع آوری شده به نرم افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵، تحلیل آماری با استفاده از آزمون‌های T مستقل، دقیق فیشر و کای مربع انجام شد.

### یافته‌ها:

بر اساس یافته های پژوهش، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $29.39 \pm 5.39$  سال (حداقل ۲۰ و حداکثر ۴۰ سال) بود.

جدول ۱: ارتباط عوامل جمعیت شناختی مورد بررسی با بروز کمر درد پس از بی حسی نخاعی

عوامل مرتبط	کمر درد		۲۴ ساعت اول بعد از بی حسی نخاعی		هفته اول بعد از بی حسی نخاعی		نتیجه آزمون
	دارد- فراوانی (درصد)	ندارد- فراوانی (درصد)	دارد- فراوانی (درصد)	ندارد- فراوانی (درصد)	دارد- فراوانی (درصد)	ندارد- فراوانی (درصد)	
سن	۲۳/۷±۳/۰۲	۲۹/۳±۵/۳۵	P:۰/۰۰	۲۷/۵±۲/۵	۲۹/۲۲±۵/۵۹	P:۰/۰۲۲	انحراف معیار ± میانگین
قد (سانتیمتر)	۱۶۲/۱±۶/۳۶	۱۶۰/۲±۷/۵	P:۰/۰۴	۱۶۱/۳±۷/۱۴	۱۶۰/۱۸±۷/۴۸	P:۰/۰۵	انحراف معیار ± میانگین
وزن (کیلوگرم)	۷۲/۸±۴/۸۲	۷۰/۵±۱۲/۹۹	P:۰/۰۲۳	۷۴/۱±۸/۲۱	۷۰/۲±۱۳/۰۶	P:۰/۰۸	انحراف معیار ± میانگین
سابقه سزارین	دارد (۳/۴)	(۹۶/۶)	P:۰/۰۳۶	دارد (۱۳/۶)	(۸۶/۴)	P:۰/۰۸۶	دارد
	ندارد (۶/۲)	(۹۳/۸)		ندارد (۶/۲)	(۹۳/۸)		ندارد
شاخص توده بدن	کمتر از ۱۸ (۰)	(۰)	P:۰/۰۲۱	(۰)	(۰)	P:۰/۰۱	کمتر از ۱۸
	۱۸-۲۴ (۰)	(۱۰۰)		(۴/۷)	(۹۵/۳)		۱۸-۲۴
	بیش تر از ۳۰ (۵/۸)	(۹۴/۹)		(۸/۰)	(۹۱/۹)		بیش تر از ۳۰
سابقه بی حسی نخاعی	دارد (۸/۲)	(۹۲/۳)	P:۰/۰۴۶	دارد (۱۶/۴)	(۸۴/۲)	P:۰/۰۲	دارد
	ندارد (۴/۶)	(۹۵/۴)		ندارد (۸/۵)	(۹۱/۵)		ندارد
شغل	خانه دار (۵/۲)	(۹۴/۸)	P:۰/۰۹۷	خانه دار (۹/۸)	(۹۰/۲)	P:۰/۰۹۴	خانه دار
	کارمند (۴/۲)	(۹۵/۸)		کارمند (۸/۳)	(۹۱/۷)		کارمند
آزاد (۰)	(۱۰۰)		آزاد (۰)	(۱۰۰)			

کمر درد بعد از بی حسی نخاعی نشان ندادند ( $P > 0.05$ ) (جدول ۱).

عوامل حین بی حسی نخاعی با کمر درد در ۲۴ ساعت اول، بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی ( $P = 0.003$ )، تهوع و استفراغ حین بی حسی نخاعی ( $P = 0.03$ ) با کمر درد ارتباط معناداری وجود داشت، ولی هیپوتانسیون ارتباطی با کمر درد نداشت ( $P = 0.4$ ). همچنین در هفته اول بعد از بی حسی

بر اساس یافته های پژوهش، بین میزان بروز کمر درد در ۲۴ ساعت اول بعد از بی حسی نخاعی ( $P = 0.00$ ) و هفته اول بعد از بی حسی نخاعی ( $P = 0.022$ ) با سن ارتباط معناداری وجود دارد، ولی بین کمر درد با قد و وزن ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). همچنین از بین سایر عوامل جمعیت شناختی مورد بررسی هیچ کدام ارتباط معناداری با بروز

ارتباط معنادار نبود. جدول ۲ عوامل مورد بررسی مرتبط با روش بی حسی نخاعی را نشان می‌دهد.

نخاعی بین کمر درد و تهوع و استفراغ حین بی حسی نخاعی ارتباط معناداری مشاهده شد ( $p=0.032$ )، اما در مورد سطح بی حسی نخاعی ( $p=0.05$ ) و هیپوتانسیون ( $p=0.03$ ) با کمر درد

جدول ۲: ارتباط عوامل مورد بررسی مرتبط با روش بی حسی نخاعی

عوامل مرتبط	کمر درد	۲۴ ساعت اول بعد از بی حسی نخاعی		نتیجه آزمون	هفته اول بعد از بی حسی نخاعی		نتیجه آزمون
		ندارد- فراوانی (درصد)	ندارد- فراوانی (درصد)		ندارد- فراوانی (درصد)	ندارد- فراوانی (درصد)	
تعداد تلاش‌ها برای انجام بی حسی نخاعی	یک‌بار دو بار سه بار	۹(۵,۶) ۱(۴,۲) ۰(۰)	۱۵۲(۹۴,۴) ۲۳(۹۵,۸) ۱۵(۱۰۰)	$P=0.8$	۱۴(۸,۷) ۵(۲۸,۸) ۰(۰)	۱۴۷(۹۱,۳) ۱۹(۷۱,۲) ۱۵(۱۰۰)	$P=0.1$
فضای مورد استفاده برای بی حسی نخاعی	L <sub>2</sub> -L <sub>3</sub> L <sub>3</sub> -L <sub>4</sub> L <sub>4</sub> -L <sub>5</sub> S <sub>1</sub> -L <sub>5</sub>	۲(۳,۳) ۶(۶,۲) ۱(۲,۷) ۱(۵,۰)	۶۰(۹۶,۷) ۹۲(۹۳,۸) ۳۷(۹۷,۳) ۱(۵,۰)	$P=0.022$	۴(۶,۵) ۱۰(۱۰,۲) ۵(۱۳,۲) ۰(۰)	۵۸(۹۳,۵) ۸۸(۸۹,۸) ۳۳(۸۶,۸) ۲(۱۰۰)	$P=0.6$

شیوع کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در عمل سزارین ۴۶/۵ درصد گزارش شده است [۱۰] که علت تفاوت و شیوع فراوان کمر درد را می‌توان ناشی از این دانست که در این پژوهش بیمار ابتدا یک روز بعد از عمل و بار دیگر شش هفته بعد از ترخیص در مورد کمر درد مورد سؤال واقع شده است و میزان بروز کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در مجموع اعلام شده است. در مطالعه جهانی شورا و همکاران نیز میزان بروز کمر درد در بیماران سزارینی به روش بی حسی نخاعی ۱۳/۵ درصد و به روش بیهوشی عمومی ۹/۶ درصد بیان شده است که از نظر آماری تفاوت معناداری نداشتند [۱۶].

در مطالعه حاضر عوارض حین بی حسی نخاعی و بعد از آن نیز مورد مطالعه قرار گرفتند. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه معنادار آماری بین کمر درد و سن می‌باشد. به بیان دیگر، با کاهش سن احتمال بروز این عارضه افزایش می‌یابد. در مطالعه‌های گذشته نیز به این مورد اشاره شده است [۱۷]. عواملی چون قد، وزن، سابقه بی حسی نخاعی، سابقه سزارین، شاخص توده بدن هیچ کدام ارتباط معناداری با عوارض بی حسی نشان ندادند. در مطالعه همیری و همکاران میان شاخص توده بدن با کمر درد ارتباط معناداری وجود داشت، به طوری که در بیماران با شاخص توده بدن کمتر، شیوع کمر درد نیز کمتر بود [۱۰]. حقیقی و همکاران سابقه بی حسی نخاعی را از عوامل مرتبط با بروز کمر درد بعد از بی حسی نخاعی می‌دانند [۱۵]. از دیگر عوامل مورد بررسی در پژوهش حاضر عوارض حین بی حسی نخاعی بود، که تهوع و استفراغ با بالا آمدن سطح بی حسی نخاعی ارتباط معناداری را نشان داد ( $P < 0.05$ ). نیاز به بررسی در جامعه آماری بزرگ‌تر به علت وجود فقط دو بیمار با عارضه بالا آمدن

بر اساس جدول ۲، فقط بین فضای مورد استفاده برای انجام بی حسی نخاعی با بروز کمر درد در ۲۴ ساعت اول ارتباط معناداری وجود دارد ( $p=0.022$ ) و با سایر عوامل مورد بررسی ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ).

عوامل مورد بررسی بعد از بی حسی نخاعی شامل وضعیت بیمار در ۲۴ ساعت اول بعد از بی حسی بود که داده‌های پژوهش، ارتباط آماری معناداری میان این دو نشان نداد (در ۲۴ ساعت اول  $P=0.8$  و در هفته اول  $p=0.6$ ). یافته‌های پژوهش بین بروز کمر درد در ۲۴ ساعت اول با سردرد بعد از سوراخ شدن دورا ارتباط معناداری نشان داد ( $p=0.00$ )، ولی با بروز کمر درد در هفته اول ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $p=0.8$ ).

## بحث:

کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در خانم‌های سزارین شده یکی از مهم‌ترین دلایل امتناع از انتخاب این روش بیهوشی می‌باشد. در پژوهش حاضر میزان بروز عارضه کمر درد بعد از بی حسی نخاعی در ۲۴ ساعت اول و هفته اول بعد از جراحی مورد بررسی قرار گرفت. میزان بروز این عارضه در پژوهش حاضر در ۲۴ ساعت اول ۵ درصد (۱۰ نفر) و در هفته اول ۹/۵ درصد (۱۹ نفر) بود. این آمار رقم بالایی را نسبت به سایر مطالعات نشان نمی‌دهد. در مطالعه حقیقی و همکاران کمر درد یک روز، یک هفته و یک ماه پس از عمل جراحی ارتوپدی به ترتیب ۱۶، ۹ و ۳۵ درصد بود [۱۵]. علت تفاوت با مطالعه حاضر را می‌توان در مدت زمان جراحی دانست، چرا که معمولاً طول زمان جراحی‌های سزارین در مقایسه با جراحی‌های ارتوپدی کوتاه‌تر می‌باشد. همچنین در مطالعه هلن همیری و همکاران میزان

حاملگی، سن، چندزایی و تعدادی عوامل فیزیکی و فیزیولوژیکی مرتبط با کار ریسک کمر درد را افزایش می‌دهند [۲۲]. از دیگر عوامل مرتبط می‌توان به تزریق سالیین یا بی‌حسی کننده موضعی درون لیگامان اینتراسپینوس و ایجاد هماتوم سوپراسپینوس اشاره کرد. کشش بیش از حد لیگامان‌ها بعد از آزاد سازی عضلات پاراسپاینال و ترومای ناحیه‌ای به دیسک بین مهره‌ای نیز می‌تواند در ایجاد کمر درد موثر باشد [۸]. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این نکته اشاره کرد که ملاک بروز کمر درد بر اساس شکایت بیمار بوده و هیچ گونه بررسی پاراکلینیکی به غیر از مصاحبه و اخذ شرح حال برای صحت وجود یا عدم وجود ضایعات پاتولوژیک انجام نشده است. انجام این گونه اقدامات نیازمند همکاری نزدیک بیمار و صرف هزینه و وقت زیاد است. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی شدت کمر درد با معیارهایی مانند مقیاس سمعی بصری درد (Visual Analogue Scaling) مورد ارزیابی قرار گیرد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر در ۲۴ ساعت اول ۵ درصد و در هفته اول ۹٫۵ درصد بیماران بعد از بی‌حسی نخاعی کمر درد داشتند. از عوامل موثر در افزایش ریسک کمر درد در ۲۴ ساعت اول پس از بی‌حسی نخاعی می‌توان به سن بیمار و انجام بی‌حسی نخاعی در فضاهای پایین‌تر، وجود تهوع و استفراغ حین عمل، بالا رفتن سطح بی‌حسی نخاعی و بروز سردرد بعد از سوراخ شدن دورا اشاره کرد. با توجه به پایین بودن نسبی درصد کمر درد در این پژوهش می‌توان با ارایه راهکار و کنترل عوامل مرتبط شانس بروز کمر درد را کم‌تر کنیم.

**تقدیر و تشکر:** پژوهش حاضر با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است. بدین وسیله از مسئولین محترم این کمیته و شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی، معاونت محترم آموزشی و پژوهشی و مدیریت امور پژوهشی سپاسگزاری می‌شود. همچنین از کارکنان محترم گروه بیهوشی اتاق عمل بیمارستان ۲۲ بهمن شهر گناباد و بیماران محترم برای همکاری در اجرای طرح تقدیر و تشکر می‌نماید.

**تعارض منافع:** نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی در این مطالعه نداشته‌اند.

سطح بی‌حسی نخاعی در این پژوهش ضروری است. همچنین بین تهوع و استفراغ توجیه علمی یافت نشد و این مورد یک یافته بالینی بوده است.

یافته‌ها در خصوص فضای مورد استفاده بین مهره‌ای برای انجام عمل بی‌حسی نخاعی نشان داد هرچه فضای بالاتری انتخاب شود، احتمال بروز کمر درد بعد از بی‌حسی نخاعی کاهش خواهد یافت.

در خصوص نوع و اندازه سوزن بی‌حسی نخاعی و ارتباط آن با بروز کمر درد بعد از بی‌حسی نخاعی مطالعات دقیقی انجام شده است. برای نمونه در ۲۷۴ بیمار که با سوزن‌های ۲۳ و ۲۵ تحت بی‌حسی نخاعی قرار گرفته بودند، در میزان کمر درد بعد از بی‌حسی نخاعی تفاوتی مشاهده نشد [۱۸]. لاوری و الیور میزان شیوع سردرد و کمر درد بعد از سوراخ کردن ناحیه کمری با استفاده از سوزن کاتینگ ۲۲ را با سوزن نوک مدادی ۲۵ در ۹۹ کودک بیمار با هم مقایسه کردند. نتایج نشان داد ۱۱ درصد از بیماران گروه سوزن شماره ۲۲ دچار کمر درد شده‌اند، در حالی که هیچ یک از بیماران گروه سوزن شماره ۲۵ دچار کمر درد نشده‌اند [۱۹]. نتایج برخی مطالعات قبلی حاکی از آن است که تعداد تلاش‌های انجام شده برای انجام بی‌حسی نخاعی، خطر تروما و احتمال کمر درد بعد از جراحی را افزایش می‌دهد [۸]. از این رو در پژوهش حاضر بی‌حسی نخاعی برای اکثر بیماران با یک‌بار تلاش انجام گرفته است.

در بررسی‌های بعد از بی‌حسی نخاعی مشخص شد سردرد با کمر درد در ۲۴ ساعت اول بعد از بی‌حسی نخاعی ارتباط معناداری وجود دارد، ولی وضعیت بیمار در ۲۴ ساعت اول بعد جراحی با کمر درد بعد از بی‌حسی نخاعی ارتباط ندارد. بر اساس تحقیقات انجام شده روی ۵۰۰ بیمار ۱۶ تا ۶۰ سال در اصفهان، کمر درد بعد از عمل جراحی با فراوانی حدود ۲۷/۴ درصد، به عواملی همچون وسعت جراحی، بی‌حسی نخاعی، طاق‌باز بودن بیمار حین عمل مرتبط است [۲۰]. شواب و همکاران کمر درد دائمی بعد از بی‌حسی نخاعی را در سه ماه و یک سال بعد از بی‌حسی روی ۲۴۵ بیمار بررسی کردند. مطالعه آنان با ۱۱ مطالعه دیگر که به آن‌ها اشاره کرده‌اند قابل قیاس بود (۱۵/۴ در مقابل ۱۸ درصد). بسیاری از این بیماران قبل از عمل نیز کمر درد داشته و کمر درد طولانی مدت خود را به بی‌حسی نخاعی مربوط نمی‌دانستند [۲۱].

در مطالعات دیگر بیان شده است که ۴۹ درصد خانم‌ها از کمر درد در طی حاملگی شکایت می‌کنند. مشکلات کمری قبل از

## References:

1. Morros-Vinoles C, Perez-Cuenca MD, Cedo-Lluis E, et al. Comparison of efficacy and complications of 27g and 29g sprottte needles for subarachnoid anesthesia. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2002; 49(9): 448-54.
2. Pittoni G, Toffoletto F, Calcarella G, et al. Spinal anesthesia in outpatient knee surgery: 22-gauge versus 25-gauge sprotte needle. *Anesth Analg* 1995; 81(1): 73-9.
3. Somri M, Teszler CB, Vaida SJ, et al. postdural puncture headache: an imaging-guided management protocol. *Anesth Analg* 2003; 96(6): 1809-12.
4. Hamzei A, Basiri-Moghadam M, Pasban-Noghabi S. Effect of dexamethasone on incidence of headache after spinal anesthesia in cesarean section. A single blind randomized controlled trial. *Saudi Med J* 2012; 33(9): 948-53.
5. Miller RD, Pardo MC (eds). *Basics of anesthesia*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2011.
6. Gregg R, Gravenstein N. Low back pain following epidural blood patch. *J Clin Anesth* 1992; 4(5): 413-8.
7. Schultz AM, Ulbing S, Kaider A, et al. Post dural Puncture Headache and Back Pain after Spinal Anesthesia with 27-Gauge Quincke and 26- Gauge Atraucan Needles. *Reg Anesth* 1996; 21(5): 461-4.
8. Rafique MK, Taqi A. The causes, Prevention and management of post spinal backache: an overview. *Anaesth Pain Intensive Care* 2011; 15(1): 65-9.
9. Brattebø G, Wisborg T, Rodt SA, et al. Intrathecal anaesthesia in patients under 45 years: incidence of postdural puncture symptoms after spinal anaesthesia with 27G needles. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37(6): 545-8.
10. Hemyari H, Behpoornia A. Frequency of low back pain after spinal anesthesia for caesarean section in Javaheri Hospital, Tehran, 2004. *Med Sci J Islam Azad Univ* 2005; 15(2): 71-4. (Persian)
11. Pan PH, Fragneto R, Moore C, et al. Incidence of postdural puncture headache and backache, and success rate of dural puncture: comparison of two spinal needle designs. *South Med J* 2004; 97(4): 359-63.
12. Down JF, Gowrie -Mohan S. A prospective observational study of the subjective experience of caesarean section under regional anesthesia. *Int J Obstet Anesth* 2002; 11(4): 242-5.
13. Chan YL, Wong KL, Lin CF, et al. Views of obstetric patients who refuse regional anesthesia in cesarean section. *Acta Anaesthesiol Sin* 1998; 36(2): 99-102.
14. Brinbach DJ, Browne IM. Anesthesia for obstetrics. In: Miller RD, Eriksson LI, Fleisher LA, et al (eds). *Anesthesia*. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2010: 2220-2.
15. Haghghi M, Mardani Kivi M, Sedighi nejad A, et al. Evaluation of Correlative Factor of Backache and Headache after Spinal Anesthesia in Orthopedic Surgery. *J Guilan Univ Med Sci* 2012; 82(21): 31-8. (Persian)
16. Jahani Shoorab N, Mirzakhani K, Hasan Zadeh M. Comparison of the side effects of general and spinal anesthesia in cesarean section of women referring two hospitals in Torbate Heidaryeh, Iran in 2004. *J Sabzevar Univ of Med Sci* 2005; 12(2): 48-54. (Persian)
17. Miller RD, Fleisher LA, Johns RA, editors. *Miller's Anesthesia*. Pennsylvania: *WB Saunders* 2005; P: 1670-71.
18. Tay HB, Low TC, Loke YH. Morbidity from subarachnoid spinal anaesthesia-a prospective study on the post-operative morbidity from subarachnoid spinal anaesthesia. *Singapore Med J* 1989; 30(4): 350-5.
19. Lowery S, Oliver A. Incidence of post dural puncture headache and backache following diagnostic/therapeutic lumbar puncture using a 22G cutting spinal needle, and after introduction of a 25G pencil point spinal needle. *Paediatr Anaesth* 2008; 18(3): 230-4.
20. Sagaie M. The relative frequency of postoperative back pain and its relation to some factors. *Proceedings of the First Annual Scientific Meeting of the IPS*. May 1, 2001; Tehran: Tarbiat Modarres Univ.
21. Schwabe K, Hopf HB. Persistent back pain after spinal anaesthesia in the non-obstetric setting: incidence and predisposing factors. *Br J Anaesth* 2001; 86(4): 535-9.
22. Ostgaard H. Postpartum low back pain. *Spine* 1991; 17(1): 53-5.

## Correlative factors of post-dural puncture backache in cesarean section

Pasban Noghabi S<sup>\*1</sup>, Hamzei A<sup>2</sup>, Nazemi SH<sup>2</sup>, Kamran Bilandy H<sup>3</sup>

Received: 04/30/2013

Revised: 07/21/2013

Accepted: 10/07/2013

1. Student Research Committee, Exceptional Talents Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
2. Dept. of Operating and Anesthesia, School of Paramedicine, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
3. Shahid Kamyab Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 11, No. 4, Winter 2014

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 11(4): 53-9

### Abstract

#### Introduction:

Spinal anesthesia is an optional method chosen for cesarean section. One main reason for the decline of this method is backache. This study was conducted to investigate the factors associated with post-dural puncture backache in cesarean section.

#### Materials and Methods:

This cross-sectional study was carried out on 200 patients aged 20-40 years old, who were candidates for Cesarean section under spinal anesthesia. The patients' physical status of American Society of Anesthesiologists was I and EI in 12 months. The procedures were performed in sitting position, with a disposable 25-gauge needle, 75 mg Lidocaine 5% and 25 micrograms Fentanyl. The patients were followed up for incidence of backache in the first 24 hours and the first week after spinal anesthesia.

#### Results:

Incidence of backache in the first 24 hours was 5% and in the first week after spinal anesthesia it was 9.5%. There was a significant relationship between age, dural puncture in the lower part, post-dural puncture headache, high spinal anesthesia, nausea, vomiting and backache in the first 24 hours. Moreover, there was a significant relationship between age, nausea, vomiting and backache in the first week after spinal anesthesia ( $P < 0.05$ ).

#### Conclusion:

Early age, dural puncture in the lower part, high spinal anesthesia, nausea, vomiting, high spinal anesthesia and post-dural puncture headache increased the possibility of post-dural puncture backache.

**Keywords:** Cesarean Section, Spinal Anesthesia, Back Pains

\* Corresponding author, Email: Pasban\_saeid@yahoo.com