

## بررسی ارتباط افزایش وزن هنگام بارداری با سردرد و کمردرد بعد از بی‌حسی نخاعی در بیماران تحت عمل جراحی سزارین در بیمارستان شهید مصطفی خمینی (ره) شهر ایلام در سال ۹۲-۱۳۹۱

طیبه حیدری زادی<sup>۱</sup>، ابراهیم خلیقی<sup>۲</sup>، کوروش سایه میری<sup>۳\*</sup>

- (۱) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
- (۲) گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
- (۳) مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۳/۷/۸

تاریخ دریافت: ۹۳/۲/۱۳

### چکیده

**مقدمه:** بی‌حسی نخاعی نسبت به بیهوشی عمومی روش کم‌خطرتری می‌باشد. کاهش سردرد و کمردرد بعد از بی‌حسی نخاعی، ممکن است موجب افزایش انتخاب این روش گردد. در این مطالعه ارتباط افزایش وزن هنگام بارداری با سردرد و کمردرد بعد از بی‌حسی نخاعی در بیماران تحت عمل جراحی سزارین بررسی می‌گردد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه بر روی ۱۰۰ بیمار کاندید جراحی سزارین انجام گرفت. سن، قد، وزن قبل از بارداری و وزن هنگام سزارین ثبت شد. شدت سردرد و کمردرد بیمار طبق نمره بندی VAS (Visual Analog Scale) که از ۰-۱۰ تعریف شده، بلافاصله پس از عمل در ریکاوری و هم چنین ۱، ۲، ۴، ۸، ۱۲، ۲۴، ۴۸ ساعت پس از ترخیص از اتاق عمل اندازه‌گیری شد.

**یافته‌های پژوهش:** ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین افزایش وزن دوران بارداری و شدت سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی در بیماران رابطه معنی‌دار و مستقیمی وجود دارد ( $P=0.047$ ,  $r=0.20$ ). با افزایش وزن در این بیماران کمردرد کاهش پیدا کرده ولی این کاهش از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد ( $P=0.25$ ,  $r=-0.11$ ). در این افراد بین شدت سردرد و شدت کمردرد رابطه معنی‌داری وجود ندارد ( $P=0.68$ ,  $r=0.45$ ). بین سن بیمار و شدت سردرد ( $P=0.025$ ,  $r=0.80$ )، قد بیمار و شدت سردرد ( $P=0.03$ ,  $r=0.71$ )، سن بیمار و شدت کمردرد ( $P=0.03$ ,  $r=0.76$ ) و نیز قد بیمار و شدت کمردرد ( $P=0.05$ ,  $r=0.55$ ) رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** افزایش وزن دوران بارداری بر شدت سردرد بیمار تاثیر دارد ولی بر شدت کمردرد تاثیر ندارد.

واژه‌های کلیدی: بی‌حسی نخاعی، سردرد، کمردرد

\* نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

## مقدمه

سزارین عمل جراحی است که طی آن برای به دنیا آوردن نوزاد بریدگی هایی را در دیواره شکم و رحم مادر ایجاد می کنند. تصمیم برای انتخاب نوع بیهوشی به صورت عمومی یا بی حسی نخاعی که بی دردی را برای جراحی سزارین فراهم می کند، به تشخیص متخصص بیهوشی، میل مادر و شرایط جسمی مادر و جنین بستگی دارد. هنگامی که جراحی سزارین انتخاب شود، بی حسی منطقه ای ارجحیت دارد. هم چنین در بی حسی نخاعی، احتمال اسپیراسیون ریوی مادر و و زجر جنینی به حداقل می رسد (۳-۱).

بی دردی ناحیه ای (ایپیدورال، اسپینال، ترکیب ایپیدورال و اسپینال) شایع ترین تکنیکی است که برای بی دردی زایمانی به کار می رود. این روش در مقایسه با بیهوشی عمومی روش کم خطرتری بوده و به همین دلیل برای پزشکان جذابیت دارد. اما هر روش، هر چند خوب، بدون عارضه نخواهد بود. عوارض این روش به دو دسته حین بی حسی و پس از بی حسی تقسیم می گردد (۴). عوارض حین بی حسی شامل؛ افت فشارخون، تنگی نفس، نارسایی تنفسی، تهوع و استفراغ، ترس، تحریک اعصاب مرکزی شامل؛ تشنج، اسپاسم عضلانی و حتی مرگ، ایست قلبی، لرز و... می باشد. عوارض پس از بی حسی شامل؛ سردرد، اختلال بینایی و شنوایی، عفونت، اثر نورو توکسیک روی اعصاب و... است (۵، ۶). در روش اسپینال لایه های دورا و آراکنوئید که روی هم قرار دارند، با سوزن سوراخ می شوند. فشار طبیعی مایع مغزی نخاعی ۱۵ سانتی متر آب است. به علت بازماندن سوراخ موجود در دورا، نشت مایع (CSF) باعث کاهش فشار CSF تا ۴ سانتی متر آب می شود (۷). برای جبران این کاهش فشار، ساختمان های عروقی در مغز متسع می شوند و چون این ساختمان های عروقی حساس به درد هستند، سردردی مشابه میگرن ایجاد می شود که به سردرد پس از سوراخ شدن دورا، Post Dural Puncture Headache (PDPH) معروف است. سردرد بعد از اسپینال وضعیتی است؛ یعنی در وضعیت نشسته یا ایستاده تشدید می یابد و با دراز کشیدن تخفیف یافته یا از بین می رود (۸). کمر درد گذرا بعد از بی حسی نخاعی و ایپیدورال یک عارضه شایع می باشد که معمولاً بعد از چند روز برطرف می گردد. گاهی برطرف شدن التهاب اطراف استخوان مهره ۲ تا ۳ هفته طول می کشد. شیوع سردرد پس از اسپینال متغیر بوده و رخ داد آن بین ۳۷-۰ درصد گزارش شده است (۹). اما در خصوص کمردرد پس از اسپینال، آمار از این حد فراتر رفته و بین ۲/۵-۵۴ درصد

گزارش شده است. از آن جایی که سر درد و کمر درد بعد از بی حسی اسپینال از علل رد انجام بی حسی اسپینال توسط بیمار بوده و با توجه به این که این روش نسبت به بیهوشی عمومی کم خطرتر می باشد و هم چنین نبود روش پیشگیری قطعی برای این عوارض، هدف از این مطالعه بررسی ارتباط روش افزایش وزن هنگام بارداری با سر درد و کمر درد بعد از بی حسی اسپینال بوده تا با مشخص شدن این ارتباط، بر اساس نتایجی که به دست می آید، با اتخاذ روش های مناسب، کوشش هایی جهت کم کردن عوارض و آمار آن به عمل آید.

## مواد و روش ها

این مطالعه از نوع تحلیلی بوده، که بر روی ۱۰۰ بیمار کاندید جراحی سزارین دارای ASA (American Society of Anesthesiologists) کلاس ۱ و ۲ صورت گرفت. روش نمونه گیری به صورت تصادفی ساده از بین بیمارانی است که به بیمارستان شهید مصطفی خمینی (ره) شهر ایلام مراجعه نمودند. سپس نحوه کار برای افراد تشریح و در صورت دارا بودن معیارهای پذیرش انتخاب و پس از اخذ رضایتنامه آگاهانه از آن ها، وارد مطالعه می شدند. شرایط خروج از مطالعه عبارتند از: افرادی که رضایت مبنی بر شرکت در طرح را نداشتند، هرگونه ممنوعیت جهت بی حسی اسپینال، افراد دارای سابقه سردرد میگرن یا هرگونه سردرد مزمن دیگر، افراد دارای سابقه کمردرد یا هرگونه بیماری در ناحیه کمر، بیماران معتاد، افراد سیگاری، کسانی که داروهای ضد افسردگی و مسکن قبل از عمل مصرف کرده بودند، افرادی که چاقی مرضی داشتند و بیمارانی که جهت بی حسی اسپینال دچار پونکسیون های مکرر شدند.

قبل از انجام بی حسی، از بیماران درباره وزن قبل از بارداری و سن آن ها پرسش هایی به عمل آمد و هم چنین وزن هنگام سزارین و قد آن ها محاسبه و بر اساس آن BMI (شاخص توده بدنی) تعیین شد. برای همه افراد  $5-7 \text{ cc/kg}$  مایع پیش از انجام بی حسی اسپینال انفوزیون گردید. سپس بیمار در وضعیت نشسته قرار گرفته، با بتادین ۱۰ درصد پرپ شده و تحت شرایط استریل، سوزن اسپینال به صورت عمود بر دورا جهت به حداقل رسانیدن آسیب به دورا، وارد دورا شده و پس از خروج مایع مغزی- نخاعی از سوزن اسپینال، لیدوکائین ۵ درصد با دوز  $1-1/2 \text{ mg/kg}$  و یا بوپیواکائین  $0/5$  با دوز  $10-12 \text{ mg}$  تزریق گردید.

بارداری از حداقل ۴۲ کیلوگرم تا حداکثر ۹۲ کیلوگرم متغیر و میانگین وزن قبل از بارداری در آن‌ها ۶۲/۶۴ بوده است. وزن افراد در هنگام سزارین از حداقل ۵۱ کیلوگرم تا حداکثر ۱۰۷ کیلوگرم متغیر و میانگین وزن هنگام سزارین در آن‌ها ۷۶/۱۱ بوده است. کوتاهترین فرد مورد مطالعه ۱۴۸ و بلندترین فرد ۱۸۰ سانتی‌متر و میانگین قد در آن‌ها ۱۶۱/۰۷ بوده است. بر اساس وزن قبل از بارداری و قد افراد، کمترین BMI محاسبه شده قبل از بارداری ۱۵/۶۱ و بیشترین ۳۳/۷۹ و میانگین آن ۲۴/۰۹ بوده است. بر اساس وزن هنگام سزارین و قد افراد، کمترین BMI محاسبه شده هنگام سزارین ۱۸/۹۶ و بیشترین ۴۰/۴۴ و میانگین آن ۲۸/۹۹ بوده است. بر اساس وزن افراد قبل از بارداری و هنگام سزارین، کمترین اختلاف وزن محاسبه شده ۵ کیلوگرم و بیشترین ۳۰ کیلوگرم بوده است. بر اساس داده‌ها و BMI محاسبه شده قبل از بارداری و هنگام سزارین، کمترین اختلاف BMI، ۱/۸۸ و بیشترین اختلاف ۱۰/۳۸ بوده است. با توجه به جدول شماره ۱ و در نظر گرفتن ضریب همبستگی پیرسون و درجه خطای کمتر از ۵ درصد، این نتیجه حاصل شد که؛ شدت سردرد بلافاصله پس از عمل و در ریکاوری، با اختلاف وزن و اختلاف BMI رابطه مستقیم داشته؛ به گونه‌ای که با افزایش وزن و افزایش BMI در طول بارداری شدت سردرد در این مرحله بیشتر بوده و این رابطه از نظر آماری معنی‌دار بوده است. سردرد در این مرحله با سن فرد رابطه مستقیم و با قد فرد رابطه معکوس داشته؛ ولی این رابطه معنی‌دار نبوده است.

سردرد یک ساعت پس از عمل با اختلاف وزن و اختلاف BMI فرد رابطه مستقیم و با سن و قد فرد رابطه عکس داشته؛ ولی معنی‌دار نبوده است. شدت سردرد دو ساعت پس از عمل با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد رابطه مستقیم و با سن فرد رابطه معکوس داشته؛ ولی معنی‌دار نبوده است. سردرد شش ساعت پس از عمل با اختلاف وزن، اختلاف BMI و سن بیمار رابطه مستقیم و با قد رابطه معکوس داشته؛ ولی معنی‌دار نبوده است. سردرد دوازده ساعت پس از عمل با سن فرد رابطه مستقیم داشته و معنی‌دار بوده است. سردرد در این مرحله با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد رابطه مستقیم داشته؛ ولی معنی‌دار نبوده است. سردرد بیست و چهار ساعت پس از عمل با اختلاف وزن و اختلاف BMI رابطه معکوس و با سن و قد بیمار رابطه مستقیم داشته؛ ولی معنی‌دار نبوده است. سردرد چهل و هشت ساعت پس از عمل با اختلاف وزن و اختلاف BMI رابطه معکوس و با سن بیمار رابطه مستقیم داشته؛

سطح  $L_3-L_4$  یا  $L_4-L_5$  به روش خط وسط برای ورود سوزن، یک روش انتخابی بود. در این جا از هدایت‌کننده جهت ورود سوزن اسپاینال استفاده نشد. پس از حصول بی‌حسی و حفظ سطح آن، برای بیماران بر اساس قانون  $4/2/1$  مایع Defecit و نگهدارنده محاسبه شده و جایگزین گردید. میدازولام با دوز  $2-1$  mg/kg بر حسب نیاز برای تمام بیماران جهت آرام‌بخشی تجویز شد. تمام بیماران توسط پایشگر استاندارد تحت مانیتورینگ ECG، فشارخون و پالس اکسیمتری قرار گرفتند. در صورت افت فشارخون به کمتر از ۳۰ درصد حد پایه،  $10$  mg افرین برای بالا بردن فشارخون تجویز می‌گردید. برادیکاردی کمتر از ۵۰ ضربان در دقیقه با تزریق  $0.5$  mg آتروپین وریدی درمان می‌شد. شدت سردرد و کمردرد بیمار بلافاصله پس از عمل و در ریکاوری و هم چنین  $12, 24, 48, 6, 12, 24, 48$  ساعت پس از ترخیص از اتاق عمل اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری درد به صورت پرسش‌نامه بود که در آن علاوه بر مشخصات بیمار، شدت درد طبق نمره بندی (VAS) Visual Analog Scale از ۰-۱۰ تعریف شده و بیمار بر اساس آن میزان درد خود را بیان می‌کرد. در ریکاوری، پرسش‌نامه به صورت حضوری و در ساعات پس از آن با تماس تلفنی با فرد و یا حضوری در بخش تکمیل می‌گردید.

توضیح لازم به بیماران در خصوص چگونگی سردرد PDPH داده شد. در صورت پایداری سردرد، درمان‌های لازم شامل استراحت کامل بدون حرکت در بستر، هیدراسیون کافی، تجویز ضد دردهای NSAID، مصرف قهوه و کافئین و در صورت سردردهای سرکش مقاوم به درمان‌های طبی Epidural Patch خونی در نظر گرفته و خوشبختانه هیچ کدام از بیماران آن را تجربه نکردند. کمردرد بیماران نیز بر اساس نمره بندی VAS، نمره VAS بیشتر از ۲ به عنوان کمردرد در نظر گرفته شده و  $VAS > 3$  با مسکن‌های اپیوئیدی درمان می‌گردید. کلیه اطلاعات با نرم افزار آماری SPSS vol.16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، تست‌های آماری T-Test و آزمون آنالیز واریانس استفاده گردید. سطح P کمتر از  $0.05$  معنی‌دار تلقی گردید.

### یافته‌های پژوهش

در این مطالعه جمعاً ۱۰۰ بیمار شرکت داشته‌اند که سن بیماران از ۱۷ سال تا ۴۳ سال متغیر و میانگین سن جمعیت مورد مطالعه ۲۸/۵۹ بوده است. وزن افراد در زمان قبل از

و با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد فرد رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. شدت کمردرد دوازده ساعت پس از عمل، با سن فرد رابطه مستقیم داشته و با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد فرد رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. شدت کمردرد بیست و چهار ساعت پس از عمل، با سن فرد رابطه مستقیم و با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد فرد رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. شدت کمردرد چهل و هشت ساعت پس از عمل، با سن و قد فرد رابطه معکوس و با اختلاف وزن، اختلاف BMI فرد رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است.

ولی معنی دار نبوده است. سردرد در این مرحله با قد بیمار رابطه مستقیم داشته و معنی دار بوده است. با توجه به جدول شماره ۲، شدت کمردرد بلافاصله پس از عمل در ریکاوری، با همه متغیرها رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. کمردرد یک ساعت پس از عمل، با قد رابطه مستقیم و با اختلاف وزن، اختلاف BMI و سن رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. کمردرد دو ساعت پس از عمل، با سن فرد رابطه مستقیم و با اختلاف وزن، اختلاف BMI و قد فرد رابطه معکوس داشته ولی این رابطه معنی دار نبوده است. شدت کمردرد شش ساعت پس از عمل، با سن فرد رابطه مستقیم

جدول شماره ۱. بررسی ارتباط شدت سردرد در هفت مرحله تعیین شده با متغیرهای اختلاف وزن، اختلاف BMI، سن و قد براساس ضریب همبستگی

زمان	متغیرها	اختلاف وزن	اختلاف BMI	سن	قد
بلافاصله پس از عمل در ریکاوری	ضریب همبستگی	۰/۱۹۹	۰/۲۰۹	۰/۰۲۵	-۰/۰۲۰
	P	۰/۰۴۷	۰/۰۳۶	۰/۰۸۳	۰/۰۸۴۱
یک ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	۰/۱۴۹	۰/۱۶۱	-۰/۰۵۶	-۰/۰۲۷
	P	۰/۱۴۰	۰/۱۰۹	۰/۰۵۱	۰/۰۷۹۲
دو ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	۰/۱۷۹	۰/۱۷۰	-۰/۰۶۵	۰/۰۳۷
	P	۰/۰۷۵	۰/۰۹۱	۰/۰۵۱۷	۰/۰۷۱۸
شش ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	۰/۱۳۱	۰/۱۴۲	۰/۱۵۲	-۰/۰۴۹
	P	۰/۱۹۴	۰/۱۶۰	۰/۱۳۲	۰/۰۶۳۰
دوازده ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	۰/۰۴۶	۰/۰۰۵	۰/۲۵۶	۰/۱۹۲
	P	۰/۶۴۹	۰/۹۵۸	۰/۰۱۰	۰/۰۵۶
بیست و چهار ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	-۰/۰۳۰	-۰/۰۵۲	۰/۰۸۵	۰/۰۹۸
	P	۰/۷۶۴	۰/۶۰۷	۰/۴۰۱	۰/۳۳۵
چهل و هشت ساعت پس از عمل	ضریب همبستگی	-۰/۰۲۱	-۰/۰۷۷	۰/۰۵۸	۰/۲۲۱
	P	۰/۸۳۴	۰/۴۴۷	۰/۵۶۳	۰/۰۲۷

## بررسی ارتباط افزایش وزن هنگام بارداری با سردرد و کمردرد بعد از بی‌حسی نفاغی... طیبه میدری زادی و همکاران

جدول شماره ۲. بررسی ارتباط شدت کمردرد در هفت مرحله تعیین شده با متغیرهای اختلاف وزن، اختلاف BMI، سن و قد بر اساس ضریب همبستگی.

قد	سن	اختلاف BMI	اختلاف وزن	متغیرها	
				معیارسنجش	زمان
-۰/۰۱۶	-۰/۰۰۱	-۰/۱۲۲	-۰/۱۱۶	ضریب همبستگی	بلافاصله پس از عمل در ریکاوری
۰/۸۷۱	۰/۹۹۰	۰/۲۲۷	۰/۲۵۲	P	
۰/۰۵۹	-۰/۰۰۸	-۰/۱۲۳	-۰/۱۰۰	ضریب همبستگی	یک ساعت پس از عمل
۰/۵۵۸	۰/۹۳۴	۰/۲۲۳	۰/۳۲۳	P	
-۰/۰۵۹	۰/۰۳۱	-۰/۰۷۵	-۰/۰۷۷	ضریب همبستگی	دو ساعت پس از عمل
۰/۵۵۷	۰/۷۶۲	۰/۴۵۶	۰/۴۴۵	P	
-۰/۰۶۸	۰/۰۵۴	-۰/۰۱۵	-۰/۰۲۳	ضریب همبستگی	شش ساعت پس از عمل
۰/۵۰۱	۰/۵۹۲	۰/۸۸۴	۰/۸۲۲	P	
-۰/۰۱۲	۰/۱۷۷	-۰/۱۱۲	-۰/۱۰۹	ضریب همبستگی	دوازده ساعت پس از عمل
۰/۹۰۹	۰/۰۷۸	۰/۲۶۹	۰/۲۸۱	P	
-۰/۰۰۶	۰/۱۳۲	-۰/۱۱۹	-۰/۱۱۵	ضریب همبستگی	بیست و چهار ساعت پس از عمل
۰/۹۴۹	۰/۱۹۰	۰/۲۳۹	۰/۲۵۳	P	
۰/۰۷۰	۰/۰۹۳	-۰/۰۱۷	-۰/۰۸۷	ضریب همبستگی	چهل و هشت ساعت پس از عمل
۰/۴۹۰	۰/۳۶۰	۰/۲۸۷	۰/۳۸۹	P	

### بحث و نتیجه گیری

ارتباط است. به گونه ای که هر چه سن کمتر و وزن بیشتر باشد، کمردرد کمتر است (۱۱). در این مطالعه شدت کمردرد در بعضی از موارد با افزایش سن و کاهش وزن رابطه مستقیم داشت اما این رابطه از لحاظ آماری معنی دار نبود. هم چنین در مطالعه ای که در بیمارستان جواهری تهران توسط دکتر هلن همیری و همکاران صورت گرفت، کمردرد با سن و BMI افراد رابطه مستقیم دارد (۱۲). در مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین شدت کمردرد و BMI به دست نیامد. در مطالعه سیدحسین ناظمی و همکاران، بین BMI با بروز سردرد در هفته اول پس از بی‌حسی نخاعی از نظر آماری رابطه معناداری وجود داشت. میان عواملی چون سن، قد و وزن در ۲۴ ساعت اول و هفته اول بعد از جراحی با بروز سردرد ارتباط معنی داری مشاهده نشد که با نتایج حاصل از مطالعه ما در یک راستا قرار دارد (۱۳). بر اساس مطالعات انجام شده و مطالعه حاضر این نتیجه به دست آمد که؛ افزایش وزن دوران بارداری بر شدت سردرد بیمار تاثیر دارد ولی بر شدت کمردرد تاثیر ندارد.

سزارین یکی از فراوان ترین عمل های جراحی است. کاربرد سزارین در موارد ضروری برای حفظ جان مادر و جنین امری لازم و حیاتی است و ارزش پذیرفتن خطرات آن را دارد. یکی از خطرات عمده برای مادر، بیهوشی است. هیچ روش مطلقاً ایده آلی برای بیهوشی در سزارین وجود ندارد. این روش کم خطرتر بیشتر در اعمال جراحی نواحی تحتانی بدن به کار می رود. به دنبال اسپینال و سوراخ شدن دورا، مایع مغزی نخاعی نشت کرده و فشار آن کاهش می یابد. برای بران این کاهش فشار ساختمان های عروقی در مغز متسع شده و چون این ساختمان ها به درد حساس هستند، سردردی شبیه میگرن ایجاد می شود (۸). طی بارداری و تغییرات هورمونی در مادر، لیگامان ها نرم شده و کمردرد ایجاد می شود. کشش لیگامانی ممکن است به دنبال بلوک حسی ناشی از القاء بیهوشی و شلی عضلات اسکلتی رخ دهد (۱۰). Breen در مطالعه ای عوامل مرتبط با کمردرد پس از زایمان را مورد بررسی قرار داد. طبق یافته های او عواملی چون سابقه کمردرد، سن و وزن افراد با کمردرد در

**References**

- 1.Haghighi 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: 31-8. (Persian)
- 2.Crawford A, Scarlett M, Hambleton IR, NelsonM, Rattray C. Anesthesia for operative deliveries at the University hospital of the West Indies: A change of practice. *West India Med J*2005; 54:187-91.
- 3.Lam DT, Ngan Kee WD, Khaw KS. Extension of epidural blockade in labour for emergency caesarean section using 2% lidocaine with epinephrine and fentanyl, with or without alkalisation. *Aesthesia J*2001;56:790-4.
- 4.Haghibin MA, Moosavi MR. [Propranolol therapeutic effect on post spinal anesthesia headache]. *Armaghan Danesh J*2005; 9:38-46.(Persian)
- 5.Cramer BG, Stienstra R, Dahan A, Arbous MS, Veering BT, Vankleef JW. Transient neurological symptoms with subarachnoid lidocaine effect of early mobilization. *Eur J Anaesth*2005;22:35-9.
- 6.Rafique MK, Taqi A. The causes, Prevention and management of post spinal backache: an overview. *Anaesth Pain Intens Care* 2011;15:65-9.
- 7.Frank Rl. Lumbar Puncture and Post dural puncture headaches implications for the emergency physician. *J Emerg Med*2008; 35:149-57.
- 8.Evans RW. Complications of lumbar puncture. *Neurolo Clin*1998;16:1.
- 9.Pan PH, Fragneto R, Moore C, Ross V. Incidence of postdural puncture headache and backache, and success rate of dural puncture comparison of two spinal needle designs. *South Med J* 2004; 97:359-63.
- 10.Pasbannoghabi S, Hamzei A, Nazemi SH, Kamran Bilandy H. [Correlative factors of post dural puncture backache in cesarean section]. *J Jahrom Univ Med Sci* 2014; 11: 51-8.(Persian)
- 11.Schwabe K, Hopf HB. Persistent back pain after spinal anaesthesia in the non-obstetric setting: incidence and predisposing factors. *Br J Anaesth* 2001; 86: 535-9.
- 12.Hemyari H, Behpoornia A .[ Frequency of low back pain after spinal anesthesia for caesarean section in Javaheri Hospital Tehran].*Med Sci J Islam Azad Univ* 2005; 15:71-4.(Persian)
- 13.Nazemi SH, Hamzei A, Pasban S, Moslem A, Ghafarzadehnaji BZ. Incidence of headache after spinal anesthesia in cesarean and its related factors. *Horizon Med Sci*2013;19:111-15.

## The Relationship Between Weight Gain During Pregnancy with Headache and Back Pain after Spinal Anesthesia in Patients Undergoing Cesarean Section Martyr Mostafa Khomeini Hospital (RAH) in Ilam 1391-92

Hydarzadi T<sup>1</sup>, Khalighi E<sup>2</sup>, Sayehmiri K<sup>3\*</sup>

(Received: May 3, 2014 Accepted: September 30, 2014)

### Abstract

**Introduction:** Spinal anesthesia compared to general anesthesia is a safer method. Reduced headaches and back pain after spinal anesthesia, may cause more Selection of these method. In this study, the relationship between weight gain during pregnancy with headache and back pain after spinal anesthesia in patients undergoing cesarean section is checked.

**Materials & Methods:** This study was performed on 100 patients for elective cesarean section. age, height, weight before pregnancy and during the cesarean section was recorded. Headache and back pain patients classified according to the score of VAS (Visual Analog Scale) that 0-10 are defined in the immediate postoperative recovery and discharge 1, 2, 6,12,24,48 hours after surgery was measured.

**Findings:** Pearson correlation coefficients

showed that there was a direct correlation between the weight gain during pregnancy and headache after spinal anesthesia in patients ( $p=0.047$ ,  $r=0.20$ ). Weight gain causes back pain decreased in patients, but the decrease was not statistically significant. ( $p=0.25$ ,  $r=-0.11$ ). In these cases there was no significant relationship between headache and back pain ( $p=0.68$ ,  $r=0.45$ ), between age of patient and severity of headache ( $p=0.025$ ,  $r=0.80$ ), height of patient and severity of headache ( $p=0.03$ ,  $r=0.71$ ), patient age and back pain ( $p=0.03$ ,  $r=0.76$ ), and the patient's height and back pain ( $p=0.05$ ,  $r=0.55$ ).

**Discussion & Conclusion:** Weight gain has an effect on the severity of the headache, but no effect on back pain intensity.

**Keywords:** Spinal anesthesia, Headaches, Back pain.

1. Student Research Committee, Ilam University of Medical Science, Ilam, Iran

2. Dept of Anesthesiology and Intensive Care, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3. Research Center for Prevention of Psychosocial Injuries, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

\* Correspondin author Email: sayehmiri@razi.tums.ac.ir