

## بررسی تاثیر راه اندازی زود هنگام بر روی شدت سردرد در دوره حاد پس از عمل در بیماران تحت سزارین الکتیو با بیهوشی اسپینال

دکتر مریم وثوقیان، دکتر علیرضا صدیقی، دکتر مهشید قاسمی، دکتر مستانه داهی، دکتر علی دباغ\*

مرکز تحقیقات بیهوشی و دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

**سابقه و هدف:** یکی از مشکلات بیماران در دوره پس از عمل جراحی در مواردی که تحت بیهوشی اسپینال قرار گرفته اند، وقوع سردرد پس از عمل جراحی است. این مطالعه جهت تاثیر راه اندازی زود هنگام بر بروز سردرد پس از عمل، در بیمارانی که با استفاده از بیهوشی اسپینال سزارین شده اند در بیمارستان آیت اله طالقانی و در طی سالهای ۱۳۸۸ الی ۱۳۸۹ انجام شد.

**روش بررسی:** در یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده، ۸۰ مادر باردار کاندید سزارین با بیهوشی اسپینال در ۲ گروه ۴۰ نفری تقسیم شدند: گروه اول راه اندازی در ۹ ساعت پس از انجام اسپینال و گروه دوم، راه اندازی در ۱۸ ساعت. دو گروه از نظر شدت سردرد و میزان و نوع درمان های ضد سردرد با هم مقایسه شدند. از برنامه آماری SPSS و پیرایش ۱۱ برای تحلیل داده ها استفاده شد.

**یافته ها:** دو گروه از نظر متغیرهای زمینه ای (سن، وزن، قد، مدت زمان جراحی و مدت زمان بلوک حسی پس از اسپینال) با هم اختلاف نداشتند. همچنین، شدت سردرد پس از عمل ( $P=0/1$ ) و نوع و میزان کاربرد درمان های ضد سردرد در دو گروه یکسان بود ( $P=0/3$ ).

**نتیجه گیری:** راه اندازی زود هنگام در مقایسه با راه اندازی در زمان متداول، باعث کاهش شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال در سزارین نمیشود؛ اگرچه ممکن است راه اندازی زود هنگام منافع دیگری برای مادران داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** سزارین، بیهوشی اسپینال، سردرد، راه اندازی پس از عمل.

### مقدمه

یکی از مشکلات بیماران در دوره پس از عمل جراحی در مواردی که تحت بیهوشی اسپینال قرار گرفته اند، بروز سردرد پس از عمل جراحی است. بروز این عارضه با جنس و سن بیماران و در خانمها، با حامله بودن یا نبودن بیمار ارتباط دارد. روش بیهوشی اسپینال، مزایای فراوانی مثل راحتی بیمار، از بین رفتن خطرات ناشی از بیهوشی عمومی، کوتاه شدن مدت بستری بیمار و کنترل درد بعد از عمل دارد (۱-۳). امکان استفاده از این روش در

بسیاری از اعمال جراحی وجود دارد و در اعمال شایعی مثل سزارین، کاربرد بیهوشی اسپینال، به دلیل کاهش میزان انتوباسیون مشکل، کاهش میزان خونریزی و کاهش احتمال آسپیراسیون، باعث کاهش مورتالیتی به میزان یک شانزدهم شده است و روشی کم خطر محسوب می شود (۴-۶). اما، علی رغم این فواید، روش بیهوشی اسپینال، دارای عوارضی مثل سردرد در دوره حاد پس از عمل، عمدتاً به دلیل پارگی دورا و کاهش فشار مایع مغزی نخاعی است (۷-۹).

برای پیشگیری از این عارضه و درمان آن، راه های مختلفی پیشنهاد شده است (۱۰-۱۲). در مادران باردار، مصرف عوامل فارماکولوژیک، به دلیل وجود خطرات ناشی از ترشح متابولیت های

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات بیهوشی و دانشکده پزشکی، دکتر علی دباغ (e-mail: alidabbagh@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۶/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۴/۱۸

همچنین، معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: بیماران دارای سابقه سردردهای مزمن؛ بیماران دارای سابقه حوادث ترومبوآمبولی؛ بیماران چاق با اندکس توده بدنی (BMI) بیش از ۲۰ کیلوگرم بر مترمربع؛ بیمارانی که راه افتادن آنها قبل از ۹ ساعت یا بعد از ۱۸ ساعت انجام شده است؛ بیش از یک مرتبه تلاش برای انجام اسپینال؛ و بیمارانی که در زمان پانکچر دورا در مایع مغزی نخاعی آنها خون رویت شده است.

همچنین، از روش و داروهای بیهوشی مشابه استفاده شد، یعنی پس از تعیین اندیکاسیون انجام سزارین توسط متخصص زنان، ابتدا ۵۰۰ میلی لیتر سرم ایزوتونیک تجویز شد، سپس در وضعیت نشسته، در حالی که یک پرستار مراقب بیمار بود، در فضای بین مهره‌های ۳ و ۴ لومبار با سوزن Quincke شماره ۲۵ در حالی که نوک سوزن (Bevel) عمودی بود، تحت آنستزی اسپینال قرار گرفتند. از داروی مارکایین نیم درصد با دوز ۲/۷ میلی لیتر استفاده شد. پس از تزریق، بلافاصله بیماران در وضعیت سوپاین قرار گرفتند. بیماران در دوره پس از عمل، از نظر شدت سردرد، همچنین، از نظر میزان و مقدار داروهای ضددردی که مصرف شد، مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

در این تحقیق، راه اندازی بیماران عبارتست از خروج از بستر و از سر گرفتن فعالیتهای روزانه و شخصی پس از عمل جراحی. بدین منظور، در این تحقیق، بعد از انجام بیهوشی اسپینال، بیماران به دو گروه راه اندازی زودهنگام (۹ ساعت پس از زمان تزریق دارو به فضای اینتراتکال) و دیرهنگام (۱۸ ساعت پس از زمان تزریق دارو به فضای اینتراتکال) تقسیم شدند.

برای بررسی شدت درد از مقیاس ارزیابی درد مشاهده‌ای (numerical rating scale) ۱۰۰ میلی متری استفاده گردید و عدد درد بیشتر از ۳۰ از ۱۰۰، به عنوان مرز وجود و درمان درد تعیین شد. برای درمان درد، از اقدامات زیر استفاده شد:

- ۱- استراحت در بستر
- ۲- استفاده از مایعات بیش از نیاز روزانه
- ۳- استفاده از نوشابه‌های کافیین دار
- ۴- ضد درد های خط اول در این مطالعه شامل استامینوفن خوراکی
- ۵- ضد دردهای گروه ضد التهابی غیراستروئیدی
- ۶- تفویلیلین در صورت عدم پاسخ به موارد فوق

بیماران تا ۷ روز پس از عمل از نظر وجود و شدت سردرد مورد بررسی قرار گرفتند که این بررسی تا زمان اقامت در بیمارستان به صورت ویزیت پزشک و پس از ترخیص به صورت تلفنی انجام شد. قبل از ترخیص نیز، یک بار به طور کامل، نحوه استفاده از روش‌های درمانی و نیز نحوه پاسخ

دارویی به داخل شیر در دوره پس از زایمان، کاربرد روش‌های غیرفارماکولوژیک اهمیت ویژه‌ای دارد (۱۵-۱۳) و از میان این عوامل، در مورد راه اندازی زودهنگام، تاکیدات زیادی شده است و مورد اختلاف نظر است (۱۶-۱۴). به همین دلیل، در این مطالعه، تاثیر یکی از روش‌های غیرفارماکولوژیک، یعنی راه اندازی زودهنگام، بر روی بروز سردرد پس از عمل، در بیمارانی که با استفاده از بیهوشی اسپینال سزارین شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه در بیمارستان آیت اله طالقانی و در طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۸۹ به انجام رسید.

## مواد و روشها

این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود که برای انجام آن، پس از تصویب پروپوزال در مرکز تحقیقات بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، انجام مطالعه در کمیته مرکزی اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد تایید و تصویب نهایی قرار گرفت.

از میان کلیه بیمارانی که در دوره زمانی مطالعه، تحت جراحی غیر اورژانس سزارین با روش بیهوشی اسپینال قرار گرفتند، بر اساس مطالعات پیشین (۱۴-۱۰) و بر اساس محاسبه حدود اطمینان ۹۵٪ و توان مطالعه برابر با ۸۰٪ و فراوانی سردرد پس از عمل در مطالعات قبلی، تعداد نمونه در هر گروه ۴۰ نفر محاسبه گردید که به طور تصادفی شده (با کمک جدول اعداد اتفاقی) در دو گروه تقسیم شدند و در هر گروه، ۴۰ نفر از بیمارانی که در اتاق عمل جراحی زنان بیمارستان آیت اله طالقانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۸ الی ۱۳۸۹ مورد عمل جراحی الکتیو سزارین قرار گرفتند، وارد مطالعه گردیدند. بیماران به ۲ گروه تقسیم شدند: گروه اول، آنهایی بودند که راه اندازی زودهنگام در دوره حاد پس از عمل در آنها مورد استفاده قرار گرفت (گروه راه اندازی در کمتر از ۹ ساعت). اما، گروه دوم، آنهایی بودند که راه اندازی دیرهنگام در دوره حاد پس از عمل در آنها مورد استفاده قرار گرفت (راه اندازی در بیش از ۱۸ ساعت). برای انجام بیهوشی اسپینال در همه موارد، به طرز مشابه اقدام گردید؛ به این مفهوم که معیارهای ورود و خروج مطالعه به طور یکسان و مشابه اعمال گردید. معیارهای ورود بدین قرار بود:

بیماران سزارینی که تحت بیحسی اسپینال قرار میگیرند؛ موافقت بیماران با شرکت در طرح؛ فقط یک مرتبه انجام اسپینال.

### بحث

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که در بیماران تحت سزارین الکتیو با بیهوشی اسپینال، به راه اندازی زودهنگام بیماران در دوره حاد پس از عمل، تأثیری بر شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال ندارد. در حقیقت، تحقیق نشان داد که به راه اندازی زودهنگام در مقایسه با راه اندازی در زمان متداول، باعث کاهش شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال در عمل جراحی سزارین نمی‌شود. بنابراین، در مادرانی که توسط بیهوشی اسپینال تحت عمل جراحی سزارین قرار می‌گیرند، نمی‌توان الزاماً بر شروع زودهنگام حرکات روزانه تأکید کرد و این بیماران می‌توانند در مورد زمان راه افتادن پس از عمل، طبق صلاحدید پزشکان معالج خود و نیز تمایل شخصی خود عمل نمایند.

در سایر مطالعات نشان داده شده است که شایع‌ترین عارضه پس از بیهوشی اسپینال، سردرد پس از بیهوشی اسپینال (Post Dural Puncture Headache) است که خصوصیت منحصر به فردی دارد به این صورت که با ایستادن یا زور زدن تشدید شده و با دراز کشیدن تخفیف می‌یابد (۱۳-۱۱). البته عوامل متعددی با افزایش شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال ارتباط مستقیم دارند که عبارتند از: سن پائین، جنس مونث، اندازه سوزن، جهت bevel سوزن (که هر چه با محور نخاعی همراستایی بیشتری داشته باشد، شدت سردرد کمتر است)، بیماران حامله، استفاده از سوزن‌های با نوک cutting و سوراخ شدگی‌های متعدد دورا (۴-۶). شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال توسط سوزن Quinke 25G برای سزارین ۲۰٪ گزارش شده است (۷-۵). این سردرد می‌تواند به میزان قابل توجهی طول مدت بستری بودن خانم‌هایی را که تحت عمل جراحی سزارین قرار می‌گیرند و نیز دفعات ویزیت بیماران را در بخش اورژانس افزایش دهد (۶). همچنین، ممکن است باعث موربیدیتی قابل توجه و حتی مرگ شود (۳-۱).

اگرچه در برخی مطالعات نشان داده شده است که زمان صرف شده برای استراحت در بستر تأثیری روی بروز سردرد نداشته است، راه افتادن زودهنگام در این گروه از بیماران در برخی از مطالعات توصیه شده است و استدلال شده است که این کار منجر به پذیرش بهتر بیهوشی اسپینال در بیماران می‌گردد (۱۰-۸). اما، از سوی دیگر، برخی مطالعات دیگر نشان داده‌اند که استراحت در بستر حتی به مدت ۶ ساعت (یعنی به راه افتادن کاملاً زودهنگام) تأثیری در شیوع سردرد پس از

دادن در مورد شدت درد بر اساس مقیاس ارزیابی درد مشاهده‌ای (numerical rating scale) ۱۰۰ میلی‌متری برای تک تک بیماران توضیح داده شد. در صورت برطرف نشدن سردرد بیمار با درمان‌های فوق، در پی مشاوره تلفنی، از بیمار خواسته شد تا به بیمارستان مراجعه کند تا درمان‌های تکمیلی انجام شود. همچنین، به بیمار و همراهان او تذکر داده شد که در صورت ایجاد علائم هشدار دهنده مثل تب، سردرد بسیار شدید و عدم پاسخ به درمان، بروز هر نوع اختلال عصبی و ... فوراً به بیمارستان مراجعه کنند.

برای ورود و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۱ استفاده شد. داده‌ها به صورت میانگین  $\pm$  انحراف معیار ارائه شدند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری من ویتنی - U و کای دو استفاده شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار تلقی شد.

### یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که دو گروه از نظر متغیرهای زمینه‌ای نظیر سن ( $p=0/25$ )، وزن ( $p=0/3$ )، قد ( $p=0/4$ )، مدت زمان جراحی ( $p=0/2$ ) و مدت زمان بلوک حسی پس از بیهوشی اسپینال ( $p=0/3$ ) با یکدیگر اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. توزیع بیماران بر حسب شدت سردرد و به تفکیک زمان‌های راه اندازی در جدول ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که از نظر شیوع سردرد، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مطالعه وجود نداشت ( $p=0/1$ ). در عین حال، از نظر تعداد بیماران که در دوره پس از عمل، در آنها به تجویز مسکن نیاز شد، در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/3$ ). علاوه بر این، در این مطالعه مشخص شد که از نظر حداکثر نمرات درد در ۵ روز اول پس از عمل، در دو گروه مطالعه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/2$ ). در عین حال، دو گروه از نظر تعداد افرادی که در طی ۵ روز اول پس از عمل نیازمند درمان بودند، اختلاف معنی‌داری نداشتند ( $p=0/25$ ).

جدول ۱- توزیع بیماران تحت سزارین بر حسب شدت درد و به تفکیک زمان راه اندازی

گروه مطالعه	میزان و نمرات درد		نیاز به تجویز مسکن		نیاز به درمان
	ندارد	دارد	ندارد	دارد	
راه اندازی زود هنگام	۲۷	۱۳	۳۴	۶	
راه اندازی معمول	۲۵	۱۵	۳۳	۷	

\* میانگین  $\pm$  انحراف معیار

در نهایت، این مطالعه نشان داد در مادران حامله‌ای که برای انجام سزارین تحت بیهوشی اسپینال قرار می‌گیرند، راه اندازی زودهنگام در مقایسه با راه اندازی در زمان متداول، باعث کاهش شیوع سردرد پس از بیهوشی اسپینال در عمل جراحی سزارین نمی‌شود، اگرچه بر اساس سایر مطالعات، راه اندازی سریع‌تر می‌تواند خطر حوادث ترومبو آمبولی را کاهش دهد و نیز ممکن است باعث بهبود و تسریع در برقراری ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد شود.

بیهوشی اسپینال ندارد (۵-۳). البته برخی از مطالعات نشان داده‌اند که با توجه به افزایش خطر حوادث ترومبو آمبولی در این گروه از بیماران، راه‌اندازی سریع‌تر آنها، می‌تواند منجر به کاهش بروز خطر حوادث ترومبو آمبولی گردد (۸، ۱۴). همچنین، راه اندازی سریع‌تر بیماران ممکن است باعث بهبود و تسریع در برقراری ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد شود که در این خصوص منافی مترتب است از جمله این که مادر احساس بهتری خواهد داشت.

## REFERENCES

1. Bhattacharyya R. Postdural puncture headache. *J Indian Med Assoc* 2010; 108: 470.
2. Machurot PY, Vergnion M, Fraipont V, Bonhomme V, Damas F. Intracranial subdural hematoma following spinal anesthesia: case report and review of the literature. *Acta Anaesthesiol Belg* 2010; 61:63-66.
3. Kanazi G, Abdallah F, Dabbous A, Atweh S, El-Khatib M. Headache and nuchal rigidity and photophobia after an epidural blood patch: diagnosis by exclusion of persistent post-dural puncture headache mimicking meningitis. *Br J Anaesth* 2010; 105:871-73.
4. Darvish B, Gupta A, Alahuhta S, Dahl V, Helbo-Hansen S, Thorsteinsson A, et al. Management of accidental dural puncture and post-dural puncture headache after labour: a Nordic survey. *Acta Anaesthesiol Scand* 2011; 55: 46-53.
5. Hartog A. Interventional treatment for low back pain: general risks. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2010; 21: 819-23.
6. Sharma S, Halliwell R, Dexter M, Mudaliar Y, Yee K. Acute subdural haematoma in the presence of an intrathecal catheter placed for the prevention of post-dural puncture headache. *Anaesth Intensive Care* 2010; 38: 939-41.
7. Singh NR, Singh HS. Postdural puncture headache: a study with 256 Quincke needle. *J Indian Med Assoc* 2010; 108: 79-80.
8. Bezov D, Ashina S, Lipton R. Post-dural puncture headache: part II--prevention, management, and prognosis. *Headache* 2010; 50: 1482-98.
9. Srivastava V, Jindal P, Sharma JP. Study of post dural puncture headache with 27G Quincke & Whitacre needles in obstetrics/non obstetrics patients. *Middle East J Anesthesiol* 2010; 20:709-17.
10. Hayes NE, Wheelahan JM, Ross A. Self-reported post-discharge symptoms following obstetric neuraxial blockade. *Int J Obstet Anesth* 2010; 19:405-409.
11. Apfel CC, Saxena A, Cakmakaya OS, Gaiser R, George E, Radke O. Prevention of postdural puncture headache after accidental dural puncture: a quantitative systematic review. *Br J Anaesth* 2010; 105:255-63.
12. Vricella LK, Louis JM, Mercer BM, Bolden N. Anesthesia complications during scheduled cesarean delivery for morbidly obese women. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203:276.e1-5.
13. Lavi R, Rowe JM, Avivi I. Lumbar puncture: it is time to change the needle. *Eur Neurol* 2010; 64:108-13.
14. Bezov D, Lipton RB, Ashina S. Post-dural puncture headache: part I diagnosis, epidemiology, etiology, and pathophysiology. *Headache* 2010; 50:1144-52.
15. Akin Takmaz S, Unal Kantekin C, Kaymak C, Başar H. Treatment of post-dural puncture headache with bilateral greater occipital nerve block. *Headache* 2010; 50:869-72.
16. Sadashivaiah J, McLure H. 18-G Tuohy needle can reduce the incidence of severe post dural puncture headache. *Anaesthesia* 2009; 64:1379-80.