

تأثیر مصرف قهوه بر سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی در سزارین: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

مریم عشقی‌زاده^۱، مهدی بصیری‌مقدم^۱، علی محمدپور^۲، زینب‌السادات بنی‌هاشمی^{۳*}

چکیده

زمینه و هدف: سردرد پس از بی‌حسی نخاعی (PDPH)، یک مشکل شایع در زنان باردار است، اما هنوز هم عدم قطعیت در مورد اثربخشی بالینی، به‌خصوص در مورد درمان‌های دارویی وجود دارد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مصرف قهوه بر سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی در سزارین انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه به‌صورت کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۳ در تمامی زنان کاندیدای عمل جراحی سزارین مراجعه‌کننده به بیمارستان رازی تربت حیدریه انجام شد و ۱۴۰ نفر به‌صورت تخصیص تصادفی (با روش بلوک‌های جایگشتی) انتخاب شدند. به بیماران در گروه مداخله، ۸ ساعت پس از عمل، قهوه فوری در دو نوبت به فاصله یک‌ساعت، هر نوبت دو فنجان داده شد. در گروه کنترل همان مراقبت‌های معمول انجام شد. بروز و شدت سردرد با استفاده از پرسشنامه درد مک‌گیل تا ۲۴ ساعت پس از عمل در دو گروه بررسی گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر، تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بروز سردرد در ۱۵/۷٪ از بیماران گروه مداخله و ۳۷/۱٪ از بیماران گروه کنترل دیده شد که در دو گروه، تفاوت معنی‌داری داشت ($p = 0.004$). میانگین شدت PDPH در گروه کنترل $22/2 \pm 4/6$ و در گروه مداخله $13/5 \pm 5/8$ بود که این نتایج از نظر آماری معنی‌دار بود ($p = 0.001$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد مصرف قهوه در بیمارانی که تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی قرار می‌گیرند، می‌تواند باعث پیشگیری از بروز PDPH و کاهش شدت سردرد گردد.

کلید واژه‌ها: سزارین؛ بی‌حسی نخاعی؛ سردرد پس از سوراخ شدن سخت شامه؛ قهوه؛ کارآزمایی بالینی تصادفی شده.

گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

گروه پرستاری داخلی - جراحی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

زینب‌السادات بنی‌هاشمی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

z.banhashemi66@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۲

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۲۸

لطفاً به این مقاله به‌صورت زیر استناد نمایید:

Eshghizadeh M, Basiri Moghaddam M, Mohammadpour A, Banhashemi 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. [Full Text in Persian]

مقدمه

سردرد پس از بی‌حسی نخاعی (Post Dural Puncture Headache) (PDPH)، یک مشکل شایع در زنان باردار تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی است (۱)، و در ۶۶٪ موارد در ۴۸ ساعت اول بروز می‌کند که میزان بروز آن بین ۶۶-۱۱٪ می‌باشد (۲). علت سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی در گذشته، نشت مایع مغزی نخاعی و در حال حاضر، اختلاف فشار بین فضای تحت عنکبوتیه و فضای خارجی عنوان شده است (۳،۴). عوامل خطر ساز در بروز سردرد شامل: تاریخچه سردردهای قبلی، سن (در جوانان شایع‌تر است)، شماره سوزن بی‌حسی، حاملگی، تعداد دفعات تلاش برای انجام بی‌حسی، نوع سوزن، دهیدراتاسیون، تاریخچه قبلی سردرد در بی‌حسی نخاعی (۴) و جنس مؤنث می‌باشد. لذا بروز این مشکل در جمعیت زنان باردار که به دلیل زایمان طبیعی یا سزارین تحت بی‌حسی محور نخاعی قرار می‌گیرند، بیشتر است (۵). رویکردهای درمانی موجود، قادر به رفع کامل سردرد نبوده و تنها تحمل آن را برای بیمار آسان می‌کنند (۲). به‌همین منظور، مداخلات متعددی قبل و یا بلافاصله پس از پونکسیون کمری جهت پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی انجام شده است، اما هنوز هم عدم قطعیت در مورد اثربخشی بالینی، به‌خصوص در مورد درمان‌های دارویی وجود دارد (۶). درد باعث پاسخ‌های سایکولوژیک نامطلوب از جمله: اضطراب، غمگینی، ایجاد روحیه پرخاشگری، بی‌خوابی و عدم ایجاد ارتباط منطقی با پزشک، پرستار و احیاناً با نوزاد می‌شود. همچنین موجب کاهش فوران شیر مادر و کاهش تحمل وی برای شیر دادن به نوزاد می‌گردد (۷). همچنین سردرد ممکن است عاملی برای تأخیر در ترخیص مادر از بیمارستان باشد (۱)، لذا مطالعه در مورد روش‌های جدید درمان و راه‌های پیشگیری از سردرد، الزامی به‌نظر می‌رسد. امروزه، کاربرد داروهای گیاهی به‌عنوان درمان جایگزین، در اکثر سیستم‌های درمانی دنیا مطرح است (۸). طب مکمل به‌عنوان مداخله برای بسیاری از تشخیص‌های پرستاری به‌کار می‌رود، لذا پرستاران می‌توانند جهت بهبود نشانه‌های بیماری از درمان مکمل استفاده کنند (۹). از طرفی، امروزه استفاده از طب مکمل و سنتی، روزبه‌روز با اقبال بیشتر مردم مواجه است (۱۰). طب سنتی و گیاهان دارویی در منابع مختلف، از خواص

قهوه در تسکین درد و رفع سردردهای میگرنی نام برده است (۱۱،۱۲). قهوه از نظر ترکیبات شیمیایی دارای آب، چربی، کربوهیدرات، سلولز، مواد معدنی و کافئین است (۱۳) و دارای خواص متعددی من جمله تب‌بر، آرامبخش، مسکن درد، رفع سردردهای میگرنی و خستگی، محرک مغز و مؤثر در درمان سرفه و سوختگی می‌باشد (۱۱،۱۲). از جمله اثرات دیگر، می‌توان به تأثیرات مثبت آن بر هوشیاری، تغییرات رفتاری، تغییرات نورولوژیکی (بیش‌فعالی در نوزادان، آلزایمر، پارکینسون) و اختلالات متابولیکی، عملکرد کبد و گنادها اشاره کرد. مصرف قهوه بر گروه‌های مختلف سنی از کودک تا سالمند و با طیف وسیعی از اثرات سودمند بر سلامتی همراه است (۱۴). تاکنون مطالعه‌ای در مورد تأثیر قهوه بر پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی انجام نگرفته است، اما مطالعاتی در مورد تأثیر داروی کافئین انجام شده است (۱۶-۱۵). هرچند برخی مطالعات نقش کافئین را در درمان و پیشگیری از سردرد نشان داده‌اند (۱۵،۱۶)، اما یک مقاله مروری در ارتباط با دارودرمانی در پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی، نشان داده است که مطالعات انجام‌شده در این زمینه نمی‌تواند منطق دارویی معتبری برای مؤثر بودن کافئین در پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی را در اختیار ما قرار دهد (۶). لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مصرف قهوه بر پیشگیری از سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی انجام گردید.

روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده طی سال ۱۳۹۳ در بیمارستان رازی تربت حیدریه انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی زنان بارداری بود که عمل جراحی سزارین برای آنها با بی‌حسی نخاعی انجام گرفته بود. نمونه‌های پژوهش متشکل از ۱۴۰ بیمار در سنین ۱۸-۳۵ سال بود که از نظر متخصص بیهوشی همگی در کلاس یک و اورژانس یک انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا قرار داشتند (۱۸) و برای بی‌دردی آنان در عمل سزارین از روش بی‌حسی نخاعی استفاده شده بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در پژوهش، حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن ۱۸-۳۵ سال، عدم وجود سابقه بی‌حسی نخاعی قبلی

(معادل ۳۰۰ میلی‌گرم کافئین)، به فاصله یک‌ساعت داده شد. در گروه کنترل، مداخله‌ای صورت نگرفت و همان مراقبت‌های معمول که در هر دو گروه یکسان بود، انجام شد.

بروز سردرد تا ۲۴ ساعت پس از عمل در دو گروه بررسی گردید و در صورتی که بیمار در طول این فاصله زمانی برای اولین بار دچار سردرد شده بود شدت و زمان بروز آن ثبت می‌شد. هیچ‌کدام از دو گروه مداخله و کنترل از درمان‌های روتین محروم نشدند. بیماران در دو گروه در صورت بروز درد در محلی غیر از سر، پس از تعیین شدت آن به وسیله مقیاس بصری درد، درمان‌های روتین را دریافت کردند. جهت کنترل میزان داروهای استفاده‌شده، زمان و مقدار آن داروها ثبت گردید. شدت سردرد با استفاده از پرسشنامه درد مک‌گیل که روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف (۲۲-۲۰)، همچنین روایی آن با روش اعتبار محتوا و پایایی آن با استفاده از روش ثبات درونی و با آلفای ۰/۸۶ نیز تأیید شده است (۲۳)، اندازه‌گیری شد. داده‌های مطالعه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی (کای‌اسکوئر، تی مستقل) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۴۰ بیمار (در گروه مداخله و کنترل هر کدام ۷۰ نفر) بررسی شدند. میانگین سن بیماران در گروه مداخله $26/1 \pm 5/4$ و در گروه کنترل $27/7 \pm 4/6$ سال بود. میانگین وزن و قد به ترتیب در گروه مداخله $69/6 \pm 7/9$ کیلوگرم و $160/9 \pm 6/7$ سانتی‌متر و در گروه کنترل $68/7 \pm 8/7$ کیلوگرم و $161/8 \pm 6$ سانتی‌متر بود. میزان مصرف چای در هر گروه، ۶۹۰ میلی‌لیتر و مصرف مایعات در گروه مداخله، ۶۹۰ میلی‌لیتر و در گروه کنترل، ۹۲۰ میلی‌لیتر بود. اختلاف دو گروه از نظر موارد بالا، معنی‌دار نبود.

۶۲ نفر (۸۸/۶٪) از نمونه‌ها در گروه مداخله و ۶۷ نفر (۹۵/۷٪) در گروه کنترل، مسکن دریافت کردند. هر چند گروه مداخله نسبت به گروه کنترل، مسکن کمتری دریافت کرد، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. میانگین زمان بروز سردرد بعد از عمل در گروه مداخله، $16/4 \pm 3/4$ ساعت و در گروه شاهد، $17/1 \pm 2/8$

و یا سردرد در پی بی‌حسی محور نخاعی، عدم حساسیت به قهوه و کافئین، انجام بی‌حسی توسط یک متخصص بیهوشی با یک نوع سوزن با اندازه مشابه فقط با یک‌بار تلاش، عدم وجود سابقه سردردهای میگرنی، اختلالات انعقادی، مسمومیت حاملگی، دیابت، تشنج، مصرف سیگار و مواد مخدر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: انجام بی‌حسی نخاعی مجدد، بیهوشی عمومی و یا عمل جراحی در طی مطالعه، داشتن استراحت مطلق بیش از ۸ ساعت بعد از عمل، گذاشتن بالشت زیر سر در کمتر از ۸ ساعت، مصرف داروهای حاوی کافئین، بروز سردرد قبل از عمل و در طی ۸ ساعت اول بعد از عمل و عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه بود.

حجم نمونه با توجه به میزان برآورد بروز ۳۰٪ (۱۹)، ریزش ۱۰٪، ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ با در نظر گرفتن مطالعات مشابه، ۱۴۰ نفر تخمین زده شد. واحدهای پژوهش براساس روش نمونه‌گیری بلوکی با تخصیص تصادفی به دو گروه ۷۰ نفری تقسیم شدند. پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق و توضیح اهداف، رضایت‌نامه کتبی از بیماران اخذ گردید.

در همه بیماران برای انجام بی‌حسی نخاعی از سوزن POINT K-3 شماره ۲۶ استفاده شد. محل انجام بی‌حسی، فضای بین مهره‌های کمری ۳ و ۴ انتخاب گردید. پس از آماده‌سازی محل انجام بی‌حسی بعد از تزریق بویی و اکائین ۰/۵٪ (۸/۲ گرم)، هاپیر بار انجام شد. در صورت افت فشارخون بیش از ۳۰٪ از میزان اولیه، از تجویز ۵ میلی‌گرم افدرین داخل وریدی، به‌منظور رفع مشکل استفاده می‌شد. در هر دو گروه بیماران حین عمل، حجم مایعات یکسانی معادل ۵-۷ سی‌سی به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن، سرم نرمال سالین دریافت کردند. همچنین دو گروه تا ۸ ساعت پس از عمل، در وضعیت خوابیده به پشت بدون بالشت، به استراحت در تخت پرداختند و بعد از ۸ ساعت اجازه خروج از تخت و راه رفتن به دو گروه داده شد. در هر دو گروه، بروز و شدت سردرد قبل از مداخله سنجیده شد. ۸ ساعت پس از عمل و به فاصله نیم‌ساعت پس از مصرف مایعات، به بیماران در گروه مداخله، قهوه فوری (نوع Original شرکت نستله اسپانیا) به مقدار ۲/۳۱ گرم که در یک فنجان معمولی قهوه حاوی ۱۱۸ سی‌سی آب جوش حل شده بود، در دو نوبت به فاصله یک‌ساعت و هر نوبت دو فنجان

گروه کنترل بودند که تفاوت دو گروه از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ($p < 0/004$) (جدول). همچنین بین دو گروه از نظر شدت سردرد بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت، به‌طوری‌که شدت سردرد در گروه مداخله $13/5 \pm 5/8$ و گروه کنترل $22/2 \pm 4/6$ بود ($p < 0/009$).

ساعت بعد از عمل بود که در دو گروه از نظر آماری، اختلاف معنی‌داری نداشت. هیچ‌کدام از بیماران در دو گروه، قبل از مداخله سردرد نداشتند. در مجموع از ۱۴۰ بیمار شرکت‌کننده در مطالعه، ۳۷ نفر ($26/4\%$) دچار سردرد پس از بی‌حسی نخاعی شدند که از این تعداد، ۱۱ نفر ($15/7\%$) در گروه مصرف‌کننده قهوه و ۲۶ نفر ($37/1\%$) در

جدول: توزیع فراوانی واحدهای پژوهش برحسب بروز سردرد بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

گروه	نتیجه آزمون کای اسکور	
	مداخله	کنترل
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
سردرد	۱۱ ($15/7\%$)	۲۶ ($37/1\%$)
ندارد	۵۹ ($84/3\%$)	۴۴ ($26/9\%$)
کل	۷۰ (100%)	۷۰ (100%)
		$\chi^2 = 8/2$
		df = 1
		p = 0/004

بحث

PDPH، مهم‌ترین عارضه تأخیری در پی بی‌حسی نخاعی است (۲۴). روش‌های درمانی موجود، درمان قطعی این عارضه نیستند، لذا مطالعه در مورد روش‌های جدید درمان و راه‌های پیشگیری از سردرد، الزامی به‌نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مصرف خوراکی قهوه بر پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی انجام شد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد میزان بروز سردرد و دریافت مسکن در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل است که این نتایج با مطالعه Yücel تشابه دارد. به‌طوری‌که در مطالعه Yücel (سال ۱۹۹۹) نیز که اثربخشی و ایمنی کافئین بنزوات در پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در ۶۰ بیمار تحت عمل جراحی قسمت تحتانی شکم و یا اندام تحتانی بررسی شده بود بروز سردرد و مصرف مسکن در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل گزارش شد (۱۵). مطالعه Halker (سال ۲۰۰۷) نیز تأثیر تجویز کافئین وریدی را در پیشگیری از سردرد نشان داد. اگرچه در آن مطالعه حجم نمونه کم بود، اما نتایج آن از نظر پیشگیری از سردرد با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۶). Esmoğlu (سال ۲۰۰۵) از ترکیب کافئین و پاراستامول در پیشگیری از سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در ۲۱۰ بیمار تحت عمل جراحی اندام تحتانی با بی‌حسی نخاعی استفاده کرد. نتایج این تحقیق نشان داد ترکیبات پاراستامول کافئین از سردرد جلوگیری نمی‌کند (۱۷).

این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر تناقض داشت که شاید علت این مغایرت، تفاوت در جامعه مورد مطالعه، دوز و زمان تجویز دارو بوده است. به‌طوری‌که در پژوهش حاضر، قهوه بعد از بی‌حسی نخاعی، در دو نوبت فقط به بیماران تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی داده شد و بروز و شدت سردرد تا ۲۴ ساعت بعد از عمل سنجیده گردید، درحالی‌که در پژوهش Esmoğlu تجویز دارو قبل از بی‌حسی و پس از آن، هر ۶ ساعت تا ۳ روز ادامه یافت و بیماران تا ۷ روز، از نظر سردرد با روش مصاحبه بررسی شده بودند که شاید علت اصلی مغایرت نتایج، بیشتر مربوط به نوع مداخله و زمان انجام آن باشد.

در پژوهش حاضر مشاهده گردید شدت سردرد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کمتر است، که از این نظر با سایر مطالعات همخوانی داشت، به‌طوری‌که در مطالعه Camann (سال ۱۹۹۰)، ۴ ساعت پس از دریافت ۳۰۰ میلی‌گرم کافئین خوراکی در ۴۰ بیمار پس از زایمان با سردرد ناشی از سوراخ شدن سخت شامه، سردرد برطرف شد، با این تفاوت که روز بعد، مجدداً بیمار دچار سردرد گردید. نتایج نشان داد کافئین خوراکی می‌تواند به‌صورت موقت باعث بهبود سردرد شود (۲۵). البته این مطالعه از نظر مدت زمان بررسی بروز سردرد در بیماران، با پژوهش حاضر متفاوت است، در صورتی‌که در مطالعه حاضر، بیماران تا ۱۶ ساعت و در مطالعه Camann تا ۲۴ ساعت بعد از مداخله، از نظر سردرد بررسی شده بودند.

از آن پرداخته شده و در اکثر آنها کافئین به‌عنوان دارو تجویز شده است، درحالی‌که در مطالعه حاضر از قهوه به‌عنوان گیاهی در دسترس با روش مصرف غیرتهاجمی و آسان، استفاده شده است. از طرفی در تعدادی از این پژوهش‌ها، گروه مورد مطالعه جمعیتی غیر از زنان تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی بوده‌اند و ابزار سنجش شدت سردرد در اکثر مطالعات، ابزار بصری درد بوده، درحالی‌که در مطالعه حاضر از ابزار مک‌گیل که معتبرترین ابزار سنجش درد می‌باشد، استفاده شده است.

در این پژوهش بیماران در دو گروه از نظر سن، وزن، توده بدنی، مصرف مایعات، چای و مسکن با هم یکسان بوده‌اند. نقش این عوامل به‌عنوان متغیرهای مداخله‌گر و زمینه‌ای در نظر گرفته شده و دو گروه از این نظر تعدیل شده‌اند. همچنین در این مطالعه ارتباطی بین رتبه تولد و تعداد پدهای مصرفی توسط مادر با بروز سردرد یافت نشد، درحالی‌که بین سن، وزن مادر و وزن نوزاد با سردرد، ارتباط معنی‌داری وجود داشت، اما بیماران دارای سردرد، نسبت به گروه فاقد سردرد، سن و وزن بیشتری داشتند و وزن نوزادان واحدهای پژوهش که دچار سردرد بودند، به‌طور معنی‌داری بیشتر از افراد بدون سردرد بود. در مطالعه ناظمی (سال ۱۳۹۲) نیز ارتباط بین نمای توده بدنی، سن و جنس با سردرد بیان شده است (۴). درحالی‌که در مطالعه پاسبان (سال ۱۳۹۳) ارتباطی بین قد، وزن و شاخص توده بدنی با عوارض ناشی از بی‌حسی نخاعی مانند سردرد و کمردرد ذکر نشده است (۲۷). اما با توجه به اینکه بسیاری از کتب مرجع، بروز PDPH را در سنین جوانی با شیوع بالاتری عنوان کرده‌اند (۲۸) و با در نظر گرفتن اینکه میانگین سنی کل بیماران، $26/9 \pm 5/1$ سال بوده است شاید این مسئله قابل توجیه باشد.

مطالعه حاضر نه تنها نشان داد قهوه در پیشگیری از سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی مؤثر بوده است؛ بلکه با کاهش شدت سردرد می‌توان از انجام روش‌های تهاجمی پیشگیری و ترکیب با سایر روش‌های غیرتهاجمی، درمان سردرد را آسان‌تر کرد. همچنین با توجه به اینکه مصرف قهوه، آسان و عوارض آن نیز کم است، لذا به‌راحتی به وسیله بیمار پذیرفته شده و می‌تواند جایگزین خوبی برای روش‌های تهاجمی‌تر مانند تزریق اپیدورال یا وریدی باشد.

Janssens (سال ۲۰۰۳) نیز با بررسی شدت سردرد بلافاصله پس از دریافت کافئین خوراکی، ۴ و ۲۴ ساعت پس از بی‌حسی نخاعی، به‌وسیله معیار سنجش بصری درد در دو گروه دریافت‌کننده کافئین و گروه دارونما به نتایج مشابهی با مطالعه حاضر دست یافت، هرچند نشان داد این تأثیر به‌صورت موقت بوده است (۲۶). همچنین در پژوهش Yücel (سال ۱۹۹۹)، استفاده از ۵۰۰ میلی‌گرم کافئین بنزوات سدیم به‌صورت درون‌رگی باعث بهبود سردرد در ۸۵٪ بیماران گردید (۱۵). در پژوهشی دیگر، اثر مثبت تنوفیلین بر کاهش سردرد گزارش گردید، به‌طوری‌که استفاده از تنوفیلین خوراکی در ۱۱ بیمار که پس از سوراخ‌شدن سخت شامه دچار سردرد مشخص شده بودند باعث کاهش واضح این سردرد در ۶ نفر از این بیماران در مقایسه با گروه دارونما شده بود (۳).

در مطالعه Zeger (سال ۲۰۱۵)، مقایسه کاسین تروپین و کافئین در درمان سردرد پس از بی‌حسی نخاعی در ۳۷ بیمار مبتلا به این سردرد که به بخش اورژانس مراجعه کرده بودند انجام شد. هرچند نتایج نشان داد کافئین نسبت به کاسین تروپین در درمان سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی مؤثر نبوده و تفاوتی بین این دو در درجه کاهش درد وجود ندارد، اما کافئین ۸۰٪ در درمان سردرد مؤثر بوده است (۱۹). در این مطالعه مشابه با پژوهش حاضر پس از مداخله، شدت سردرد کاهش یافته بود، اما هدف مطالعه Zeger (۱۹) مقایسه تأثیر کافئین و کاسین تروپین در درمان سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی بوده که ۵۰۰ میلی‌گرم کافئین به‌صورت تزریقی در عرض یک ساعت داده شد. همچنین سنجش درد با ابزار دیداری به مدت ۲ ساعت انجام گرفت، اما در مطالعه حاضر، مداخله فقط در بیماران تحت عمل سزارین با بی‌حسی نخاعی به‌صورت تجویز خوراکی قهوه، حاوی ۳۰۰ میلی‌گرم کافئین در دو نوبت به فاصله یک ساعت با هدف بررسی نقش آن در پیشگیری از سردرد انجام شد و سنجش درد با ابزار مک‌گیل و به مدت ۲۴ ساعت پس از عمل انجام گرفت. به‌همین علت، این مطالعه تفاوت‌های عمده‌ای با پژوهش حاضر داشت.

تمامی مطالعات انجام‌شده، مؤید نقش مثبت مشتقات متیل‌گراتین، به‌خصوص کافئین بر سردرد می‌باشد، اما در این مطالعات فقط به تأثیر این داروها بر درمان سردرد و نه پیشگیری

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد و تمامی بیماران عزیزی که در انجام این پژوهش صادقانه همکاری نمودند و نیز از مشارکت صمیمانه کارکنان محترم بیمارستان تأمین اجتماعی رازی تربت حیدریه تشکر و قدردانی می‌شود. این مطالعه حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری است.

شماره ثبت: Irct

IRCT2015012220750N1

برخی محدودیت‌های این مطالعه شامل: وجود درد غیر از سردرد در محل بخیه‌ها و عدم حذف مصرف مسکن به علت مشکلات اخلاقی موجود بود. لذا پیشنهاد می‌گردد این بررسی در بیماران با بی‌حسی نخاعی که دردهای غیر از سردرد در آنها کمتر است انجام شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد مصرف خوراکی قهوه بعد از عمل و پس از شروع رژیم غذایی در دو نوبت و به فاصله یک‌ساعت، باعث پیشگیری از بروز سردرد و کاهش شدت آن پس از بی‌حسی نخاعی می‌شود.

References:

1. Motaghi K, Safari F, Khodabendelou L, Salimi A. Evaluation the efficacy of IV dexamethasone on post puncture headache incidence after cesarian section. *J Anesthesiol Pain* 2011;1(4):34-40. [Full Tex in Persian]
2. Turnball DK, Shepherd DB. Post-dural puncture headache: Pathogenesis, prevention and treatment. *Br J Anaesth* 2003;91(5):718-29.
3. Sadeghi SE, Rahimiyan MN, Razmi R, Abdollahyfarad Gh. Effect of intravenous single dose of Aminophylline on prevention of post dural puncture headache in patients who underwent spinal anesthesia: Double blind randomized trial study. *J Gorgan Univ Med Sci* 2010;12(3):24-8. [Full Tex in Persian]
4. Nazemi S, Hamzei A, Pasban Noghabi S, Moslem A, Ghafarzadeh Naji BZ. Incidence of headache after spinal anesthesia in cesarean and its related factors. *Q Horizon Med Sci* 2013;19(2):111-15. [Full Tex in Persian]
5. Morewood GH. A rational apprpach to the cause, prevention and treatment of post duralpuncture headache. *Can Med Assoc J* 1993;149(8):93-1087.
6. Basurto Ona X, Uriona Tuma SM, Martínez García L, Solà I, Bonfill Cosp X. Drug therapy for preventing post-dural puncture headache (Review). Published in the cochrane library. New York: John Wiley & Sons, Ltd; 2013.
7. Choi PT, Galinski SE, Takeuchi L, Lucas S, Tamayo C, Jadad AR. PDPH is a common complication of neuraxial blockade in parturients: A Meta- analysis of obstetrical studies. *Can J Anesth* 2003;50(5):460-9.
8. Arzi A, Nazari Khorasgani Z, Rahmani M. Study the effects of malva sylvestris hydro-alcoholic extract on the carrageenan-induced inflammation in male rat paw. *Jentashapir J Health Res* 2013;4(1):1-10. [Full Tex in Persian]
9. Zargarzadeh M, Memariam R. Assessing barriers for using complementary medicine in relieving pain in patients by nurses. *Iran J Nurs Manag* 2013;1(4):45-53. [Full Text in Persian]
10. Coulter ID, Willis EM. The rise and rise of complementary and alternative medicine: A sociological perspective. *Med J Australia* 2004;180(11):587-9.
11. Norani M. Islamic ancylopedia of medician .Tehran: Mobine Andishe; 2012. [Text in Persian]
12. Rafiee S. Iranian traditional medicine association. Available From: URL <http://www.tim.ir/teaching/413/>. Accessed March 22, 2014. [Full Text in Persian]

13. Rivera W, Velasco X, Galvez C, Rincon C, Rosales A, Arango P. Effect of the roasting process on glass transition and phase transition of colombian Arabic coffee beans. *Procedia Food Sci* 2011;1:385-90.
14. Bahreynian M, Azadbakht L. The relationship between some of functional foods and risk of chronic diseases. *J Babol Univ Med Sci* 2012;14(4):102-111. [Full Text in Persian]
15. Yücel A, Ozyalçın S, Talu GK, Yücel EC, Erdine S. Intravenous administration of caffeine sodium benzoate for postdural puncture headache. *Reg Anesth Pain Med* 1999;4(1):51-4.
16. Halker RB, Demaerschalk BM, Wellik KE, Wingerchuk DM, Rubin DI, Crum BA, et al. Caffeine for the prevention and treatment of postdural puncture headache: Debunking the Myth. *Neurologist* 2007;13(5):323-7.
17. Esmaoglu 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.
18. Miller RD, Pardo MC. *Basics of anesthesia*. 6th ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2011.
19. Zeger W, Younggren B, Smith L. Comparison of cosyntropin versus caffeine for post-dural puncture headaches: A randomized Double-blind trial. *World J Emerg Med* 2012;3(3):182-5.
20. Ebrahimi-Nejad GR, Ebrahimi-Nejad A, Kohan S, Bahrapour A. The evaluation of pain in neurosurgical patients before and after operation in Kerman Shahid Bahonar Hospital according to the McGill Pain Questionnaire. *J Kerman Univ Med Sci* 2004;11(2):119-25. [Full Text in Persian]
21. Memarian R. The effect of benson relaxation method on anxiety in patients undergoing surgery. *Daneshvar J* 2000;8(30):65-70. [Full Text in Persian]
22. Khosravi M, Sadighi S, Moradi Sh, Zendehtdel K. Persian-McGill pain questionnaire; translation, adaptation and reliability in cancer patients: A brief report. *Tehran Univ Med J* 2013;71(1):53-8. [Full Text in Persian]
23. Nikravan M, Moradi F, Maleki M, Alavi Majd H, Zohari- Anboohi S. Comparing clinical manifestations of myocardial infarction (MI) between men and women at CCUs of hospitals affiliated to Shaheed Beheshti medical University. *J Shahid Beheshti School Nurs Midwif* 2007;17(58):45-9. [Full Text in Persian]
24. Manson L, Edwards JE, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral naproxene for acute postoperative pain: A quantitative systemic review. *BMC Anesthesiol* 2003;3:4.
25. Camann WR, Murray RS, Mushlin PS, Lambert DH. Effects of oral caffeine on postdural puncture headache: A Double-blind Placebo-controlled Trial. *Anesth Analg* 1990;70(2):181-4.
26. Janssens E, Aerssens P, Alliët P, Gillis P, Raes M. Post-dural puncture headaches in children. A literature review. *Eur J Pediatr* 2003;162(3):117-21.
27. Pasban Noghahi 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(4):53-9. [Full Text in Persian]
28. Manuchehrian N, Arjomandi M, Bakhshaeu MH, Hajian P, Alipur N, Farhanchi A. Efficacy of prophylactic intravenous dexamethasone in prevention of headache strikes due to spinal anesthesia in cesarean sections compared to the control group. *J Ilam Univ Med Sci* 2011;19(4). [Full Text in Persian]

The Effect of Coffee Consumption on Post Dural Puncture Headache due to Spinal Anesthesia in Cesarean Section: A Randomized Clinical Trial

Maryam Eshghizadeh¹, Mehdi Basiri Moghaddam¹, Ali Mohammadpour², Zeynab Sadat Banihashemi^{3*}

¹Department of Nursing, Social Development & Health Promotion Research Center, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

²Department of Internal-Surgery Nursing, Social Development & Health Promotion Research Center, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

³Department of Nursing Education, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

* **Corresponding Author:**
Zeynab Sadat Banihashemi, Department of Nursing Education, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

Email:
z.banihashemi66@yahoo.com

Received: 22 Apr, 2015

Accepted: 18 Jun, 2015

Abstract

Background and Objectives: Post dural puncture headache (PDPH) is a Common problem in pregnant women, but there is still uncertainty about clinical effectiveness, especially in terms of drug therapy. The aim of this study was to determine the effect of coffee consumption on PDPH in cesarean section.

Methods: This study was performed as a clinical trial on all women candidate for cesarean section referred to Razi hospital in Torbat Heydariye city, in 2015, and 140 cases were selected based on random allocation (Balanced Blocking method). In the intervention group, the patients were given instant coffee 8 hours after operation two times with one hour interval, in each of which two cups were given. In the control group, the same routine care was performed. The incidence and severity of headache in both groups were monitored by McGill Pain Questionnaire up to 24 hours after the operation. Data were analyzed using Chi-square and independent t- statistical tests. The significance level was considered to be $p < 0.05$.

Results: The incidence of PDPH was seen in 15.7% of patients in the intervention group and 37.1% of patients in the control group, which was significantly different ($p = 0.004$). The mean severity of PDPH was 22.2 ± 4.6 in the control group and 13.5 ± 5.8 in the intervention group, which was statically significant ($p = 0.001$).

Conclusion: This study revealed that coffee consumption in patients who underwent cesarean section under spinal anesthesia can prevent PDPH and reduce the severity of headache.

Keywords: Cesarean section; Spinal anesthesia; Post dural puncture headache; Coffee; Randomized clinical trial.