

## میزان بروز سردرد پس از بیحسی نخاعی در بیماران تحت سزارین در بیمارستان

### الزهرای رشت

دکتر علی محمد زاده جوربایی\* - دکتر محمد حقیقی\* - دکتر بهرام نادری نبی\*

\*استادیار گروه بیهوشی و مراقبتهای ویژه - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

#### چکیده

مقدمه: بروز سردرد پس از بیحسی نخاعی یکی از عوارض این نوع بیحسی به شمار می‌آید و تفاوت‌هایی در میزان بروز سردرد در شرایط عملکردی مختلف وجود دارد.

هدف: تعیین میزان بروز سردرد پس از بیحسی نخاعی در سزارینهای بیمارستان الزهرا انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در ۳۳۱ بیمار زن که تحت بیحسی نخاعی قرار گرفته بودند، بعد از عمل سزارین، از نظر وجود سردرد پس از سوراخ شدن کمبری مورد پرسش قرار گرفتند. در صورت داشتن سردرد در ناحیه فرونتال یا اکسی پیتال که با حرکت و یا نشستن افزایش می‌یابد، به عنوان سردرد پس از بیحسی نخاعی محسوب گردید. سن، پاریتی، درجه سوزن و سطح علمی فرد تزریق کننده با توجه به محتویات پرونده استخراج می‌شد.

نتایج: سردرد پس از بیحسی نخاعی در ۵۱ مورد (۱۵/۴٪) مشاهده شد. میزان بروز سردرد در موارد سوزنهای استفاده شده درجه ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۵ به ترتیب عبارت بودند از ۳/۸٪، ۱۱/۲٪، ۴/۵٪ و ۰٪ (P=۰/۰۱) میزان بروز در عملکرد دستیاران سال اول، دوم و متخصصین عبارت بودند از: ۲۳/۲٪، ۱۴/۸٪ و ۸/۱٪ (P=۰/۰۴). نتیجه گیری: سردرد پس از بیحسی نخاعی در این بیمارستان دارای میزان بروز بالایی است و از طرفی با کوچکتر شدن قطر سوزن و بالا رفتن تجربه افراد تزریق کننده، میزان بروز کاهش می‌یابد.

کلید واژه‌ها: بیحسی نخاعی / سزارین / سردرد

#### مقدمه

معمولاً در پشت یا فرق سر است اما گاهی ترکیبی از این دو بروز می‌کند (۵، ۶ و ۷). این درد طبیعت وضعیتی دارد، و در وضعیت ایستاده پدیدار می‌شود و با دراز کشیدن تخفیف می‌یابد. متغیرهای متعدد و عوامل خاصی در این زمینه وجود دارند. در برخورد با سردردهای پس از بیحسی نخاعی باید سایر مواد ایجادکننده سردرد را رد کنیم. همانند سردرد ترک کافئین (۳). بنابراین، شناخت عوامل مؤثر در بروز سردرد و جلوگیری از ایجاد آن، آرامش لازم را در بیمار فراهم نموده، امکان ترخیص زودرس را بوجود آورده و با کاهش هزینه‌های بیمارستانی همراه می‌باشد.

سردرد بعد از بیحسی نخاعی یکی از عوارض بیحسی نخاعی است که بیمار و پزشک همواره با آن دست به گریبان بوده‌اند، بالطبع دسترسی به مواردی که بتواند در جهت کاهش میزان بروز این معضل ما را یاری دهد نقش مهمی دارد. این سردرد به صورت کلاسیک در روز دوم یا سوم پس از عمل پدیدار می‌شود و به صورت درد پس سری با ماهیت سنگینی و فشار در سر همراه با سفتی گردن می‌باشد (۱ و ۲) از دیگر عباراتی که برای شرح سردرد بیان می‌شود، می‌توان وجود باند فشاری محکم در دور سر، درد مبهم، سنگینی سر، فشار در سر، احساس ضربان، احساس شناوری در سر را ذکر نمود. محل درد

## مواد و روش ها



پیشانی ۱۹      پیشانی پس سری ۲۵      پس سری ۷

نمودار ۱: فراوانی محل سردرد پس از بیهوشی نخاعی

در ۸ نفر از مبتلایان به سردرد (۱۵/۴٪) تهوع نیز وجود داشته است. میانگین سنی افراد مبتلا به سردرد  $29/6 \pm 5/4$  و در غیر مبتلایان  $26/8 \pm 6/1$  سال بود که اختلاف معنی‌داری بین دو گروه به دست نیامد. احتمال وقوع سردرد با افزایش شماره سوزن به کار رفته کاهش پیدا کرد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: ارتباط درجه سوزن به کار رفته و وقوع سردرد

بعد از بی‌حسی نخاعی

درجه سوزن	تعداد کل	تعداد موارد سردرد	فراوانی نسبی
۲۲	۴۷	۳۰	۶۳/۸٪
۲۳	۱۳۴	۱۵	۱۱/۲٪
۲۴	۱۱۱	۵	۴/۵٪
۲۵	۱۱	۰	۰٪
جمع کل	۳۰۳	۵۱	

بین درجه سوزن بکار رفته و میزان وقوع سردرد ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0/01$ ). و این عارضه با درجه علمی فرد اقدام کننده نیز مرتبط بود ( $P = 0/04$ ) (جدول شماره ۲).

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی، و جامعه هدف، زنان تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی در مرکز آموزشی درمانی الزهرا رشت بوده است. جامعه مورد مطالعه، زنان تحت سزارین با بی‌حسی نخاعی توسط داروی لیدوکائین ۰.۵٪ هیپربار شده به میزان ۸۵ mg به همراه EPT 0.2 mg در سه ماهه اول ۱۳۸۰ بوده است. نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای بوده و زنان تحت عمل C/S در هر روز به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با توجه به میزان تخمینی بروز ۳۰٪ و خطای قابل قبول ۵٪ و ضریب اطمینان ۹۵٪، ۳۰۰ نفر تخمین زده شد.

روش اندازه‌گیری متغیرها به صورت مصاحبه می‌باشد. تمامی بیماران ۲۴ ساعت پس از بیهوشی از نظر وجود سردرد مورد پرسشگری قرار گرفتند.

کارپرسشگری توسط اینترنت صورت گرفت با توجه به ماهیت سردرد پس از بی‌حسی نخاعی، سردردی که بصورت ضرباندار بوده و با تغییر وضعیت ارتباط داشته و با خوابیدن بهتر شده و بصورت فرونتو اکسی پوتال بود جزء موارد مثبت تلقی شد. مشخصه‌های دموگرافیک افراد از پرونده افراد استخراج گردید و آنالیز داده‌ها پس از جمع‌آوری تحت نرم‌افزار Epiinfo2000 انجام گرفت.

میزان بروز با دامنه اطمینان ۹۵٪ محاسبه شد. در هیچ‌یک از فرمهای جمع‌آوری داده‌ها، نام فرد یا مشخصه‌های فرد که نشان‌دهنده وی باشد، نوشته نشد.

## نتایج

در مدت انجام مطالعه ۳۳۱ بیمار زن بعد از عمل سزارین مورد پرسشگری قرار گرفتند. میانگین سنی افراد مورد بررسی  $26/7 \pm 5/9$  سال بود.

با توجه به اظهارات بیماران در ۵۱ مورد (۱۵/۴٪ با ۱۹/۴٪ -  $CI = 11/4$ ) سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی وجود داشت. شایعترین محل سردرد در این مطالعه قسمت پیشانی، پس سری بوده است (نمودار شماره ۱).

جدول شماره ۲: بررسی میزان وقوع سردرد برحسب درجه علمی فرد

تزریق کننده ماده بی حسی

درجه علمی	فراوانی	فراوانی سردرد	فراوانی نسبی
دستیار سال اول	۸۲	۱۹	۲۳/۲٪
دستیار سال دوم	۱۵۴	۲۳	۱۴/۹٪
متخصص بیهوشی	۸۶	۷	۸/۱٪
جمع	۳۲۲	۴۹	

### بحث و نتیجه گیری

علی‌رغم این که نزدیک به یک قرن از معرفی سردرد به دنبال سوراخ‌شدگی سخت شامه توسط Bier می‌گذرد (۱) این عارضه همچنان یکی از بارزترین عواملی است که استفاده از بیهوشی نخاعی را محدود می‌سازد. اتیولوژی‌های متعدد برای این عارضه عنوان شده، از جمله: افزایش فشار داخل جمجمه‌ای، نشت و کاهش حجم CSF، دیلاتاسیون عروق اطراف مغز و تحریکات نیروهای احساس کننده درد داخل جمجمه (۳ و ۴). میزان سردرد از ۴۱-۰ درصد بدنبال بیهوشی نخاعی گزارش شده است که به دنبال پارگی دورا حین بلوک اپیدورال تا ۸۵ درصد نیز بوده است (۶ و ۷). این دامنه وسیع تفاوت در میزان گزارش شده، به علت عوامل مختلف که برخی مرتبط با شرایط بیمار و برخی مرتبط با تکنیک تزریق و برخی مرتبط با شرایط طراحی مطالعه می باشد (۸). متغیرهای مرتبط با بیمار عبارت‌اند از: سن، جنس، عادات بدنی، حاملگی و سابقه قبلی سردرد پس از سوراخ شدن دورا می‌باشد. بیماران جواتر بطور نسبی نسبت به افراد مسن‌تر و زنان نسبت به مردان و زنان باردار نسبت به بقیه زنان در معرض خطر بیشتری در جهت ابتلاء این عارضه هستند. از عوامل مرتبط با تکنیک می‌توان به اندازه سوزن، طرح سوزن و جهت Bevel سوسوزن و نحوه سوراخ کردن اشاره نمود (۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲). مهارت فرد تزریق‌کننده نیز در میزان بروز این عارضه تاثیرگذار است. عوامل مختلفی بر میزان بروز سردرد پس از سوراخ شدن نخاعی (PDPH=Post.Dural.Punct.Headache) تاثیرگذار است

که به چند مورد از آنها اشاره می‌کنیم:

- در مطالعه Vandome and dripps ۱۱٪ گزارش شده است.

- یکی از عوامل موثر بر میزان PDPH، اندازه سوزن، شکل، نحوه برش سوزن می باشد. مطالعه Flatten و همکارانش، نشان داد که سوزن نوک مدادی جهت اسپاینال نسبت به سوزن نوع Quinke با میزان PDPH کمتری همراه است. مطالعه Des Ponel بروز کلی PDPH را ۹/۳٪ بیان نمود. در این مطالعه در بین سوزن‌ها اختلافی دیده نشد، اما این میزان در زنان بیشتر از مردان بود. در مطالعه Erikson و همکاران نشان داده شد که سوزن نوع Whitackre، احتمال PDPH را در بیماران جوان کاهش می‌دهد. میزان PDPH در کارهای تشخیصی (LP) و میلوگرافی، ۲۷/۹ درصد و در بی‌حسی نخاعی ۱۸/۳ درصد گزارش شد.

در مطالعه دیگر توسط Flatten زاویه سوراخ شدن سخت شامه در میزان بروز PDPH، تاثیرگذار بوده است.

در مطالعه ما در حدود ۱۶٪ موارد، سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی وجود داشت. در مطالعات قبلی، نتیجه این بود که با روش‌ها و تکنیک‌های جدید میزان سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی تا کمتر از ۱٪ گزارش می‌شود. آمار به دست آمده از مرکز فوق تا حدی بالا بود و بیش از حد انتظار است. در جهت توجیه مشکل فوق می‌توان به اندازه سوزن اشاره نمود که در واقع میزان سردرد با سوزنهای ۲۵ و ۲۶ بسیار پایین می باشد و در برابر، استفاده از سوزنهای با درجه پایین ۲۲ و ۲۳، سردرد آمار بالاتری را دارد و نتایج نیز موید این مطلب است.

افزایش بروز سردرد پس از بلوک اسپاینال به تجربه علمی فرد اقدام کننده نیز بستگی دارد. در این تحقیق همانگونه که در آمارها ذکر شده است، نیز این بروز سردرد در متخصصین کمتر و در سطوح دستیاری بیشتر است.

منابع

1. Maxson LM. Spinal Anesthesia. Philadelphia: J B Lippincott, 1938: 263.
2. Thorsen G. Neurological Complication after Spinal Anesthesia. Acta Chir Scand 1947: 95: 121.
3. Smith R. Caffeine Withdrawl Headache. J Clin Pharmacol Ther 1987: 53: 1.
4. Fennelly M, Galletly D C, Purdie GI. Is Caffein Withdrawal the Mechanism of Postoperative Headache?. Anesth Analg 1991: 72: 449.
5. Dripps R D, Vandame LD. Hazard of Lumbar Puncture. JAMA 1951: 147: 1118.
6. Watson T P. Post Spinal Anesthetic Headache. Can Med Assoc J 1943: 49: 121.
7. Greene HM. Lumbar Puncture and Prevention of Post Puncture Headache. J A M A 1926: 86:341.
8. Flaatten H, Brekke G H, Olmaas C K. Varughese: Effects of Experience with Spinal Anesthesia on the Development of Post-Dural Puncture Complication. Acta Aneaesth Scand 1999: 43:37- 41.
9. Haroldson S. Headache after Spinal Anesthesia; Experiment with a New Spinal Needle. Anesthesiology 1951: 12:321.
10. Cann J E, Wycoff C C. Incidence of Headache with Use of 27- Gauge Spinal Needle. Anesthesiology 1950: 11: 294.
11. Green B A. A 26- Guge Lumbar Puncture Needle its Value in the Prophylaxis of Headache Following Vaginal Delivery. Anesthesiology 1950: 11: 464.
12. Mihic D N. Postspinal Headache and Relationship of Needle Bevel to Longitudinal Fiber. Reg Anesth 1985: 10: 76.

## Incidence of Post Dural Puncture Headache in Patients Undergoing Cesarean Section in Alzahra Hospital

Mohammadzadeh Jooriabi A, Haghghi M, Naderi Nabi B.

### Abstract

**Introduction:** Headache incidence after spinal anesthesia is a complication of this kind of anesthesia. There are differences in incidence of headache at different functional conditions.

**Objective:** This study was carried out to examine headaches after spinal anesthesia for cesarean section in Alzahra hospital, Rasht.

**Materials and Methods:** In this cross sectional study, out of 331 patients undergoing spinal anesthesia after 24 hours, they were asked questions about headache after postural puncture. If headaches were present in frontal or occipital areas that increased with sitting or situational movement, they were considered as Post Spinal Puncture Headache.

**Results:** We observed post spinal puncture headaches (PSPH) in about 51 patients (15.4%). The incidence rates of headache by using needles with number 22,23,24 and 25 were 63/8%, 11/2%, 4/5% and 0% respectively. The incidence rates of headache when injection operators were first degree resident, 2nd degree residents and anesthesiologist were 23/2%, 14/9% and 8/1% respectively ( $P=0/04$ ).

**Conclusion:** The incidence of PSPH in this hospital was high and with decreasing needle diameters and increasing operators' experience, incidence of headache will decrease.

**Key words:** Anesthesia, Spinal/ Cesarean Section/ Headache