

## استفاده از پروپوفول پیش از کلامپ بندناف در جراحی سزارین تحت بی‌حسی اسپینال

### در مادران دارای تهوع و اضطراب: یک نامه به سردبیر

## Use of propofol before umbilical cord clamping in cesarean surgery under spinal anesthesia in mothers with nausea and anxiety: a letter to editor

سردبیر محترم

آرام‌بخش برای کاهش تهوع و استفراغ پس از کلامپ بندناف در بی‌حسی نخاعی مورد استفاده قرار گرفته است.<sup>۱</sup>

در تجربه بالینی محدود ما در زایشگاه نیک‌نفس رفسنجان، در ۵۰ مادر بارداری که برای سزارین تحت بی‌حسی نخاعی قرار گرفتند و پس از اصلاح افت فشار متوسط شریانی و دریافت وازوپرسورهایمانند افدرین یا فنیل‌افرین همچنان دچار تهوع و استفراغ، سردرد و اضطراب قابل توجه بودند، با در نظر گرفتن شرایط مناسب جنینی وضعیت غیربریچ، غیرعرضی و غیر (Occiput posterior) و با هماهنگی گروه بیهوشی و جراحی جهت خروج جنین (Fetal extraction) و کلامپ بندناف در کمتر از سه دقیقه، پروپوفول به صورت بولوس وریدی با دوز ۰/۵-۱ mg/kg قبل از کلامپ بندناف تزریق شد. این مداخله باهدف کنترل اضطراب، سردرد و سایر عوارض ناشی از بلوک سمپاتیک، بدون بروز دیرسیون تنفسی قابل توجه انجام گرفت.

در این مشاهدات، نمره آپگار نوزادان در دقیقه پنجم پس از کلامپ بندناف برابر یا بالاتر از عدد ۹ گزارش شد و مادران کاهش قابل توجهی در تجربه اضطراب، تهوع و استفراغ حین عمل بیان کردند. بااین حال، به منظور تأیید ایمنی و اثربخشی این رویکرد، انجام مطالعات تصادفی‌سازی شده کنترل شده ضروری به نظر می‌رسد.

محمد حسین شاکری گوکی<sup>۱</sup>، رضا پیامی<sup>۲\*</sup>، فرزانه جدیدی<sup>۳</sup>، فاطمه جواهری<sup>۴</sup>، مبین غنی‌پور<sup>۵</sup>، ملیکا امیدوار<sup>۶</sup>

۱- گروه هوشبری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

۲- گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

۳- گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

۴- کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

۵- کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

\* نویسنده مسئول: کرج، دانشگاه علوم پزشکی البرز، میدان نبوت، انتهای بوعلی غربی، بالاتر از دانشگاه هنر، پردیس دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پیراپزشکی.

تلفن: ۰۲۶-۳۴۲۸۷۳۱ داخلی ۲۱۲

بی‌حسی نخاعی (Spinal anesthesia) یکی از روش‌های بلوک نورواگزیکال است که با تزریق داروی بی‌حسی در فضای ساب‌آرآکنوئید، برای ایجاد بی‌حسی نیمه تحتانی بدن به کار می‌رود.<sup>۱</sup> این روش به دلیل مزایای متعددی از جمله حفظ هوشیاری مادر، کاهش خطر آسپیراسیون ریوی، کاهش خونریزی حین عمل و بهبود پیامدهای جراحی، به‌طور گسترده در عمل سزارین مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>۲</sup>

بااین حال، از عوارض شایع بی‌حسی نخاعی می‌توان به بروز تهوع و استفراغ حین عمل (Intraoperative nausea and vomiting, IONV)، هایپوتانسیون، اضطراب و بی‌قراری اشاره کرد.<sup>۳</sup> اضطراب مادر و هیجان‌های مرتبط با آن به صورت طیفی از علائم روان‌شناختی و جسمانی قابل مشاهده است. تهوع و استفراغ ناشی از بی‌حسی نخاعی عمدتاً به دلیل افت فشارخون به واسطه بلوک سمپاتیک ایجاد می‌شود. بر این اساس، اصلاح افت فشارخون با استفاده از وازوپرسورهایمانند افدرین یا فنیل‌افرین به‌عنوان درمان اصلی توصیه می‌شود و در صورت تداوم علائم، داروهای ضد تهوع نظیر اندانسترون می‌توانند به‌صورت درمان کمکی مورد استفاده قرار گیرند.<sup>۴</sup>

علیرغم اصلاح هایپوتانسیون و بهبود نسبی تهوع و استفراغ، برخی بیماران همچنان علائمی مانند احساس تنگی نفس، گرگرفتگی، نگرانی و سردرد را گزارش می‌کنند که گاهی با پاسخ‌های حرکتی نظیر حرکات اندام‌های فوقانی همراه است.<sup>۵</sup> براساس شواهد پیشین، این علائم علیرغم طبیعی شدن فشار متوسط شریانی می‌تواند ناشی از عواملی نظیر بلوکه شدن حس عمقی قفسه سینه و شکم، وازودیلاسیون پوستی ناشی از بلوک سمپاتیک، عدم تطابق حسی به دلیل کاهش تون سمپاتیک، تحریک سیستم لیمبیک، اثرات دارویی افدرین و تغییرات تنظیم جریان خون مغزی باشد.

پروپوفول به‌طور گسترده به‌عنوان داروی القای بیهوشی پیش از کلامپ بندناف در بیهوشی عمومی و همچنین به‌عنوان یک داروی

4- Student Research Committee, Anesthesia Technology Department, Faculty of Paramedicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

5- Student Research Committee, Anesthesia Technology Department, Faculty of Paramedicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

\* Corresponding author: Alborz University of Medical Sciences, Nabutov Sq., West End of Bu Ali, Above the University of Arts, University of Medical Sciences Campus, Faculty of Paramedical Sciences, Karaj, Iran.  
Tel: +98-02634287341- Internal 212  
E-mail: rezapayami007@gmail.com

Mohammad Hossein Shakeri Goki M.Sc.<sup>1</sup>, Reza Payami M.Sc.<sup>2\*</sup>, Farzaneh Jadidi M.D.<sup>3</sup>, Fateme Javaheri M.Sc.<sup>2</sup>, Mobin Ghanipour B.Sc.<sup>4</sup>, Melika Omidvar B.Sc.<sup>5</sup>

1- Anesthesia Technology Department, Faculty of Paramedicine, Education Development Center (EDC), Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

2- Department of Anesthesia Technology, Faculty of Paramedicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

3- Department of Anesthesiology, Faculty of medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

## References

1. Kakaraddi S, Priya K, Kavaraganahalli DM. Efficacy of spinal anesthesia ultrasound guided versus landmark-based, in patients undergoing spinal anesthesia: a prospective cross-sectional study. *MGM Journal of Medical Sciences*. 2023;10(3):478-84.
2. Bayable SD, Ahmed SA, Lema GF, Yaregal Melesse D. Assessment of Maternal Satisfaction and Associated Factors among Parturients Who Underwent Cesarean Delivery under Spinal Anesthesia at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia, 2019. *Anesthesiol Res Pract*. 2020;2020:8697651.
3. Chekol B, Zewudu F, Eshetie D, Temesgen N, Molla E. Magnitude and associated factors of intraoperative nausea and vomiting among parturients who gave birth with cesarean section under spinal anesthesia at South Gondar zone Hospitals, Ethiopia. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;66:102383.
4. Demilew BC, Zurbachew N, Getachew N, Mekete G, Teshome D. Prevalence and associated factors of intraoperative Nausea and Vomiting of mothers who gave birth with cesarean section under regional anesthesia: a systematic review and meta-analysis; 2023. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025;25(1):244.
5. Khademi S, Baghban P, Khalili F, Nejad FK, Asmarian N, Banifatemi M. Comparing the prophylactic effect of ondansetron versus ephedrine on hemodynamic instability caused by spinal anesthesia for cesarean section. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*. 2025;41(4):618-24.
6. Hidalgo Acosta JA. Complications in Spinal Anesthesia. In: Martinez Hurtado ED, de Luis Cabezon N, Fernandez-Vaquero MA, editors. *Advances in Regional Anesthesia - Future Directions in the Use of Regional Anesthesia*. London: IntechOpen; 2024.
7. Sonsale AR, Kuttarmare SM. Comparison of phenylephrine versus ephedrine in managing maternal hypotension during cesarean section under spinal anesthesia. *European Journal of Cardiovascular Medicine*. 2025;15:358-64.
8. Ray H, Das T, Patel NB, Pani N, Murmu MC. Study of propofol for control of nausea and vomiting during caesarian delivery under spinal anaesthesia. *International Journal of Health Sciences*. (IV):744-54.