

مرز مداخلات درد و بیهوشی

دکتر فردین یوسف شاهی^۱

متخصص بیهوشی و فلوشیپ درد، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

درد در کشور ما رشته‌ای نوپا است که با چالش‌های متعددی روبرو است. در این میان متخصصان بیهوشی به واسطه پیش‌زمینه خاص خود در بسیاری موارد از علاقه‌مندان رشته درد بوده‌اند و همانند بسیاری نقاط دنیا عمده متخصصان درد از بیهوشی به این رشته وارد شده‌اند. این قرابت به همراه کمبود نیروی آموزش دیده در رشته درد باعث شده در بسیاری از موارد مداخلات درد به همکاران بیهوشی ارجاع گردد یا همکاران بیهوشی علاقه‌مند در این زمینه فعالیت نمایند. متخصصان هر دو رشته درد و بیهوشی برای انجام مداخلات درد یا بیهوشی در موارد متعددی از فضای اپیدورال استفاده می‌کنند.

با وجود بهره‌گیری از تکنیک‌های متعدد در یافتن و تأیید فضای اپیدورال، احتمال خطا در یافتن فضای اپیدورال بالاست. با به کارگیری روش‌های معمول در بیهوشی از جمله loss of air or saline resistance یا drop hanging و آسپیراسیون منفی و تست دوز کماکان درصد خطا بسیار بالا است (۱)، به طوری که با وجود تأیید تشخیص با روش‌های فوق به طور همزمان بالغ بر ۲۵٪ اپیدورال‌های توراسیک در جای مناسب قرار ندارند (۲). این رویداد در بیهوشی و مدیریت درد حاد موجب شکست بیهوشی با بی‌دردی می‌گردد،

^۱. نویسنده مسؤول / yousefshahi@tums.ac.ir

و یا می‌تواند برحسب محل و نوع قرارگیری و زمان تشخیص آن به موربیدیتی‌هایی مانند Post-dural Puncture Headache، Total spinal، high spinal، توکسیسیته ناشی از تزریق داخل عروقی و عواقب آنها منجر شود (۱، ۳). به واسطه نوع داروها و دوز مصرفی در اپیدورال در بیهوشی و درد حاد، در صورت درمان مناسب و به موقع و با وجود خطرات جدی، معمولاً عارضه ماندگاری در این موارد روی نمی‌دهد (۴).

در مداخلات درد مزمن در بسیاری موارد از موادی مانند هیالورونیداز و کورتیکواستروئید طولانی اثر و پارتنیکولیت استفاده می‌شود که تزریق داخل عروقی و اینتراتکال آنها می‌تواند عوارض غیر قابل برگشت در بر داشته باشد (۴ و ۵). همچنین کاربرد داروها و تکنیک‌های نورولیز در ساختارهای اطراف ستون فقرات حساسیت خاص خود را می‌طلبد.

این امر در پروسیجرهای درد لزوم کاربرد تجهیزات و تکنیک‌های تصویری را در یافتن و تأیید محل واقعی سوزن روشن می‌کند (۶ و ۷). در واقع انجام یک پروسیجر اپیدورال یا کودال ساده بدون راهنمایی فلوروسکپی و تأیید نهایی با تزریق کانتراست می‌تواند برحسب نوع ماده تزریقی و محل و مقدار آن عوارضی مانند پاراپلژی و حتی مرگ را رقم زند (۴ و ۸). متأسفانه موردی از عوارض جدی در کاربرد اخیر کورتیکواستروئید پارتنیکولیت بدون تأیید فضا با کانتراست مشاهده شده است، که حاکی از احتمال وقوع و تکرار این خطا است.

به طور خلاصه می‌توان گفت با توجه به خطرات همراه با مداخلات درمانی درد به کارگیری

فاجعه‌بار وجود دارد. از این رو لازم است همکاران محترم در این زمینه توجه لازم را داشته باشند.

تکنیک‌های تصویربرداری برای تأیید محل یا فضای مورد نظر ضرورت دارد و حتی در تزریقات معمول در بیهوشی مانند اپیدورال و کودال خطر عوارض

REFERENCES

1. Antibas PL, do Nascimento Junior P, Braz LG, Vitor Pereira Doles J, Modolo NS, El Dib R. Air versus saline in the loss of resistance technique for identification of the epidural space. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jul 18(7):CD008938. PubMed PMID: 25033878
2. Arnuntasupakul V, Van Zundert TC, Vijitpavan A, et al. A Randomized Comparison Between Conventional and Waveform-Confirmed Loss of Resistance for Thoracic Epidural Blocks. *Reg Anesth Pain Med*. 2016 May-Jun;41(3):368-73. PubMed PMID: 26894628.
3. Yousefshahi F, Dahmardeh AR, Khajavi M, Najafi A, Khashayar P, Barkhordari K. Effect of dexamethasone on the frequency of postdural puncture headache after spinal anesthesia for cesarean section: a double-blind randomized clinical trial. *Acta Neurol Belg*. 2012 Dec;112(4):345-50. PubMed PMID: 22527786.
4. Pountos I, Panteli M, Walters G, Bush D, Giannoudis PV. Safety of Epidural Corticosteroid Injections. *Drugs R D*. 2016 Mar;16(1):19-34. PubMed PMID: 26715572. PMCID: PMC4767721.
5. Schlatter J, Nguyen D, Zamy M, Kabiche S, Fontan JE, Cisternino S. Safety of intrathecal route: focus to methylprednisolone acetate (Depo-Medrol) use. *Eur Spine J*. 2017 Nov 18. PubMed PMID: 29151132.
6. Vorobeychik Y, Sharma A, Smith CC, et al. The Effectiveness and Risks of Non-Image-Guided Lumbar Interlaminar Epidural Steroid Injections: A Systematic Review with Comprehensive Analysis of the Published Data. *Pain Med*. 2016 Dec;17(12):2185-202. PubMed PMID: 28025354.
7. Filippiadis DK, Rodt T, Kitsou MC, et al. Epidural interlaminar injections in severe degenerative lumbar spine: fluoroscopy should not be a luxury. *J Neurointerv Surg*. 2017 Sep 12. PubMed PMID: 28899867.
8. Malhotra G, Abbasi A, Rhee M. Complications of transforaminal cervical epidural steroid injections. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009 Apr 1;34(7):731-9. PubMed PMID: 19333107.

