

## بررسی تأثیر بلوک عصب پودندال بر کاهش درد بعد از هموروئید کتومی

دکتر محمدحسین سرمست شوشتری\*، دکتر عبدالحسن طلائی زاده\*، دکتر علی علایی\*\*

دریافت: ۸۷/۲/۱۹ ، پذیرش: ۸۷/۹/۲۶

### چکیده:

مقدمه و هدف: هموروئید یکی از شایعترین بیماریهای جراحی در ناحیه آنورکتال است که با درد و خونریزی و خروج توده از ناحیه آنوس خود را بروز می دهد و یکی از مهمترین دلایلی که باعث می شود بیماران از انجام جراحی خودداری نمایند ترس از درد است. کنترل درد بویژه در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل علاوه بر افزایش رضایت بیمار منجر به کاهش احتباس ادرار و یبوست نیز خواهد شد و کاهش درد باعث استقبال بیشتر بیماران از عمل جراحی خواهد شد. مطالعه ارائه شده بررسی تأثیر بلوک عصب پودندال بر کاهش درد بعد از هموروئید کتومی در دو گروه بلوک شده و بلوک نشده می باشد.

روش کار: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تعداد ۱۲۰ بیمار با میانگین سنی ۳۷/۷ سال که به طور اتفاقی به بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اهواز مراجعه کردند، به صورت تصادفی به دو گروه با بلوک عصبی (۶۰ نفر) و بدون بلوک عصب (۶۰ نفر) تقسیم شدند. در گروه اول بلوک عصب انجام شد و در گروه دوم بلوک عصب انجام نشد سپس نمرات درد ۲، ۶، ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل با روش McGill visual Analog Scale در هر گروه محاسبه شد. اعداد بدست آمده با تست Chi-Square مقایسه شدند و نتایج مورد ارزیابی قرار گرفتند. میزان دوز استفاده شده از مسکن تزریقی نیز محاسبه و در دو گروه مقایسه شد.

نتایج: میانگین نمرات درد در ۲، ۶، ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه بلوک شده به ترتیب برابر با ۲/۵۳، ۲/۴، ۱/۹۱، ۲/۷، ۲/۳۸ و در گروه بلوک نشده به ترتیب برابر با ۳/۴۳، ۳/۲۳، ۲/۹۸، ۲/۸۱، ۳/۱۱ بود. میانگین تعداد دوز مخدر در گروه بلوک شده ۰/۶۹ و در گروه بلوک نشده ۱/۳ بود. ارزش P در دو گروه در ساعات فوق برابر با ۰/۰۰۱، ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۱ و ۰/۰۶۶، برای مقایسه کلی دو گروه ۰/۰۱ و برای مقایسه مصرف مسکن نیز ۰/۰۰۳ بود.

نتیجه نهایی: طی این مطالعه مشخص شد که بلوک عصب پودندال باعث کاهش درد آشکاری بعد از هموروئید کتومی در ساعات اول پس از عمل می شود. علاوه بر آن مصرف مسکن نیز به علت کاهش درد بعد از عمل در موارد بلوک شده کاهش می یابد.

کلید واژه ها: بلوک عصب / درد / مواد مخدر / هموروئید

### مقدمه:

است. کنترل درد بویژه در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل علاوه بر افزایش رضایت بیمار منجر به کاهش احتباس ادراری و یبوست خواهد شد (۲). جهت رسیدن به این هدف تاکنون مطالعات متعددی صورت گرفته است که شامل تزریق فنتانیل و بی حس کننده به صورت موضعی (۳) تزریق داخل جلدی فنتانیل (۴)

هموروئید یکی از شایعترین بیماری های جراحی در ناحیه آنورکتال است که به صورت درد، خونریزی و خروج توده از ناحیه مقعد خود را نشان می دهد (۱). یکی از مهمترین دلایلی که سبب می شود بیماران مبتلا به هموروئید از انجام جراحی خودداری نمایند ترس از درد

\* دانشیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (Ah.talaiezadeh@ajums.ac.ir)

\*\* متخصص جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

آسپیراسیون انجام شد تا سوزن وارد عروق نشده باشد. سپس تزریق ماده بی حسی صورت گرفت.

از شل شدن عضله اسفنکتر خارجی به عنوان نشانه بلوک حفره ایسکیورکتال استفاده شد (۶) روش هموروئیدکتومی در تمام بیماران بصورت هموروئیدکتومی باز بود. پس از عمل جراحی بیماران به ریکاوری و سپس به بخش جراحی منتقل شدند. مراقبت های بعد از عمل در هر دو گروه یکسان بود.

توسط دستیاران و کادر پرستاری و با کنترل جراح نمره درد به روش McGill visual Analog Scale در ۱۲،۶،۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل ثبت گردید. نمرات درد از ۱ تا ۶ می باشد که یک بدون درد و ۶ بدترین درد قابل تصور می باشد (۱۰). روز بعد از عمل تعداد دوز مخدری که توسط سرویس پرستاری به بیماران تزریق شده در دو گروه در ساعات مختلف ثبت و با تست مجذور کای با هم مقایسه شدند.

#### نتایج:

میانگین سنی بیماران در گروه بلوک شده (گروه I) ۳۹/۶ و در گروه بلوک نشده (گروه II) ۳۵/۹ سال بود در گروه بلوک شده ۲۷ زن و ۳۳ مرد و در گروه بلوک نشده ۲۸ زن و ۳۲ مرد وجود داشت. مسن ترین بیمار در گروه بلوک شده ۶۷ سال و در گروه بلوک نشده ۶۴ سال بود. جوان ترین فرد مراجعه کننده جهت هموروئیدکتومی در هر دو گروه ۲۲ ساله بودند. میانگین نمرات درد در گروه بلوک شده در ۱۲،۶،۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی به ترتیب برابر با ۲/۵۳، ۲/۴، ۱/۹۱ و ۲/۷ بود و میانگین کلی نمره درد در این گروه ۲/۳۸ بود. در گروه بلوک نشده در ساعات مذکور به ترتیب برابر با ۳/۴۳، ۳/۲۳، ۲/۹۸ و ۲/۸ بود و میانگین کلی نمره درد در این گروه ۳/۱۱ بود. میانگین مصرف مخدر در گروه بلوک شده ۰/۶۹ و در گروه بلوک نشده ۱/۳ مرتبه بود. ارزش P بعد از مقایسه دو گروه در ساعات مختلف ۰/۲، ۰/۶، ۱۲ و ۲۴ به ترتیب برابر با ۰/۰۱، ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۱ و ۰/۰۶۶ بود و ارزش P برای مقایسه کلی دو گروه برابر با ۰/۰۱ بود. میزان P-value هنگام مقایسه دو گروه از نظر میزان مصرف مخدر برابر ۰/۰۰۳ بود لذا تفاوت معنی داری از نظر آماری در ساعات ۶،۲ و ۱۲ در مصرف مخدر وجود داشت و مقایسه کلی دو گروه نیز از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت (جدول ۱).

تزریق اپیدورال مورفین (۵) تزریق داخل اسفنکتری کتورولاک (۶) تزریق دکسترومتورفان (۲) بلوک حفره ایسکیورکتال و تزریق زیرجلدی مورفین با پمپ و مسکن می باشد. (۷-۱۰). در حال حاضر از مسکن های مخدر جهت کاهش درد بعد از عمل استفاده می شود.

تزریق ۵-۳ میلی لیتر محلول بی حس کننده ماركائین در حفره ایسکیورکتال باعث بلوک شاخه های هموروئیدال تحتانی عصب پودندال می شود و شل شدن عضله اسفنکتر خارجی نشانه تأثیر بلوک حفره ایسکیورکتال است (۶). این مطالعه با هدف تعیین اثرات بلوک حفره ایسکیورکتال روی کاهش درد بعد از هموروئیدکتومی و همچنین بررسی میزان نیاز به مخدر جهت تسکین درد بعد از عمل هموروئیدکتومی انجام شد.

#### روش کار:

این مطالعه از نوع کار آزمایشی بالینی است که در آن تعداد ۱۲۰ بیمار مراجعه کننده به بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز که اندیکاسیون هموروئیدکتومی داشتند. الف: هموروئیدهای درجه III و IV بدون پاسخ به درمانهای مدیکال و سرپایی ب: هموروئیدهای علامتدار و اینکارسره و ترومبوزه ج: هموروئیدهای همزمان داخلی و خارجی د: هموروئیدهای خونریزی دهنده شدید که به درمانهای طبی پاسخ نمی دهند (۱۱) تحت عمل جراحی هموروئیدکتومی قرار گرفتند. ۶۰ نفر از این بیماران بصورت تصادفی در گروه بلوک شده (گروه I) و ۶۰ نفر از آنها در گروه بلوک نشده (گروه II) قرار گرفتند. قبل از عمل جراحی رضایت بلوک عصب اخذ گردید.

جهت انجام عمل جراحی از بیهوشی عمومی در بیماران استفاده شد، که بعد از بیهوشی همه بیماران در وضعیت لیتوتومی قرار گرفتند و محل عمل با محلول بتادین (پوویدون آیودین) ضد عفونی و پرپ و درپ گردید و بعد از پرپ و درپ در ۶۰ بیمار (گروه I) با ماركائین ۰/۲۵٪ حفره ایسکیورکتال بلوک گردید.

بلوک حفره ایسکیورکتال با تزریق ۵-۳ میلی لیتر از محلول بی حسی ماركائین (۰/۲۵٪) توسط سوزن شماره ۲۰ با طول ۵ سانتی متر انجام شد. بدین صورت که پس از لمس پائین ترین قسمت برجستگی استخوان ایسکیوم، حدود ۲/۵ سانتی متر بالا و داخل آن که محل فرضی عصب پودندال است مشخص گردید و دراین نقطه سوزن وارد گردید و سوزن به طرف استخوان پیش برده شد و سپس

### نتیجه نهایی :

با مقایسه روش های مختلف کاهش درد و انجام بلوک عصب پودندال در نقاط مختلف دنیا و نتایج مطلوب حاصل از آن بنظر می رسد بلوک حفره ایسکیورکتال روشی مناسب جهت کاهش درد بعد از عمل جراحی باشد.

### منابع :

- Olive GG. Colon and rectal surgery. JAMA: 1980; 251: 283-34.
- Liu ST, Wu CT, Yeh CC, Ho ST, Wong CS, Jao SW, et al. Premedication with dextrometorphan provides posthemorrhoidectomy pain relief. Dis Colon Rectum 2000; 43:507-10.
- Kilbirde M, Morse M, Sengapore A. Trandermal Fentanyl Improves Management of Posthemorrhoidectomy Pain. Dis Colon Rectum 1994; 37(11): 1070-2.
- Ku RJ. Epidural Morphine for Posthemorrhoidectomy analgesia. Dis Colon Rectum 1984; 27(8): 529-530.
- John F, Chester B, Stanford J, Gazet JC. Analgesic benefit of locally injected bupivacaine after hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 1990; 33(6):487-90.
- Ferguson JA, Maziar WP, Ganchrow MI. The open technique of hemorrhoidectomy. Surgery: 1971; 70: 680-4.
- Goldstein E, Paul R, Willimason SP, Larach SW. Subcutaneous morphine pump for postoperative hemorrhoidectomy pain management. Dis Colon Rectum 1993; 36(5): 487-490.
- O' Donovan S, Ferrara A, Larach S, Willimason SP. Intraoperative use of toradol facilitates outpatient hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 1994; 23(8):793-99.
- Hum L, Luck AJ, M Hewett PS. Day case hemorrhoidectomy. Br J Surg 1999; 86(2): 255-8.
- Pryn SJ, Crosse MM, Murison MSC, McGinn FP. Postoperative analgesia for hemorrhoidectomy. A comparision between caudal and local infiltration. Anesthesia 1985; 44(12): 964-66.
- Kodner H, Fry RD, Fleshman GW. Colon rectum and anus. In: Schwartz ST, Shires GT, Spcneer FC, (eds). Principles of surgery. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 1999: 1265-382.
- Naja Z, EI- Rajab M, Al- Tonnir M, Ziad F, Zabib R, Oweidat M, et al. Nerve stimulator guided pudendal nerve block versus general anesthesia for hemorrhoidectomy. Can J Anesth 2006; 53(6): 579-585.
- Luck AJ, Hewett P. Ischiorectal fossa block decrease posthemorrhoidectomy pain. Dis Colon Rectum 2000; 43(2):142-5.
- Jaehwang K, Lee DS, Jang SM, Shim MC, Jee DL. The effect of pudendal block on voiding after hemorrhoidectomy: Dis Colon Rectum 2005;48(3): 518-23.

### جدول ۱: نتایج حاصله از بلوک پودندال در تسکین درد پس از

#### عمل هموروئیدکتومی

میانگین	میانگین نمره درد پس از عمل			
	میانگین کلی درد مصرف مخدر	۶ ساعت	۱۲ ساعت	۲۴ ساعت
بلوک نشده	۳/۴۳	۳/۲۳	۲/۹۸	۲/۸۱
بلوک شده	۲/۵۳	۲/۴	۱/۹۱	۲/۷
ارزش P	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۶۶

### بحث:

مقایسه آماری دو گروه از نظر میزان نمره درد و میزان مصرف مخدر نشان داد که در گروه بلوک شده، کاهش میزان درد قابل ملاحظه ای دیده می شود و مصرف مسکن نیز در گروه بلوک شده کاهش یافته است. که این امر به دلیل بلوک عصب پودندال در حفره ایسکیورکتال می باشد مشابه این نتایج در نقاط مختلف دنیا حاصل شده است که نشان داده اند بلوک عصب پودندال باعث کاهش بیشتر درد بعد از هموروئیدکتومی می شود (۱۵-۱۲).

در هر صورت جهت کاهش درد بعد از هموروئیدکتومی باید از روشی استفاده کرد که کمترین عوارض را ایجاد نماید. بی حسی اسپینال، اپیدورال و کودال اگر چه همگی با کاهش درد بعد از عمل همراه هستند ولی میزان عوارض بعد از این روش ها بالاست (۵،۱۰).

در روش کودال به میزان ۱۰-۵ درصد احتمال عدم موفقیت وجود دارد (۱۰) و عوارض دیگر آن، ضعف اندام تحتانی و حتی عدم توانایی حرکت تا ۱۱ ساعت بعد از بی حسی کودال می باشد لذا اگر بخواهیم در همان روز عمل بیمار را ترخیص نمائیم باعث ایجاد مشکل می شود. احتمال عفونت CNS هم بعد از بی حسی کودال و اسپینال وجود دارد (۵).

انفیلتراسیون پاکه های هموروئیدی با مواد بی حس کننده مثل بوپیواکائین و یا لیدوکائین می تواند منجر به افزایش زمان بی دردی بعد از عمل هموروئیدکتومی شود ولی مدت زمان آن کوتاهتر است (۱۶). تزریق داخل جلدی فنتانیل (۳) تزریق اپیدورال مورفین (۴) و تزریق زیرجلدی مورفین از طریق پمپ (۷) باریسک بالا تر احتیاس اداری همراه است. بعلاوه تزریق زیرجلدی فنتانیل ممکن است باعث دپرسیون تنفسی شود (۱۰) درحالیکه در این مطالعه مشخص گردید که بلوک عصب پودندال علاوه بر کاهش درد باعث کاهش مصرف مخدرها نیز می گردد.

15. Kim JH, Kim BC, Jang JH, Kim CY. Ambulatory hemorrhoidectomy under local anesthesia. *J Korean Soc Coloproctol* 2001; 17(5):213-219.
16. Morisaki H, Masude J, Fukushima K, Iwao Y, Suzuki K, Matsushima M. Wound infiltration with lidocaine prolongs postoperative analgesia after hemorrhoidectomy with spinal anesthesia. *Can J Anesth* 1996;43(9): 914-8.