

## چکیده

استفاده از بیهوشی ناحیه‌ای در عمل جراحی سزارین روز به روز در حال افزایش است. روش داخل نخاعی به دلیل بلوک سریع‌تر، کامل‌تر و ارزان‌تر نسبت به روش اپیدورال ارجح است. از عوارض شایع بی‌حسی داخل نخاعی هیپوتانسیون، بلوک کامل نخاعی، عوارض نورولوژیک و سردرد و کمردرد است. در موارد نادری زخم‌های فشاری ناشی از بلوک ناحیه‌ای گزارش شده است. ما طی مدت سه ماه ۱۱ مورد تاول در ناحیه پاشنه پا مشاهده کردیم.

## مقدمه

روش بی‌حسی داخل نخاعی در سزارین نسبت به روش اپیدورال و بیهوشی عمومی، پایین آمدن از تخت را زودتر امکان‌پذیر می‌سازد. این امر به دلیل رفع سریع‌تر بلوک حسی و حرکتی و نیز عدم استفاده از داروهای دپرسانت و هوشیار بودن مادر است. (۱) بنابراین انتظار نمی‌رود که به علت بی‌حرکتی طولانی مدت زخم فشاری ایجاد شود، ولی به هر حال باید از بروز ضایعات تاولی در پاشنه پا که ناشی از فشار و سایش است، و موجب ایجاد درد و مزاحمت برای بیمار و گاه افزایش مدت بستری و هزینه‌های بیمارستانی می‌شود، پیشگیری کرد.

اگرچه مکانیسم دقیق زخم‌های فشاری ناشناخته است؛ اما ایسکمی موضعی را از دلایل مهم آن می‌دانند. (۲) علت آن تحت فشار قرار گرفتن بافت بین سطوح تحمل‌کننده فشار و زوائد استخوانی است. بنابراین شایع‌ترین محل‌ها در حالت خوابیده به پشت، ساکروم و پاشنه پا است. فاکتورهای دیگر مثل کاهش حس و حرکت، کاهش فشار خون، وازوکانستریکشن محیطی، اختلالات وازوموتور، نارسایی قلبی، دهیدراتاسیون، سپسیس، نقص تغذیه‌ای و آنمی نیز می‌توانند نقش مهمی در پاتورنز ایفا کنند. افرادی که در ریسک بیشتری قرار دارند شامل سن بالا، عدم هوشیاری، افراد لاغر، فلج و افراد بستری است. (۳) از ریسک فاکتورهای

## گزارش موردی: بروز ضایعات تاولی در اندام تحتانی پس از عمل جراحی سزارین با بیهوشی داخل نخاعی

دکتر پروین دلاور<sup>۱</sup>

متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد

دکتر اطهر معین

متخصص پوست، دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد

رضا لشکریان

کارشناس بیهوشی، دانشگاه شاهد، بخش بیهوشی

## Case series: Bulla information in lower extremity post caesarian section with spinal anesthesia

Parvin Delavar, MD

Athar Moin, MD

Reza Lashkarian

## ABSTRACT

The use of regional anesthesia in cesarean section is increasing. The spinal block is preferred for faster, more complete and cheaper than epidural technique. Common complications of spinal anesthesia are hypotension, total spinal block, neurological symptoms, headache and back pain. In rare cases, pressure sores caused by regional blocks have been reported. We observed 11 blisters on the soles of the feet during three months.

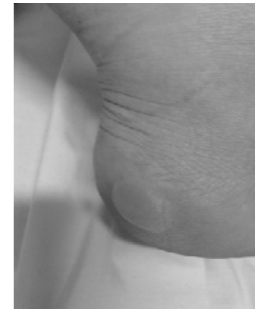
**Keywords:** Blister, caesarian section, spinal anesthesia.

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤل: dr.pdelavar@gmail.com

روش داخل نخاعی، ۳ مورد تاول و دو مورد قرمزی مشاهده شد. در ۷۶ مورد سزارین به روش بیهوشی عمومی و ۳۴۰ مورد عمل جراحی غیر سزارین به روش داخل نخاعی تاول گزارش نشد. مادران موارد مورد اشاره، در طیف سنی ۲۷ تا ۳۷ سال بدون سابقه بیماری سیستمیک خاصی چون دیابت و پره اکلامپسی بودند. همه مادران در شیفت شب با ۱۵-۱۲/۵ میلی گرم مارکائین ۰/۵٪ مورد بی‌حسی داخل نخاعی قرار گرفتند. مدت عمل جراحی ۳۰-۴۵ دقیقه بود و در طول عمل از کوتر استفاده نشد. مدت ریکاوری تا انتقال به بخش نیم ساعت تا ۴۰ دقیقه گزارش شده بود. به طور متوسط ۳ ساعت بعد از عمل جراحی حس پاها برگشته بود ولی حدود ۱۴-۱۰ ساعت بعد بیماران از تخت پایین آمده بودند. در همین زمان بیماران ابتدا احساس سوزش و درد مختصر در پاشنه پا کرده بودند و سپس با مشاهده تاول، پرستار بخش را در جریان قرار داده و وی نیز برای انجام مشاوره پوست اقدام کرده بود. در مشاوره‌ها ضایعه به صورت یک تاول منفرد با ابعاد حدود ۲×۳ سانتی‌متر در محل پاشنه یک پا و قرمزی و شروع تشکیل تاول در پای دیگر گزارش شده بود. در یک مورد اسپیراسیون از تاول با سرنگ استریل انجام شد که اسمیر و کشت آن منفی بود. با تشخیص احتمالی تروما یا فشار به ناحیه به علت بی‌حرکتی طولانی مدت، با تجویز محلول ائوزین ترخیص شدند. دو هفته بعد از ترخیص از طریق تماس تلفنی، از وضعیت بهبود سؤال شد. تقریباً در همگی موارد بدون عارضه خاصی و حتی بدون مصرف محلول تجویز شده پس از چند روز ضایعات درمان شده بود.

### بحث

شیوع ایجاد زخم‌های فشاری با مدت زمان بی‌حرکتی بیمار نسبت مستقیم دارد. در مواقع استفاده از روش‌های بی‌دردی برای کنترل درد بعد از عمل، به ویژه در روش اپیدورال و بلوک عصب محیطی، مراقبت‌های پرستاری شامل استفاده از پد



ذکر شده دیگر می‌توان به تغییرات هموگلوبین قبل و بعد از عمل، وضعیت حین عمل، مدت زمان اقامت در بیمارستان قبل از عمل جراحی، زمان بیهوشی و کاهش دمای بدن اشاره کرد. (۴) اختلال در درناژ لنفاتیک اندام تحتانی و عدم تغییر وضعیت به مدت طولانی هم مطرح گردیده است. (۵)

استفاده از داروی بی‌حسی موضعی در روش آنالژزی اپیدورال و بلوک عصب پریفرال برای بی‌دردی پس از عمل، با دو مکانیسم اختلال در گردش خون و ایجاد شنت موضعی، موجب ایسکمی و تجمع متابولیت‌های ناشی از متابولیسم غیر هوازی می‌شود. (۶) طبق گزارش‌ها فشار تماسی حدود ۱۰۰ میلی‌متر جیوه برای ۲ ساعت جهت ایجاد علائم شروع زخم فشاری کافی است. (۷) در زایمان بی‌درد به روش اپیدورال، به علت طولانی بودن فرآیند زایمان طبیعی و دفع مقادیر زیادی مایع هنگام تولد نوزاد و شرایط اتاق زایمان، احتمال آسیب موضعی افزایش می‌یابد. (۹) ما ۱۱ مورد تاول پاشنه پا به دنبال سزارین به روش بی‌حسی داخل نخاعی داشتیم.

### معرفی بیماران

از نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت ۱۳۹۲ در بیمارستان شهید مصطفی خمینی شهر تهران، از ۶۴۵ مورد سزارین با بیهوشی داخل نخاعی ۶ مورد تاول در پاشنه پا گزارش گردید. در همین مدت ۷۰ مورد سزارین به روش بیهوشی عمومی و ۱۶۷ عمل جراحی غیر سزارین به روش داخل نخاعی انجام شد که در آنها هیچ مورد تاول گزارش نشد. با پیگیری ۲ ماهه از خرداد تا آخر تیرماه، پس از انجام اقدامات پروفیلاکسی از ۹۰۰ مورد سزارین به

پاشنه و تغییر وضعیت بیمار در فواصل زمانی منظم اهمیت خاصی در پیشگیری پیدا می‌کند. در واقع بهترین راه پیشگیری، آزادسازی فشار از نقاط تحت فشار بخصوص پاشنه است و این امر باید هر چه سریع‌تر انجام شود. (۱۰)

در مرحله‌بندی زخم‌های فشاری ۴ مرحله ذکر می‌شود. در مرحله اول پوست روی زائده استخوانی قرمز رنگ می‌شود اما سالم است. مرحله دوم با ایجاد تاول حاوی ترشحات آبکی همراه است که این تاول می‌تواند سالم بوده و یا جدار آن پاره شده باشد. مرحله سوم و چهارم با درگیری ضخامت بیشتری از پوست همراه است و ممکن است ضایعه تا عضلات و استخوان هم برسد. بنابراین تشخیص سریع و به موقع از بروز ضایعات عمیق و جدی جلوگیری می‌کند. (۱۰)

در موارد گزارش شده زخم فشاری، تقریباً همه بیماران یک بی‌حرکتی طولانی مدت حداقل ۲۴ ساعت را تجربه کرده بودند. در بیماران ما این زمان به حداکثر ۱۴ ساعت می‌رسید. در اقدامات پیشگیری، به کارکنان اتاق عمل و بخش توصیه شد هنگام انتقال بیمار مراقب باشند تا تروما به پاها وارد نشود و با قرار دادن بالش زیر پاهای بیمار از فشار به پاشنه جلوگیری کنند. به بیماران هم توصیه شد به محض بازگشت حس و حرکت پاها، با تغییر

وضعیت آنها مانع ایجاد آسیب شوند و هرچه زودتر از تخت پایین بیایند. با انجام این اقدامات ما کاهش چشمگیر در تعداد ضایعات داشتیم. به طوری که میزان شیوع زخم‌های فشاری در مطالعه ما از ۰/۹۳٪ در طول یک ماه از میان ۶۴۵ مورد به ۰/۵۵٪ در طول دو ماه از میان ۹۰۰ مورد سزارین به روش داخل نخاعی کاهش یافت. در مطالعات دیگر شیوع متفاوتی از این نوع زخم‌های فشاری (به‌طور متوسط حدود ۰/۳/۵٪) گزارش شده است. (۱۰) با توجه به این امر لزوم آموزش بیشتر کارکنان اتاق عمل و بخش اهمیت می‌یابد.

### نتیجه‌گیری

با وجود اینکه طول زمان جراحی سزارین و مدت بی‌حسی داخل نخاعی با مارکائین (حداکثر ۲-۳ ساعت) خیلی طولانی نیست، با این حال ممکن است در شرایط خاصی به علت بی‌حرکتی طولانی مدت زخم‌های فشاری پدید آید. بنابراین انجام اقدامات پیشگیری لازم است. چون در موارد دیگر بی‌حسی داخل نخاعی شاهد این عارضه نبودیم شاید در بیماران سزارینی ریسک فاکتورهای خاصی وجود داشته باشد که نیاز به بررسی بیشتری دارد.

### REFERENCES

1. Miller RD, Erikson LI, Fliasher LA, Wiener-Kronish JP, Young WL. *Miller's Anesthesia, Anesthesia for Obstetrics*, 7<sup>th</sup> Edition, Churchill Livingstone; 2010. P.2219-2225
2. Daniel RK, Hall EJ, MacLeod MK. Pressure sores: a reappraisal. *Ann Plast Surge*. 1979;3:53-63.
3. Punt CD, Van Neer PA, Lange S. Pressure Sores as a Possible Complication of Epidural Analgesia. *Anesth Analg* 1991;73:657-9
4. Hwang H Y, Shin Y, Cho HS. Risk factors of pressure sore in Patients undergoing general anesthesia. Boomin Hospital, Busan, Korea.
5. Kim AR, Jo WH, Son SC. Pressure sore after Cesarean section under epidural anesthesia and analgesia: Two cases report. *Korean J Anesthesiol*. 2008; 55(4):490-493
6. Apsingi S, Dussa CU. Can peripheral nerve blocks contribute to heel ulcers following total knee replacement? *Acta Orthop. Belg*, 2004; 70, 502-504
7. Bliss M, Simini B. When are the seeds of postoperative pressure sores sown? *BMJ*. 1999; 319:863-864.
8. Buggy DJ, Smith G. Epidural anesthesia and analgesia: better outcome after major surgery? *BMJ*. 1999; 319: 530-531.
9. Newton H & Butcher M. Investigating the risk of pressure damage during childbirth. *British Journal of Nursing* 2000; 9: S20-6
10. Aronovitch SA. Intraoperative acquired pressure ulcers: are there common risk factors? *Ostomy Wound Manage*. 2007;53(2):57-69.