

عوارض کاهش فشار خون در بی حسی اپیدورال طی زایمان واژینال و اثر آن بر نوزاد

زهرا شهشهان*^۱، نیلوفر فرجی زاده^۲، مژده قاسمی^۳

۱- دانشیار گروه زنان و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- کارورز

۳- کارشناس مامائی، مسئول دفتر پژوهشی

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت نسخه اصلاح شده: ۸۵/۷/۲۰

خلاصه

مقدمه: درد زایمان شدیدترین درد شناخته شده محسوب شده و می تواند یک تجربه بحرانی در دوره زندگی زن تلقی گردد. روشهای مختلفی برای تسکین درد زایمان ارائه شده است از جمله روشهای غیر دارویی (هیپنوتیزم، طب سوزنی) و روشهای دارویی (داروهای سیستمیک، استنشاقی و بی دردی ناحیه ای) می باشد. از مؤثرترین روشها برای کاهش درد، بی دردی اسپینال و اپیدورال می باشد که سبب بی دردی کامل در بسیاری از خانمهای در حال زایمان می شود. این مطالعه با هدف بررسی عوارض جانبی کاهش فشار خون به عنوان شایع ترین عارضه بی حسی اپیدورال و اثر آن بر مادر و جنین و نهایتاً نوزاد متولد شده انجام شده است.

روش کار: این مطالعه توصیفی در زنان حامله مراجعه کننده به بیمارستان بهشتی و جرجانی اصفهان در پاییز و زمستان سال ۱۳۸۱ انجام شد. ۱۳۷ زن حامله که رضایت کامل برای انجام بی حسی اپیدورال داشتند و سن آنها بین ۲۱-۳۰ سال بود، حاملگی اول، سن حاملگی ۳۷ تا ۴۲ هفته داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. افراد مورد مطالعه همگی تحت شرایط یکسان توسط یک متخصص بیهوشی تحت بی حسی اپیدورال قرار گرفتند. اطلاعات فردی، سن حاملگی، میزان دیلاتاسیون و افاسمان و فشار خون قبل از بی حسی اپیدورال، فشار خون بعد از بی حسی اپیدورال، ضربان قلب جنین قبل و بعد از بی حسی اپیدورال، سرگیجه، تهوع و نمره آپگار نوزاد متولد شده در پرسشنامه ثبت و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون تی دانشجویی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

نتایج: میزان توزیع فراوانی کاهش فشار خون ۱۶/۱٪ در این مطالعه به دست آمد. همچنین در مورد فرضیه ارتباط کاهش فشار خون و نمره آپگار نوزاد متولد شده در بی حسی اپیدورال طی زایمان واژینال، میانگین نمره آپگار نوزاد در مادرانی که دچار کاهش فشار خون شده بودند (۱/۲۳ + ۸) و در مادرانی که اصلاً کاهش فشار خون پیدا نکردند، میانگین نمره آپگار نوزاد (۰/۷۲ + ۹) بود. فراوانی نسبی سرگیجه نیز ۲۰/۴٪ به دست آمد.

نتیجه گیری: در این مطالعه توزیع فراوانی کاهش فشار خون ۱۶/۱٪ به دست آمد که این میزان در مقایسه با آمار کتب مرجع کمتر است. همچنین کاهش نمره آپگار مشاهده شده در این مطالعه در محدوده عدم نیاز به احیا نوزاد بوده است که این مورد نیز به دلیل طولانی بودن مرحله دوم زایمان بوده است بنابراین می توان از این روش به عنوان روش ایمن در ترویج زایمان واژینال و کاهش آمار سزارین های غیر ضروری بهره گرفت.

(مجله زنان، مامائی و نازائی ایران، دوره یازدهم، شماره دوم، تابستان ۸۷: ۵۳-۴۹)

کلمات کلیدی: بی حسی اپیدورال، کاهش فشار خون، کاهش ضربان جنین

* نویسنده مسؤل: زهرا شهشهان

آدرس: اصفهان، پل فلزی، بیمارستان شهید بهشتی، دفتر پژوهشی،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان shahshahan@med.mui.ac.ir

تلفن: ۰۵-۲۳۶۷۰۰۱ (۳۱۱) ۹۸+

مقدمه

درد زایمان یکی از شدیدترین دردهایی است که موجب نگرانی شدید مادران باردار است. اضطراب یک عامل نیرومند در تحمل درد است، به عبارتی احساس درد را بیشتر می کند و برعکس کاهش اضطراب می تواند تحمل درد را افزایش دهد. همچنین در اثر درد شدید زایمان میزان افسردگی و تغییرات روحی مادر که بعد از زایمان ایجاد می شوند، افزایش می یابد. همچنین در روابط او با فرزند و همسرش تاثیر منفی می گذارد. درد شدید زایمان سبب اختلال در کارایی و شدت انقباضات رحمی و در نتیجه افزایش مدت زمان زایمان و مداخله های مامائی و عوارض ناشی از آن می شود (۱). از قرون گذشته تا کنون روشهای متعددی برای تسکین درد زایمان ارائه شده است که از آن جمله استفاده از روشهای نیمه دارویی (داروهای سیستمیک، داروهای استنشاقی، بی دردی ناحیه ای) می باشد. هم اکنون شایعترین روش آن بی حسی نخاعی، اپیدورال، کودال، پاراسرویکال و پودندال می باشد که مؤثرترین این روش بی دردی نخاعی و اپیدورال می باشد که سبب بی دردی کامل در بسیاری از خانمهای در حال زایمان می شود (۲). از آنجا که یکی از اهداف وزارت بهداشت و درمان کاهش آمار سزارین های غیر ضروری است، یکی از سیاستهای تدوین شده ترویج زایمان بی درد است. متأسفانه در کشور ما با توجه به عدم شناخت لازم نسبت به فواید و ارزشهای زایمان بی درد از یک طرف و ترس از انجام آن، این امر کمتر انجام می شود و زایمان بیشتر به همان شیوه دردناک قدیم است. در نتیجه آمار زایمان به روش سزارین نیز طبعاً بیشتر شده است، اما هنوز هم با وجود فن آوری های پیشرفته امروز، میزان مرگ و میر مادران در سزارین بیشتر از زایمانهای طبیعی است (۳).

کاهش فشارخون به فشار خون سیستمیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه یا کاهش ۲۰-۳۰٪ در فشار خون پایه مادر اطلاق شده و به عنوان شایعترین عارضه جانبی از بی حسی اپیدورال قلمداد می شود

(۴). شیوع و شدت کاهش فشار خون به سطح بلوک، وضعیت مادر و خصوصیات جسمی وی منوط می باشد و در صورت اصلاح نشدن باعث زجر جنینی شده و با طولانی شدن مدت آن بر آپگار نوزاد تاثیر گذاشته و موجب افت نمره آپگار نوزاد متولد شده می شود (۵).

یک بررسی در امریکا نشان می دهد که بی دردی اپیدورال در طی دو دهه اخیر افزایش یافته است، به طوری که در سال ۱۹۸۱، ۱۶٪ زنان مراجعه کننده از این روش برای زایمان استفاده کرده اند که این میزان در سال ۱۹۹۲ حدوداً به ۲ برابر یعنی ۲۹٪ رسیده است (۲).

این مطالعه با هدف بررسی عوارض جانبی کاهش فشار خون به عنوان شایعترین عارضه بی حسی اپیدورال و اثر آن بر روی مادر و جنین و نهایتاً نوزاد متولد شده انجام شده است.

روش کار

این مطالعه توصیفی در زنان حامله مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی و جرجانی اصفهان در پاییز و زمستان سال ۱۳۸۱ انجام شد. ۱۳۷ زن حامله با سن ۲۱-۳۰ سال که رضایت کامل برای انجام بی حسی اپیدورال داشتند و حاملگی اول آنان از نظر سن حاملگی بر طبق محاسبه سن حاملگی از اولین روز آخرین قاعدگی ۳۷-۴۲ هفته بوده، مورد مطالعه قرار گرفتند.

معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: زنانی که در حین مطالعه دچار توقف مسیر زایمان شدند که منجر به سزارین شد، عدم همکاری لازم، وجود ممنوعیتی برای انجام روش مانند عفونت سیستمیک یا عفونت در محل تزریق، سابقه سزارین قبلی و یا وجود جفت سر راهی در حاملگی کنونی و وجود زجر جنینی.

به هنگام اتساع سرویکس به اندازه ۴-۵ سانتی متر بی حسی اپیدورال توسط متخصص بیهوشی انجام شد.

در زنانی که کاهش فشار خون نداشتند میانگین نمره آپگار نوزاد ($9/4 \pm 0/72$) و در زنانی که کاهش فشار خون داشتند میانگین نمره آپگار نوزاد ($8 \pm 1/23$) بود که با استفاده از آزمون تی اختلاف معنی داری نشان داده شد ($p < 0/0001$).

به هر گونه کاهش در ضربان قلب جنین از میزان پایه (120)، کاهش ضربان قلب FHR^2 اطلاق شد که در مجموع 23 مورد، $16/8\%$ بود و فراوانی آن در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- فراوانی نسبی کاهش ضربان قلب در بی حسی اپیدورال طی زایمان واژینال در بیماران مورد مطالعه بیمارستان شهید بهشتی و جراحی اصفهان ۱۳۸۱

درصد	تعداد	میزان کاهش ضربان قلب
۹/۵	۱۳	< 10
۲/۶۵	۵	> 10
۲/۶۵	۵	جنین برادیکارد ($FHR < 100$)

در 115 نفری که با بی حسی اپیدورال کاهش فشار خون پیدا نکردند میانگین سن ($23/9 + 4/9$) و در 22 نفری که کاهش فشار خون پیدا کردند میانگین سن ($23/7 \pm 4/09$) می باشد ($p < 0/87$) که نشان دهنده عدم ارتباط بین کاهش فشار خون و سن می باشد.

در 115 نفری که کاهش فشار خون نداشتند، میانگین پاریتی ($0/81 \pm 0/84$) و در 22 نفری که کاهش فشار خون داشتند میانگین تعداد زایمان ($0/55 \pm 0/67$) بود، که اختلاف معنی داری را نشان نمی دهد ($p = 0/15$) در نتیجه بین کاهش فشار خون و تعداد زایمان رابطه ای معنی داری وجود ندارد.

بحث

شایعترین عارضه بی حسی اپیدورال که احتیاج به درمان دارد، کاهش فشار خون است (۶). با توجه به اطلاعات به دست آمده از این تحقیق به مجموع افراد مورد مطالعه، فراوانی نسبی کاهش فشار خون در کسانی که جهت زایمان واژینال از بی حسی اپیدورال

برای بیمار کاتتر اپیدورال (کمپانی بی بروان)^(۱) شماره ۱۹ از فضای L4 و L5 گذاشته شد و با تزریق بوپیواکائین $0/125\%$ در فضای اپیدورال، پس از ارزیابی، میزان اولیه بی دردی فراهم و هر ۱ ساعت بر اساس نیاز ۵ سی سی مجدداً تزریق گردید. علائم حیاتی هر ۵ دقیقه تا ۱ ساعت و سپس هر ۱۵ دقیقه تا زمان زایمان کنترل شد. و قبل از آن $500-1000$ سی سی سرم رینگر لاکتات تزریق گردید. وضعیت بیمار در هنگام انجام تکنیک و چند دقیقه بعد نشسته بود. تکنیک انجام بی حسی loss of resistance بود. سطح بی حسی پس از تزریق $10-15$ دقیقه بعد از شروع توسط متخصص با تکنیک پنبه الکل آزمایش شد. اطلاعات فردی بیماران از جمله نام بیمار، سن، شماره پرونده تعداد زایمان قبلی، سن حاملگی، میزان دیلاتاسیون و افاسمان و فشار خون قبل از بی حسی اپیدورال، فشار خون بعد از بی حسی اپیدورال، ضربان قلب جنین قبل و بعد از بی حسی اپیدورال، سرگیجه، تهوع و نمره آپگار نوزاد متولد شده در پرسشنامه ثبت شد. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS و آزمون تی دانشجویی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

نتایج

طبق نتایج به دست آمده در این مطالعه فراوانی نسبی کاهش فشار خون $16/1\%$ ، فراوانی نسبی سرگیجه در بی حسی اپیدورال طی زایمان واژینال $20/4\%$ و فراوانی نسبی تهوع نیز $2/9\%$ به دست آمد. فراوانی نسبی تولد نوزاد با آپگار پایین (نمره آپگار 7 و کمتر از آن که نوزاد احتیاج به احیا داشته باشد) $7/38\%$ بود که در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- فراوانی نسبی نمره آپگار نوزاد متولد شده با بی حسی اپیدورال طی زایمان واژینال در بیماران مورد مطالعه بیمارستان شهید بهشتی و جراحی اصفهان ۱۳۸۱

درصد از کل	تعداد	نمره آپگار
۷/۳۸	۱۱	< 7
۴۶/۷	۶۴	۷-۹
۴۵/۳	۶۲	۱۰

استفاده کردند ۱۶/۱٪ بود که در مقایسه با آماری که از شیوع کاهش فشار خون در کتب مرجع زنان و مامایی و بیهوشی ارائه شده است (۳۵٪) به طور قابل ملاحظه ای کمتر بوده است که علت آن مایع درمانی به صورت پیشگیری قبل از انجام روش بی حسی اپیدورال بوده است (۷). همچنین در یک مطالعه با استفاده از ۰/۵٪ غلظت بوپیواکائین شیوع کاهش فشار خون ۱۷٪ بود، در حالی که در مطالعه حاضر که غلظت دارو ۰/۱٪ بود شیوع کاهش فشارخون ۱۶/۱٪ به دست آمد که این کاهش می تواند به علت مایع درمانی انجام شده برای بیماران باشد (۸).

فراوانی نسبی سرگیجه نیز به عنوان یک علامت هشدار دهنده کاهش فشار خون ۲۰/۴٪ به دست آمد، بدین ترتیب می توان از این علامت جهت تشخیص سریع کاهش فشار خون و درمان پیشگیری مادر بهره جست و از بروز کاهش و عوارض آن بر جنین جلوگیری نمود. فراوانی نسبی تهوع به عنوان یکی دیگر از علائم هشدار دهنده کاهش فشار خون ۲/۹٪ به دست آمد.

میزان ضربان قلب جنین هایی که در جریان بی حسی اپیدورال قرار گرفتند در درصدی از موارد دچار کاهش فشارخون شد که این نشان دهنده حساس بودن جنین به فشار خون مادر و به عبارتی جریان خون رحمی مادر می شود.

در یک مطالعه نشان داده شد هرگاه فشار خون سیستولیک مادر بین ۹۰-۱۰۰ میلی متر جیوه به مدت ۱۵ دقیقه یا بیشتر باقی بماند، نمره آپگار پایین نوزادی شیوع بیشتری می یابد (۹).

همچنین در این مطالعه رابطه معنی داری بین کاهش فشار خون مادر، سن و تعداد حاملگیها به دست نیامد.

در بین موارد بررسی شده که تحت بی حسی اپیدورال قرار گرفته بودند، ۲۰٪ کاهش ضربان قلب جنین مشاهده شد.

در یک مطالعه در سال ۲۰۰۳ نشان داده شد که بی حسی اپیدورال اثر مضر بر ضربان قلب جنین ندارد (۱۰).

در مورد کاهش فشار خون و نمره آپگار نوزاد متولد شده، نمره آپگار مادرانی که دچار کاهش فشار خون شده بودند به طور میانگین ۸ و در مادرانی که کاهش فشار خون پیدا نکردند، میانگین نمره آپگار نوزاد ۹ به دست آمد. از طرفی به دلیل اینکه در صورت بروز کاهش فشار خون در مادر حامله به سرعت اصلاح شده و تا زمان تولد نوزاد نیز چندین ساعت فاصله بوده است و به طور مرتب فشار خون مادر و FHR تحت نظر بوده و در محدوده طبیعی نگه داشته شده، نمی توان گفت که کاهش فشار خون اصلاح شده و گذرا باعث کاهش میانگین نمره آپگار در این دو گروه شده و قطعاً عوامل دیگری مطرح می باشد که در محدوده این مطالعه نبوده است و نمره آپگاری که کمتر از ۷/۳۸٪ از متولدین را شامل می شود احتمالاً به دلیل طولانی شدن مرحله دوم زایمان است که با استفاده از واکيوم یا فورسپس می توان از بروز آن کاست.

مطالعات دیگران هیچ تفاوتی را در نمره آپگار در نوزادان گروه دریافت کننده بی حسی اپیدورال نسبت به گروه شاهد نشان نداد (۱۲،۱۱).

نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از این بررسی ها می توان از بی حسی اپیدورال به عنوان یک روش ایمن و مطمئن در جهت ترویج زایمان واژینال و کاهش آمار سزارین های غیر ضروری بهره جست.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که با حمایت مالی هزینه انجام این مطالعه را فراهم کرده اند، سپاسگزارند.

1. Ronald W, Melzack R .Text book of pain .Edinburgh: Churchill Livingstone:1999; 664-670 .
2. Chestnut DH , Epidural and spinal analgesia/anesthesia . Chestnut DH. Obstetric Anesthesia : Albama Mosbey: 1999; 360-386 .
3. Jafari Javid M. Painless delivery and anesthesia in obstetrics. Poursina.Tehran.2001.
4. Watson A, Bowes JR. Clinical aspects of normal and abnormal labor .Creasy RK , Resnik R. Maternal –fetal medicine .Sunders :1999; 541- 545 .
5. Prestorn R, Grosby ET ,Kotarba D,et al .Maternal position effects fetal heart rate changes after epidural analgesia for labor .Can J Anesthesia .993 Dec ;40(12):1136-41
6. Cunningham FG, Leveno KJ,Bloom SL,Hauth JC,Gilstrap III LC,Wenstrom KD. Intrapartum assessment. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL,Hauth JC,Gilstrap III LC,Wenstrom KD. Williams obstetrics .Mc Graw Hill. 2005;449.
7. Zamora JE, Rosaeg OP, Lindsay MP, Crossan ML. Haemodynamic consequence and uterine contraction following 0.5 or 1 litre crystalloid infusion before obstetric epidural analgesia .Can J Anaesth . 1996;43(4):347-52.
8. Hollmen A, Jouppila R, Pihlajaniemi R, Karvonen P, Sjöstedt E. Selective lumbar epidural block in labour. A clinical analysis. Acta Anaesthesiol Scand 1977; 21(3):174-81.
9. Missant C, Teunkens A, Vandermeersch E, Van de Velde M. Intrathecal clonidine prolongs labour analgesia but worsens fetal outcome: a pilot study. Can J Anaesth. 2004 Aug-Sep;51(7):696-701.
10. Hill JB, Alexander JM, Sharma SK, McIntire DD, Leveno KJ. A comparison of the effects of epidural and mepridine analgesia during labore on fetal heart rate. Obstet Gynecol .2003; 102(2): 333-7.
11. Thorp, JA, Hu DH, Albin RM, McNitt J, Meyer BA, Cohen GR, Yeast JD. The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. Am J Obstet Gynecol 1993; 169(4):851-4.
12. Available on : www.uptodate.com : Prevention and treatment of adverse effects of neuraxial anesthesia. 2007-01-14