

Evaluation of blood pressure changes due to spinal anesthesia in cesarean section

Background: Changes in blood pressure in mothers are very important and if they exceed the normal range, they may cause harm to the mother and fetus. Spinal anesthesia has been used in various surgeries for many years and this method of anesthesia has side effects and benefits and causes this anesthesia is preferred to other methods. In this study, we seek to investigate the complications and benefits of spinal anesthesia and pressure changes during cesarean section.

Methods: In this review study articles that indexed in Elsevier, psychinfo, Nursing index, Proquest, Scopus, and Google scholar databases and Persian databases including Irandoc, Iran Medex, Magiran, SID including qualitative and quantitative research related to In the last 21 years (since 2000 til yet) and to search for studies, keywords including: blood pressure, acidosis, spinal anesthesia and and a combination of these words were used. The data were performed analys qualitatively.

Results: Spinal anesthesia due to sympathetic system dysfunction causes a decrease in blood pressure, which due to anesthesia at the T4-T6 area of the lumbar vertebrae causes maternal heart bradycardia and a decrease in maternal arterial and systolic blood pressure. This hypotension is especially dangerous for the fetus and can lead to hypoxia . Also, the pattern of hypotension is stable during surgery and recovery and can be used in mothers with high blood pressure (preeclampsia).

Conclusion: Spinal anesthesia can reduce blood pressure during cesarean section and keep stability reduce of blood pressure after surgery, in recovery, so Spinal anesthesia can be a good option for mothers with preeclampsia, but in Healthy

mothers need to use antihypertensive drugs for Prevents from pressure drop and damage to the fetus.

Keywords: Spinal anesthesia, Cesarean section, Blood pressure, General anesthesia

بررسی تغییرات فشار خون ناشی از بی حسی نخاعی در جراحی سزارین

شقایق میرمراذهی^۱، فاطمه صاحبکار فیض آبادی^۲، امیر ریگی^۳، آریا پورحسن^۴، فهیمه احمدی^۵، پریسا قهر نارویی^۶، عاطفه خواجوی^۷

۱،۲،۵،۶،۷: دانشجوی کارشناسی رشته مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

۳: دانشجوی کارشناسی رشته پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

۴: دانشجوی کارشناسی رشته علوم آزمایشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

زمینه و هدف: تغییرات فشار خون در مادران بسیار مهم است و در صورت تجاوز از محدوده طبیعی ممکن است آسیب هایی برای مادر و جنین به همراه داشته باشد، روش بی حسی نخاعی سالیان است که در جراحی های مختلف کاربرد دارند و این روش بی حسی عوارض و فوایدی به همراه دارد که موجب ترجیح این روش بیهوشی نسبت به سایر روش ها میگردد، که در این مطالعه ما بدنال بررسی عوارض و فواید روش بی حسی نخاعی و تغییرات فشار در حین سزارین میباشیم.

روش کار: در این مطالعه مروری از مقالات نمایه شده در پایگاه های اطلاعاتی Nursing, Elsevier, psychinfo, index, Proquest, Scopus, و موتور جستجو Google scholar و پایگاه های اطلاعاتی فارسی از جمله Irandoc, Iran Medex, Magiran, SID شامل بررسی تحقیقات کیفی و کمی مربوط به ۲۱ سال اخیر (از سال ۲۰۰۰ تا اکنون) و جهت جستجوی مطالعات از کلیدواژه های فارسی شامل: فشارخون، اسیدوز، بیهوشی نخاعی و معادل لاتین این کلمات شامل Blood pressure, acidosis, spinal anesthesia و ترکیب این کلمات با استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده ها بصورت کیفی انجام گردید.

یافته ها: بی حسی نخاعی بدلیل از کار انداختن سیستم سمپاتیک موجب کاهش فشار خون میشود که با توجه به بی حسی تا ناحیه ی T4-T6 مهره های کمری موجب برادی کاردی قلب مادر و کاهش فشار خون شریانی و سیستولیک مادر بشود که این افت محسوس فشار خون بخصوص برای جنین خطرناک است و میتواند منجر به هایپوکسی و کاهش اکسیژن جفت بشود همچنین الگوی کاهش فشار خون ثابت بوده و در حین عمل و ریکاوری ثابت دارد و در مادران مبتلا به فشارخون بالا (پره اکلامپسی) میتواند مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه گیری: بی حسی نخاعی میتواند باعث کاهش فشار خون در حین جراحی سزارین و ثبات نسبی کاهش فشار خون پس از جراحی در ریکاوری باشد که بی حسی اسپینال میتواند گزینه ای مناسب برای مادران مبتلا به پره اکلامپسی باشد اما در مادران سالم نیازمند پیشگیری و استفاده از داروهای محافظت کننده فشار برای جلوگیری از افت فشار و آسیب به جنین میباشد.

واژگان کلیدی: بی حسی نخاعی، سزارین، فشار خون، بیهوشی عمومی

مقدمه:

در دهه اخیر تمایل به استفاده از روشهای بیحسی منطقه ای جهت انجام عمل جراحی سزارین به علت کاهش عوارض مرگ و میر، برقرار بودن هوشیاری و کاهش عوارض داروهای بیهوشی مادران نسبت به روش بیهوشی