

بسم الله الرحمن الرحيم

۱۵۹۶۵۴



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پزشکی شهید بابایی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای پزشکی تخصص زنان و زایمان

عنوان:

مقایسه تاثیر دو روش بیهوشی عمومی و بی حسی موضعی

بر تغییرات هماتوکریت پس از سزارین

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر عزت السادات حاج سیدجوادی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر سعید آصفزاده

نگارش:

دکتر شمس نیازی

سال تحصیلی: ۱۳۸۸-۸۹

شماره پایان نامه:



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

IRANDOC

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

تایپ و صفحه آرایی تکاور - ساکتی ۰۹۱۲۱۸۲۷۰۲۵

۱۵۹۶۵۴

۱۳۹۶/۳/۲۵

چکیده

زمینه: خونریزی‌های زایمانی یکی از علل اصلی مرگ‌های مادری را تشکیل می‌دهند. خونریزی بعد از زایمان، یک موقعیت جدی است که حداقل $1/3$ موارد مرگ مادر را شامل می‌شود. در کشورهای با شیوع بالای آنمی در طول بارداری حتی کاهش نسبی خونریزی بعد از زایمان اهمیت بسیار از نظر کلینیکی دارد. عمل سزارین یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی زنان است. تصمیم برای انتخاب بیهوشی عمومی و یا بی حسی منطقه‌ای که بی‌دردی را برای عمل سزارین فراهم کند، بستگی به میل مادر و شرایط مادری و جنین دارد.

هدف: بررسی تاثیر دو روش بیهوشی عمومی و بی حسی موضعی بر تغییرات

هماتوکریت ۲۴ ساعت پس از سزارین

روش کار: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده در نیمه دوم سال ۸۸ بر زنان حامله که تحت عمل سزارین قرار می‌گیرند در بیمارستان کوثر شهر قزوین انجام شده است. ۲۰۰ زن حامله که برای سزارین کاندید شده بودند به صورت تصادفی با کارت‌های زرد و آبی به دو گروه تقسیم شدند.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه حاضر با استفاده از آزمون تی-تست و تی زوجی نشان داد که میزان هموگلوبین و هماتوکریت در هر کدام از دو گروه بیهوشی عمومی و بی حسی نخاعی نسبت به قبل از عمل کاهش معنی‌داری داشته

است ($P < 0.05$). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان کاهش هموگلوبین و هماتوکریت بعد از جراحی (تفاوت میانگین هماتوکریت قبل و بعد از جراحی) در بیماران تحت بیهوشی عمومی، به طور معنی داری بیشتر از بیماران تحت بی حسی نخاعی بود ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان کاهش هماتوکریت بعد از عمل جراحی سزارین بیمارانی که تحت بیهوشی عمومی قرار می گیرند بیشتر از بیمارانی است که تحت بی حسی نخاعی قرار می گیرند.

کلمات کلیدی: سزارین، بی حسی نخاعی، بیهوشی عمومی، هموگلوبین،

هماتوکریت

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: مقدمه و بیان مسئله
۹	مقدمه
۱۹	هدف اصلی
۱۹	اهداف فرعی
۱۹	اهداف کاربردی
۱۹	فرضیه‌ها یا سؤال‌های پژوهش
	فصل دوم: بررسی متون و مروری بر مقالات
۲۱	بررسی متون و مروری بر مقالات
	فصل سوم: مواد و روش کار
۲۵	جدول متغیرها
۲۶	نوع مطالعه
۲۶	جامعه مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری
۲۷	روش اجرا
۲۷	معیار خروج از مطالعه
۲۷	روش جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها
۲۸	مشکلات و محدودیت‌ها

فصل چهارم: یافته‌ها و نتایج

۳۰ یافته‌ها

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۴۳ بحث

۴۸ نتیجه‌گیری

۵۰ پیشنهادات

۵۱ منابع

۵۳ ضمائم

فهرست جداول و نمودارها

عنوان	صفحه
جدول ۱- توزیع فراوانی سنی در دو گروه مورد مطالعه	۳۰
جدول ۲- توزیع فراوانی پاریته در دو گروه مورد مطالعه	۳۲
جدول ۳- توزیع فراوانی علت سزارین در دو گروه مورد مطالعه	۳۴
جدول ۴- مقایسه میانگین هموگلوبین قبل و بعد از جراحی در گروه بی حسی اسپینال	۳۶
جدول ۵- مقایسه میانگین هماتوکریت قبل و بعد از جراحی در گروه بی حسی اسپینال	۳۷
جدول ۶- مقایسه میانگین هموگلوبین قبل و بعد از جراحی در گروه بیهوشی عمومی	۳۸
جدول ۷- مقایسه میانگین هماتوکریت قبل و بعد از جراحی در گروه بیهوشی عمومی	۳۹
جدول ۸- مقایسه میانگین هموگلوبین قبل و بعد از عمل در گروه بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه ای	۴۰
جدول ۹- مقایسه میانگین هماتوکریت قبل و بعد از جراحی در دو گروه بیهوشی عمومی و بی حسی نخاعی	۴۱
نمودار ۱- توزیع فراوانی سنی در دو گروه مورد مطالعه	۳۱
نمودار ۲- توزیع فراوانی پاریته در دو گروه مورد مطالعه	۳۳

فصل اول:

مقدمه و بیان مسئله

مقدمه

اگرچه با بستری شدن مادران در بیمارستان برای زایمان و دسترسی به خون برای تزریق خون میزان مرگ و میر مادران به طور چشمگیری کاهش یافته است؛ مرگ ناشی از خونریزی همچنان یکی از علل اصلی مرگ و میر مادری است. در ایالات متحده از سال ۱۹۹۱ تا سال ۱۹۹۷ بر پایه نتیجه گیری ارائه شده توسط «سیستم نظارت بر مرگ و میر حاملگی» متعلق به مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها بیش از ۱۸ درصد از موارد مرگ مادری مرتبط با حاملگی خونریزی به عنوان یکی از علل مستقیم نقش داشته است. (۱)

در کشورهایی که از منابع خدماتی کمتری برخوردار هستند، مداخله خونریزی در مرگ و میر مادری از این حد نیز بیشتر است. (۱)

در واقع در سرتاسر جهان خونریزی به عنوان مهم‌ترین عامل مرگ مادری شناسایی شده است و تقریباً نیمی از تمام مرگ‌های بعد از زایمان در کشورهای در حال توسعه به این علت رخ می‌دهد. (۱)

متأسفانه علی‌رغم بهبود پیامدها فقرا و اقلیت‌ها هنوز در اثر خونریزی و مشکلات ناشی از آن به شکلی تاسف‌بار و به میزان زیاد جان خود را از دست می‌دهند. (۱)

خونریزی زایمان را به صورت افت هماتوکریت به اندازه ۱۰ درصد حجمی در دوره بعد از زایمان یا به صورت نیاز به اتصال خون تعریف کردند، با توجه به معیارهای فوق میزان بروز خونریزی بعد از زایمان در زنانی که تحت زایمان واژینال

قرار گرفته بودند ۳/۹ درصد و زنانی که تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند ۸-۶ درصد بود.

خونریزی بعد از زایمان یک موقعیت جدی است که حداقل $1/3$ موارد مرگ و میر مادران را شامل می شود. در کشورهای با شیوع بالای آنمی در طول بارداری حتی کاهش نسبی خونریزی بعد از زایمان اهمیت بسیار از نظر کلینیکی دارد. (۶)

از سال ۱۹۶۵ تا پایان ۱۹۸۸ میزان زایمان سزارین در ایالات متحده با افزایش پیشرونده از $4/5$ درصد تمام زایمانها به حدود ۲۵ درصد تمام زایمانها رسید. (۱)

از بیماری های زمینه ساز یا تشدید کننده خونریزی زایمانی بی هوشی، بی حسی (عوامل هالوژنه) نیز مطرح شده است. (۱)

بیش از ۸۵ درصد اعمال سزارین به علت سزارین، دیستوشی، دیسترس جنینی یا نمایش بریج صورت می گیرند. (۱)

عمل سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی است (۱-۳).

در سزارین ها هر دو روش بیهوشی عمومی، بی حسی ناحیه ای قابل استفاده هستند (۱۵-۲۲).

تصمیم برای انتخاب بیهوشی عمومی و یا بی حسی موضعی که بی دردی را برای عمل سزارین فراهم کند بستگی به میل مادر و شرایط مادری و جنینی دارد. هنگامی که عمل سزارین انتخابی است بی حسی منطقه ای ارجح است. به خصوص وقتی که

بیدار بودن مادر مطلوب باشد. همچنین در بی حسی منطقه‌ای، احتمال آسپیراسیون ریوی مادر و زجر جنینی به حداقل می‌رسد (۴-۶).

مقادیر کم و متناوب داروی بیهوشی، احتمال بیداری مادر را کاهش داده و اتلاف خون را نیز افزایش می‌دهد. معمولاً در جریان عمل سزارین، حدود ۷۵۰-۱۰۰۰ میلی‌لیتر خون از دست رفته و به ندرت نیاز به تجویز خون می‌باشد (۶-۱۱). روش‌های بی‌حسی ناحیه‌ای شامل نخاعی، اپیدورال و یا ترکیب این دو می‌باشد (۴ و ۹ و ۱۲-۱۴).

زایمان سزارین سطحی از بلوک حسی که تا درماتوم T4 گسترش می‌یابد مطلوب تلقی می‌شود. بسته به اندازه رحم ۱۲-۱۰ میلی‌گرم بوپیواکائین هیپرباریک یا ۷۵-۵۰ میلی‌گرم لیدوکائین هیپرباریک تجویز می‌شود. افزودن ۲۵-۲۰ میکروگرم فنتانیل سرعت شروع بلوک را افزایش و احتمال لرز را کاهش می‌دهد. افزودن ۰/۲ میلی‌گرم مورفین وضعیت کنترل درد را در جریان زایمان و بعد از عمل بهبود می‌بخشد. (۱)

عوارض

۱- هیپوتانسیون این عارضه شایع ممکن است با فاصله کمی بعد از تزریق ساده بی‌حسی موضعی به وجود آید این عارضه از اتساع عروقی حاصل از بلوک سمپاتیک همراه با انسداد بازگشت وریدی در اثر فشردگی ورید اجوف و وریدهای بزرگ

مجاور توسط رحم، ناشی می شود. در وضعیت خوابیده به پشت، حتی در صورتی که هیپوتانسیون مادر در اندازه گیری فشار خون شریان بازویی وجود نداشته باشد ممکن است باز هم گردش خون جفت کاهش قابل توجهی پیدا کند. (۱)

درمان هیپوتانسیون ناشی از بلوک نخاعی، شامل جا به جا کردن رحم، هیدراسیون داخل وریدی و تزریق داخل وریدی افدرین، فینل افرین است. هم چنین انفوزیون ۱۰۰۰ میلی لیتر رینگر لاکتات در عرض بیست دقیقه قبل از تزریق نخاعی و ۵ میلی گرم بولوس افدرین بر حسب نیاز برای تثبیت فشارخون در حد طبیعی، سبب می شود میانگین PH خون شریانی بند ناف به ۷/۲۶ برسد. (۱)

۲- بلوک نخاعی بالا:

در اکثر موارد بلوک نخاعی کامل از عواقب تجویز مقادیر بیش از حد داروهای بی حسی موضعی است. قطعاً در تمام موارد چنین قضیه ای صادق نیست، چون بلوک نخاعی کامل به صورت تصادفی به دنبال تجویز یک دوز آزمایشی اپیدورال نیز دیده شده است. در بلوک نخاعی کامل هیپوتانسیون و آپنه به سرعت رخ می دهد و برای جلوگیری از ایست قلبی، باید بلافاصله درمان شود که تهویه کارآمد، لوله گذاری تراشه انجام می گیرد و افدرین و مایعات وریدی به منظور اصلاح هیپوتانسیون تجویز می شوند. (۱)

۳- سردرد نخاعی:

تصور بر این است که نشست مایع مغزی نخاعی از محل سوراخ کردن، عامل اصلی در ایجاد سردرد نخاعی است. به احتمال زیاد، هنگامی که زن می‌نشیند یا می‌ایستد، حجم کاهش یافته مایع مغزی-نخاعی باعث اعمال کشش بر ساختارهای حساس به درد در سیستم عصبی مرکزی می‌شود. با استفاده از سوزن نخاعی کوچک‌تر و پرهیز از سوراخ کردن‌های متعدد می‌توان احتمال این عارضه را کاهش داد. هیدراسیون شدید ممکن است ارزشمند باشد، اما شواهد متقاعد کننده‌ای در حمایت از کاربرد این روش وجود ندارد. تجویز کافئین (منقبض کننده عروق مغزی) سبب تسکین موقت سردرد می‌شود. (۱)

۴- حملات تشنجی:

در موارد نادر سفالژی بعد از Puncture سخت شامه، با نابینایی و حملات تشنجی همراه است. (۱)

۵- اختلال عملکرد مثانه:

موارد استفاده از آنالژزی نخاعی، احتمالاً حس مثانه کاهش می‌یابد و در چند ساعت اول بعد از زایمان تخلیه مثانه مختل می‌شود. در نتیجه اتساع مثانه به ویژه در

صورتی که حجم قابل توجهی از مایع داخل وریدی تجویز شده باشد، از عوارض شایع بعد از زایمان است. (۱)

موارد ذیل از کنترااندیکاسیون‌های آنالژزی نخاعی می‌باشد، هیپوتانسیون سرکش مادر، اختلال انعقادی مادر، درمان با دوز یک بار در روز هپارین، باکتریمی درمان نشده، عفونت پوست در روی محل قرار دادن سوزن، افزایش فشار داخل جمجمه‌ای در اثر ضایعه توده‌ای. (۱)

بی‌هوشی عمومی

افزایش بی‌خطری آنالژزی منطقه‌ای، خطر نسبی بی‌هوشی عمومی را افزایش داده است. چنین برآورده می‌شود که میزان کشندگی موردی بی‌هوشی عمومی برای زایمان سزارین، تقریباً ۳۲ مورد در هر یک میلیون تولد زنده است، در حالی که این میزان در مورد آنالژزی منطقه‌ای ۱/۹ مورد در میلیون تخمین زده می‌شود. شکست لوله‌گذاری تقریباً در یک مورد از هر ۲۵۰ مورد بی‌هوشی عمومی در زنان حامله رخ می‌دهد که ۱۰ برابر این میزان در جمعیت غیرحامله است. کالج متخصصان زنان و مامایی آمریکا چنین نتیجه‌گیری کرده است که این افزایش نسبی موربیدیته و مرگ و میر نشان می‌دهد که آنالژزی منطقه‌ای روش ارجح کنترل درد است و در صورتی که کنترااندیکاسیون نداشته باشد باید مورد استفاده قرار گیرد. (۱)

برای استفاده بی‌خطر از بی‌حسی عمومی، وجود پرسنل آموزش دیده و تجهیزات تخصصی از جمله امکانات لوله‌گذاری فیبراپتیک ضرورت دارد.

قبل از القای بی‌حسی عمومی برای به حداقل رسیدن خطر عوارض مادری و جنینی باید چند اقدام به انجام برسد. این اقدامات شامل استفاده از آنتی‌اسیدها، جابجایی رحم به خارج و پره اکسیژناسیون هستند. (۱)

ناشتایی: بیمارانی که قرار است تحت سزارین الکتیو قرار گیرند یک دوره ناشتایی ۸ ساعته لازم است. (۱)

القای بی‌حسی:

داروهای مورد استفاده در بیهوشی عمومی

۱- تیوپنتال: این تیوباریتورات که به صورت داخل وریدی تجویز می‌گردد، در سطح گسترده به کار می‌رود و با مزایای سهولت مصرف و سرعت بسیار بالای القا و نیز ریکاوری سریع با حداقل خطر استفراغ، همراه است. تیوپنتال و ترکیبات مشابه، عوامل آنالژژیک ضعیفی هستند و تجویز مقدار کافی دارو به تنهایی برای برقراری بیهوشی، ممکن است سبب تضعیف قابل توجه وضعیت نوزاد شود. بنابراین تیوپنتال به عنوان تنها داروی بیهوشی به کار نمی‌رود، بلکه به عنوان دوز القا کننده خواب مورد استفاده قرار می‌گیرد. (۱)

۲- کتامین: از این دارو نیز می توان برای از بین بردن هوشیاری بیمار استفاده کرد. کتامین که به صورت داخل وریدی با دوز کم ۰/۳-۰/۲ میلی گرم بر کیلوگرم تجویز می شود. برای ایجاد آنالژزی Sedation درست قبل از زایمان واژینال قابل استفاده است. این دارو با دوز ۱ میلی گرم بر کیلوگرم، بی هوشی عمومی ایجاد می کند. (۱)

کتامین ممکن است در زنان مبتلا به خونریزی حاد سودمند باشد، چون بر خلاف تیوپنتال با هیپوتانسیون همراه نیست. (۱)

۳- بی هوش کننده های گازی: به محض این که لوله اندوتراکئال در محل خود محکم شد، با یک مخلوط ۵۰:۵۰ از اکسید نیترو و اکسیژن به منظور دستیابی به آنالژزی تجویز می شود. معمولاً یک عامل هالوژنه فرار برای دستیابی به آمیزی (فراموشی) و میزان بیشتر آنالژزی افزوده می شود. (۱)

۴- بی هوش کننده های فرار: پرمصرف ترین بی هوش کننده فرار در ایالات متحده ایزوفلوران است. هم این دارو هم هالوتان عواملی پر قدرت و فاقد قابلیت انفجار هستند که اگر با غلظت های بالا به صورت استنشاقی مصرف تجویز شوند، سبب شل شدن قابل توجه رحم می شوند. کاربرد این داروها در غلظت زیاد، محدود به وضعیت های ناشایعی است که در آنها شل شدن رحم به جای این که یک مشکل تلقی شود، یک ضرورت است. (۱)

لوله گذاری:

بلافاصله بعد از بین رفتن هوشیاری بیمار یک شل کننده عضلانی برای تسهیل لوله گذاری تجویز می گردد. معمولاً از ساکسنیل کولین که دارویی کوتاه اثر است و تاثیر آن به سرعت آغاز می گردد، استفاده می شود. (۱)

برای مسدود کردن مری از شروع القا تا کامل شدن لوله گذاری توسط دستیار آموزش دیده، از اعمال فشار بر کویکوئید استفاده می شود. قبل از آغاز عمل، باید قرار گرفتن صحیح لوله اندوتراکئال به تایید برسد. (۱)

عوارض بیهوشی عمومی:

۱- شکست لوله گذاری: شکست لوله گذاری با وجود نادر بودن، یکی از علل اصلی مرگ و میر مادر در ارتباط با بیهوشی است.

Hawknis و همکاران در بررسی ۶۷ مورد مرگ مادر در ارتباط با بی هوشی عمومی، گزارش کردند که ۲۲ درصد این موارد ناشی از مشکلات القا یا لوله گذاری بوده اند. سابقه مشکلات قلبی در زمینه لوله گذاری و نیز بررسی دقیق ویژگی های آناتومیک ساختمان های گردنی، ماگزیلوفاشیال، حلقی، حنجره ای، ممکن است به پیش بینی لوله گذاری دشوار کمک کند. حتی در مواردی که در ارزیابی اولیه را هوایی مساله ای وجود نداشته است، ممکن است در هنگام زایمان ادم رخ بدهد و

مشکلات قابل توجهی را به وجود آورد. چاقی موضعی نیز یکی از عوامل شکست یا دشواری لوله گذاری است. (۱)

۲- آسپیراسیون: در گذشته، این پنومونیت شایع ترین علت مرگ ناشی از بی هوشی در طب زایمان بود و بنابراین توجه ویژه ای را به خود جلب کرده بود. استفاده از آتی اسیدها، لوله گذاری ماهرانه، تخلیه معده با لوله نازوگاستریک و استفاده از آنالژزی منطقه ای.

اهداف و فرضیات

هدف اصلی:

مقایسه تاثیر دو روش بیهوشی عمومی و بی حسی موضعی بر تغییرات هماتوکریت

پس از سزارین

اهداف فرعی:

بررسی هماتوکریت قبل و بعد از عمل سزارین در روش بیهوشی عمومی

بررسی هماتوکریت قبل و بعد از عمل سزارین در روش بی حسی موضعی

مقایسه هماتوکریت قبل و بعد از عمل سزارین در روش بیهوشی عمومی و

بی حسی موضعی

اهداف کاربردی

استفاده از نتایج تحقیق بر انتخاب روش بیهوشی

فرضیه‌ها یا سؤال‌های پژوهش

۱- بیهوشی عمومی و موضعی بر هماتوکریت بعد از عمل تاثیر یکسانی دارند.

۲- در بیهوشی عمومی میزان هماتوکریت بعد از عمل سزارین کاهش بیشتری

نسبت به بی حسی اسپینال دارد.

فصل دوم:

بررسی متون