

اللَّهُ
الرَّحْمَنُ
الرَّحِيمُ



دانشگاه علوم پزشکی اراک
دانشکده پزشکی

پایان نامه

دوره دکتری عمومی در رشته پزشکی

عنوان

بررسی پایش غیرتهاجمی واریانس حجم ضربه ای به عنوان پیش بینی کننده افت فشار خون به دنبال

القای بی حسی نخاعی در جراحی ارتوپدی

اساتید راهنما

دکتر بهنام محمودیه

(متخصص بیهوشی - دانشیار)

دکتر حسام الدین مدیر

(متخصص بیهوشی - دانشیار)

استاد مشاور

دکتر علیرضا کمالی

(متخصص بیهوشی - دانشیار)

دکتر یوسف شاه طاهری

(متخصص بیهوشی - استادیار)

پژوهش و نگارش

مریم حسنی

کد بهسان

۶۹۰۹

۱۴۰۲

تقدیمبه

مادر عزیزم

مادر یعنی به تعداد همه روزهای گذشته تو ، صبوری
مادری یعنی به تعداد همه روزهای آینده تو ، دلوپسی
مادری یعنی به تعداد آرامش همه خوابهای کودکانه تو، بیداری !
مادری یعنی بهانه بوسیدن خستگی دستهایی که عمری به پای بالیدن تو چروک شد !
مادری یعنی بهانه در آغوش کشیدن زنی که نوازشگر همه سالهای دلتنگی تو بود !

پدر عزیزم

من می دانم که همه خوشبخت نیستند. من خوشبختم که در زندگی تو را دارم. تو سنگی هستی
که من از آن تصمیمات مهم را یاد گرفتم. من می دانم که تو تجربه ی چندین ساله ای داری. می
دانم که عشقت بدون شروط است و هرچقدر بزرگتر می شوم برای من بیشتر معنا پیدا
میکنی. ممنونم پدر

و تقدیم به همسرم

به پاس قدر دانی از قلبی آکنده از عشق و معرفت که محیطی سرشار از سلامت و امنیت و
آرامش و آسایش برای من فراهم آورده است

باتشکر و سپاس فراوان از:

- ✓ معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اراک به سبب مساعدت در تصویب پروپوزال و حمایت در طول اجرای طرح
- ✓ پایگاه توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ولیعصر(عج)
- ✓ جناب آقایان دکتر بهنام محمودیه و دکتر حسام الدین مدیر اساتید راهنمای پایان نامه به سبب زحمات بی دریغشان در یکایک مراحل پژوهش
- ✓ جناب آقای دکتر یوسف شاه طاهری و دکتر علیرضا کمالیاستاد مشاور پایان نامه
- ✓ با تشکر از پدر و مادرم که در تمام مراحل زندگی مرا یاری و مساعدت نموده اند .
- ✓ با تشکر ویژه از همسر دلسوزم جناب مهندس که پشتیبان من در مراحل مختلف تحصیل بوده اند .
- ✓ همچنین از تمامی افرادی که در مراحل اجرای تحقیق و نگارش پایان نامه همکاری های لازم را مبذول فرمودند، کمال تشکر و قدر دانی را دارم.

چکیده

مقدمه: افت فشار خون یکی از عوارض شایع در بی حسی نخاعی می باشد و در ۱۶ تا ۳۳ درصد موارد رخ می دهد. هدف این مطالعه بررسی پایش غیرتهاجمی واریانس حجم ضربه ای به عنوان پیش بینی کننده افت فشار خون به دنبال القای بی حسی نخاعی در جراحی ارتوپدی می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود. در این مطالعه بیمارانی که کاندید جراحی ارتوپدیه علتشکستگی فمور و ساق پا تحت بی حسی اسپینال بودند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند وارد مطالعه می شدند. پیش از انجام بی حسی نخاعی در این بیماران میانگین ضربان قلب و فشار خون و واریانس فشار نبض و برون ده قلبی بعد از انجام بی حسی نخاعی هر ۵ دقیقه تا ۱۵ دقیقه و هر ۱۵ دقیقه تا یک ساعت ثبت شدند. این بیماران براساس اینکه دچار افت فشار خون بعد از بی حسی اسپینال می شدند و یا خیر به دودسته تقسیم شدند. در نهایت اطلاعات همودینامیک بیمارانش و بدون افت فشار خون به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج: در این تحقیق مجموعاً ۶۰ بیمار وارد مطالعه شدند. میانگین (انحراف معیار) سنی بیماران با افت فشار خون و بدون افت فشار خون به ترتیب $47.81(9.30)$ و $34.55(12.24)$ بود ($P=0.001$). دو گروه بیماران با و بدون افت فشار خون بعد از بی حسی نخاعی از نظر جنسیت با هم تفاوت معنی داری نداشتند ($P=0.189$). تغییرات ضربان قلب در گروه بیماران با افت فشار نسبت به بیماران بدون افت فشار خون روند افزایشی داشته است که این روند معنی داری بوده است ($p=0.001$) این در حالی است که تغییرات ضربان قلب در گروه بیماران بدون افت فشار خون روند ثابتی را داشته است. تغییرات فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در گروه بیماران با افت فشار نسبت به بیماران بدون افت فشار خون روند کاهشی داشته است که این روند معنی دار بوده است ($p=0.001$). تغییرات حجم ضربه ای در گروه بیماران با افت فشار نسبت به بیماران بدون افت فشار روند معنی دار بوده است ($p=0.001$). تغییرات واریانس حجم ضربه ای در گروه بیماران با افت فشار نسبت به بیماران بدون افت فشار خون روند افزایشی داشته است که این روند معنی دار بوده است ($p=0.001$). اما در بیماران بدون افت فشار خون این روند ثابت بوده است. تغییرات میانگین برون ده قلبی (CO) در دو گروه مطالعه معنی دار بوده و این تغییرات طی ۸ مرتبه اندازه گیری در گروه با و بدون افت فشار خون به شکل معنی دار روند ثابتی داشته است ($p<0.001$).

نتیجه گیری:

در بیماران تحت بی حسی نخاعی در جراحی ارتوپدی افت فشار خون در سنین بالاتر مشاهده گردید. افت فشار خون در این بیماران با افزایش ضربان قلب ، کاهش حجم ضربه ای و افزایش واریانس حجم ضربه ای نسبت به گروه بدون افت فشارخون همراه بود . واریانس حجم ضربه ای به طور کلی پارامتر مناسبی از تغییرات مایعات و همودینامیک بدن است.

کلمات کلیدی: بی حسی نخاعی، افت فشارخون، واریانس حجم ضربه ای