



۱۳۷۴



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پزشکی شهید بابایی

پایان نامه

جهت دریافت دکترای تخصصی بیهوشی

عنوان:

تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰٪ در گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

استاد راهنما:

دکتر مهدی ابتهاج

استاد مشاور:

دکتر حمید کیالها

استاد مشاور آمار:

۱۳۸۹/۳/۱۷

مهندس امیر جوادی

کمیته ادوات دزک علی ایزد
شبه دزک

نگارش:

دکتر علیرضا جهانگیری

سال تحصیلی: ۸۸-۱۳۸۷

شماره پایان نامه: ۲۱۱

تقدیر و تشکر

از اساتید بزرگوارم

جناب آقای دکتر مهدی ابتهلاج

که همواره افتخار شاگردی ایشان را داشته و به آن خواهیم بالید.

و جناب آقای دکتر حمید کیاها

که در تمامی مراحل انجام این پایان نامه از کمک های ارزنده ایشان بهره مند شدم.

و با تشکر از جناب آقای مهندس امیر جوادی که مراد انجام این پروژه یاری رساندند.

و همچنین تمامی عزیزانی که در به ثمر رسیدن این پایان نامه سهم بودند.

تقدیم به همسر

او که همواره بهترین یاورد راه رسیدن به اهداف و تحقق آرزوهایم بوده و بدون

وجودش پی نمودن این راه ممکن نبود.

تقدیم بہ

پدر کر اقدرم، بہ پاس ہمہ بی صدا کوشیدنہایش

و بہ مادر عزیزم، برای ہمہ مہربانی ہایش

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	فصل اول
۳	بیان مسئله
۵	اهداف و فرضیات
	فصل دوم
۷	مروری بر متون
۲۳	مروری بر مقالات
	فصل سوم
۲۶	مواد و روش کار
۲۷	جدول متغیرها
۲۸	نوع مطالعه
۳۰	ملاحظات اخلاقی
	فصل چهارم
۳۱	یافته‌ها و نتایج
	فصل پنجم
۴۰	بحث و نتیجه گیری
۴۲	پیشنهادات
	منابع
	ضمائم

فهرست جداول

صفحه

عنوان

- جدول ۱: سائز لوله تراشه و موقعیت آن بر حسب سن ۱۲
- جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران به تفکیک گروه‌های سنی ۳۲
- جدول ۳: توزیع فراوانی موارد مورد بررسی به تفکیک دو جنس ۳۲
- جدول ۴: مقایسه میانگین سن (بر حسب سال) در ۲ گروه مورد و شاهد ۳۳
- جدول ۵: مقایسه فراوانی دو جنس به تفکیک گروه شاهد و مورد ۳۳
- جدول ۶: توزیع سنی بیماران (بر حسب سال) در دو گروه مورد و شاهد ۳۴
- جدول ۷: مقایسه فراوانی وجود و عدم وجود گلو درد در ریکاوری در ۲ گروه شاهد و مورد. ۳۵
- جدول ۸: مقایسه فراوانی موارد وجود و عدم وجود گلو درد، ۲۴ ساعت بعد از جراحی
بین ۲ گروه شاهد و مورد ۳۵
- جدول ۹: مقایسه فراوانی موارد وجود و عدم وجود گلودرد در ریکاوری بر حسب مدت
بیهوشی بین ۲ گروه شاهد و مورد ۳۶
- جدول ۱۰: مقایسه فراوانی موارد وجود و عدم وجود گلو درد، ۲۴ ساعت بعد از بیهوشی،
بر حسب مدت بیهوشی بین گروه‌های شاهد و مورد ۳۷
- جدول ۱۱: مقایسه فراوانی موارد وجود و یا عدم وجود گلو درد در ریکاوری بر حسب
جنس، بین گروه‌های شاهد و مورد ۳۸
- جدول ۱۲: مقایسه فراوانی موارد وجود و عدم وجود گلودرد ۲۴ ساعت بعد از جراحی
بر حسب جنس بین گروه‌های شاهد و مورد ۳۹

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۴۳.....	نمودار ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران به تفکیک گروه‌های سنی
۴۳.....	نمودار ۲: توزیع فراوانی موارد مورد بررسی به تفکیک جنس
۴۴.....	نمودار ۳: مقایسه فراوانی دو جنس به تفکیک گروه شاهد و مورد
۴۴.....	نمودار ۴: مقایسه فراوانی وجود گلودرد در ریکاوری در گروه شاهد و مورد
	نمودار ۵: مقایسه فراوانی وجود گلودرد ۲۴ ساعت بعد از جراحی بین گروه شاهد و مورد
۴۵.....	

چکیده

زمینه: گلودرد از عوارض شایع بعد از جراحی می‌باشد. استفاده از اسپری لیدوکائین بر روی کاف لوله تراشه قبل از انتوباسیون بیمار باعث کاهش میزان گلودرد بعد از بیهوشی عمومی نسبت به گروه کنترل می‌شود.

هدف: هدف از انجام این مطالعه، تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد در گلودرد بعد از بیهوشی عمومی می‌باشد.


روش کار: در یک کارآزمایی بالینی دوسوکور تصادفی شده ۲۰۰ بیمار ASA I-III در سنین مختلف (۸۱-۹ سال) و فاقد علایم گلودرد و سرماخوردگی کاندید عمل جراحی (به جز جراحی بر روی گردن) با روش بیهوشی عمومی در بیمارستان شهید رجایی قزوین در سال ۱۳۸۷ وارد شدند. بیماران به صورت کاملاً تصادفی به دو گروه تقسیم شدند که در گروه اول اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر روی کاف لوله تراشه پاشیده شده در حالی که در گروه دوم از آب مقطر استفاده شد. سپس بیماران تحت بیهوشی عمومی و انتوباسیون تراشه قرار گرفتند. بیماران به هنگام ترک ریکاوری و روز بعد در بخش معاینه شده و در مورد گلودرد از آنها پرسیده شد.

نتایج: در گروه اول که اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد دریافت کرده بودند تعداد موارد وجود گلودرد در ریکاوری نسبت به گروه دریافت کننده آب مقطر، اندکی بیشتر بود (۲۹ درصد در برابر ۲۲ درصد و $p.value=0/33$) طی ۲۴ ساعت بعد از جراحی میزان موارد

تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰٪ روی گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

گلودرد در هر دو گروه کاهش یافته و تقریباً برابر شدند (۱۶ درصد در برابر ۱۷ درصد و $p.value=1$). همچنین میزان بروز گلودرد بر حسب مدت بیهوشی و نیز بر حسب جنس بیماران، در ریکاوری و طی ۲۴ ساعت بعد از آن بین ۲ گروه مورد مطالعه تفاوت محسوسی نداشته و ارقام به دست آمده به لحاظ آماری اختلاف معنی داری نداشتند.

نتیجه گیری: به نظر می رسد استفاده از اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر روی کاف لوله تراشه قبل از انتوباسیون بیماران، موجب کاهش میزان موارد گلودرد بعد از بیهوشی عمومی نمی گردد.



فصل اول

مقدمه و بیان مسأله

بیان مسئله

بیمارانی که به منظور جراحی تحت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرند می‌توانند دچار عوارض زودرس و یا دیررس ناشی از بیهوشی گردند. این عوارض شامل چندین مورد بوده و یکی از شایعترین آنها گلودرد می‌باشد که در زمره عوارض زودرس قرار می‌گیرد. این عارضه جدای از ایجاد نگرانی در بیمار و احساس ناراحتی در وی، باعث مراجعات بعدی جهت بررسی و دریافت درمان نیز می‌گردد.

علی‌رغم شناسایی تعدادی از عوامل دخیل در بروز این عارضه (مانند سایز لوله تراشه و فشار کاف آن، استفاده از ژلهای موضعی لیدوکائین، تلاشهای متعدد لوله گذاری و کاربرد داروی ساکسینیل کولین) و تلاشی که در جهت رعایت جوانب احتیاط انجام می‌پذیرد، گلودرد همچنان به عنوان یک عارضه بعد از انتوباسیون تراشه یا حتی استفاده از LMA باقی مانده است. (6)

لذا به نظر می‌رسد در صورت یافتن راهکاری در زمینه پیشگیری از این عارضه، قدم موثری در کاستن از آلام بیمارانی که دوران نقاهت بعد از جراحی را می‌گذرانند برداشته شده و از افزایش هزینه های درمان نیز جلوگیری به عمل می‌آید.

در این طرح پژوهشی، تأثیر اسپری لیدوکائین که دارای خاصیت بی‌حس‌کنندگی موضعی و ضددردی می‌باشد، در پیشگیری از بروز گلودرد بعد از بیهوشی عمومی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰٪ روی گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

مزایای استفاده از این دارو، در دسترس بودن، سهولت کاربرد، ارزان بودن و نداشتن عارضه جدی در دوز معمول مصرف می باشد.

با توجه به این موارد و نیز نبود مطالعه ای مشابه در منابع موجود، به نظر می رسد در صورت کشف نتایج مثبت بتوان با استفاده از راهکاری ساده، میزان موربیدیتی مربوط به بیهوشی عمومی را در بیماران کاهش داد.

اهداف و فرضیات

هدف اصلی:

تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰٪ روی گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

اهداف فرعی:

- ۱- تعیین توزیع سنی شرکت کنندگان
- ۲- تعیین نسبت جنسی شرکت کنندگان
- ۳- تعیین فراوانی موارد گلودرد بعد از بیهوشی عمومی در دو گروه (لیدوکائین و آب مقطر)
- ۴- شناخت ارتباط بین اسپری لیدوکائین ۱۰٪ و گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

هدف کاربردی:

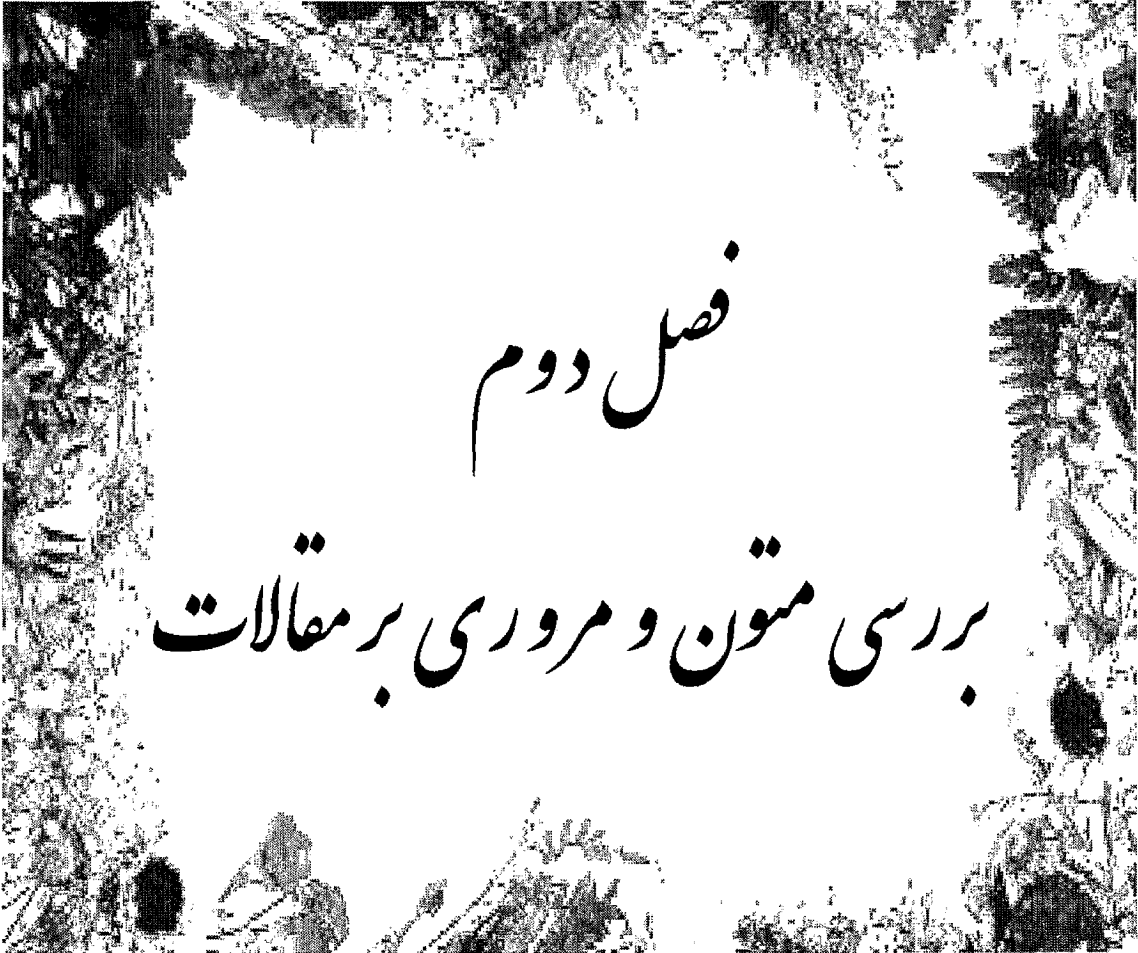
در صورت اثبات نقش اسپری لیدوکائین در کاهش میزان گلودرد بعد از بیهوشی عمومی، با استفاده از روشی ساده و ارزان موربیدیتی بعد از جراحی کاهش یافته، راحتی و آسایش بیشتری جهت بیماران فراهم گشته و از هزینه های درمانی آنها نیز کاسته خواهد شد.

فرضیات

اسپری لیدوکائین ۱۰٪ میزان بروز گلودرد بعد از بیهوشی عمومی را کم می کند.

سئوالات پژوهش:

- آیا اسپری لیدوکائین در سنین مختلف اثر یکسانی بر گلودرد بعد از بیهوشی عمومی دارد؟
- آیا اثر اسپری لیدوکائین بر گلودرد بعد از بیهوشی عمومی در دو جنس متفاوت است؟
- آیا فراوانی گلودرد بعد از بیهوشی عمومی با استفاده از اسپری لیدوکائین کم می شود؟



فصل دوم

بررسی متون و مروری بر مقالات

مروری بر متون

بزرگترین مسئولیت متخصص بیهوشی در مورد بیماران، فراهم کردن تنفس کافی است که حیاتی ترین عامل در این زمینه حفظ راه هوایی می باشد. این مدیریت راه هوایی هم در بیماران اورژانسی و هم در آنهایی که به صورت الکتیو به منظور اعمال جراحی به اتاق عمل آورده شده اند انجام می پذیرد. به این منظور از وسایل و داروهای مختلفی کمک گرفته می شود تا حفظ راه هوایی در کمترین زمان و با بهترین نتیجه به انجام برسد.

با توجه به تهاجمی بودن این پروسجر، انتظار بروز مشکلات و عوارضی در مراحل مختلف انجام آن وجود دارد که بررسی یکی از شایع ترین آنها مسئله مورد بررسی در این طرح پژوهشی می باشد. به این دلیل داشتن اطلاعاتی در زمینه آناتومی و عملکرد قسمت-هایی که در بروز این عارضه دخالت دارند و همچنین داروها و وسایل موثر در ایجاد یا پیشرفت این مشکل در فهم مطلب مهم می باشد. (6)

آناتومی و عملکرد

□ فارنکس:

بخش حلقی راه هوایی از خلف بینی تا غضروف کریکوئید امتداد یافته و به مری ختم می شود. در قسمت فوقانی این بخش، نازوفارنکس توسط کام نرم از اوروفارنکس جدا می شود. مهم ترین مانع در برابر عبور هوا از نازوفارنکس تونسیل های بزرگ شده می باشند. در

قسمت اوروفارنکس نیز زبان، اصلی ترین عامل انسداد بوده که معمولاً به خاطر کاهش تون عضله ژینو گلوس است. (6)

□ حنجره:

در حدود مهره های سوم تا ششم گردنی قرار گرفته و به عنوان عضو تولید صدا و دریچه ای برای محافظت راه هوایی عمل می کند. این عضو شامل غضروفها، لیگامانها و عضلات می باشد که غضروفهای آن عبارتند از: تیروئید، کریکوئید، آریتنوئید، کورینیکولیت و اپی گلو تیت. اپی گلو ت به طرف حلق برآمده شده و ورودی حنجره را می پوشاند. این غضروف منعکس کننده چین زبانی- اپی گلو تی بوده و در دو طرف آن فرورفتگی هایی وجود دارد که والکولا نامیده می شود. این مکانها، محلی برای قرار گرفتن تیغه لارنگوسکوپ مک اینتاش می باشند. حنجره از اپی گلو ت تا قسمت تحتانی غضروف کریکوئید امتداد می یابد. ورودی آن از اپی گلو ت تشکیل شده که در دو طرف به رأس غضروف آریتنوئید به وسیله چینهای اپی گلو تیک متصل می شود. بلافاصله در قسمت داخل حنجره چین های وستبولار قرار دارند که باندهای فیروزی باریکی در دو طرف بوده و از غضروف های آریتنوئید به غضروف اپی گلو تیت می چسبند. اینها طناب های صوتی کاذب نامیده می شوند. طناب های صوتی حقیقی ساختمانهای لیگامانی سفید رنگی بوده که در قدام به زاویه تیروئید و در خلف به آریتنوئید می چسبند. فضای مثلثی بین طنابهای صوتی، دروازه گلو ت بوده که در بالغین باریک ترین بخش ورودی حنجره است ولی در بچه های

تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰٪ روی گلودرد بعد از بیهوشی عمومی

زیر ۱۰ سال، باریکترین قسمت درست زیر طنابها و در مقطع کریکوئید می باشد. طول متوسط گлот باز در مردان حدود ۲۳ و در زنان ۱۷ میلی متر است و پهنا یا عرض آن ۹-۶ میلی متر بوده که می تواند تا ۱۲ میلی متر نیز کشیده شود.

عضلات حنجره براساس عملکردشان به سه گروه تقسیم می شوند:

۱. ابداکتور

۲. اداکتور

۳. تنظیم کننده فشار

عصب دهی حرکتی این عضلات مانند عصب دهی حسی حنجره به وسیله دو شاخه

عصب واگ، یعنی سوپریور و ریکارنت لارنژیال تأمین می گردد(6)

□ تراشه:

یک ساختمان لوله ای است که در مقابل مهره ششم گردنی در سطح غضروف تیروئید شروع می شود. طول آن ۱۵-۱۰ سانتی متر بوده و تا محل دو شاخه شدن به ۲ برونش اصلی راست و چپ در محازات مهره پنجم سینه ای توسط ۲۰-۱۲ غضروف نعل اسبی شکل حمایت می شود. در داخل تراشه تعدادی رسپتور حساس به تحریکات مکانیکی و شیمیایی وجود دارد. در دیواره خلفی تراشه، رسپتورهای کششی با تطابق آهسته قرار دارند که در تنظیم تعداد و عمق تنفس و دیلاتاسیون راه هوایی فوقانی و برونش با کاهش فعالیت واگ و ابران دخالت دارند. بقیه رسپتورها با تطابق سریع، در تمام محیط تراشه قرار داشته که به

عنوان رسپتورهای سرفه و سایر رفلکسها که باعث انقباض برونش می شوند در نظر گرفته

می شود. (6)

□ فیزیولوژی حفاظت از راه هوایی:

حلق، اپی گلوت و طنابهای صوتی در حفظ راه هوایی از آسپیراسیون دخالت دارند. پوشاندن ورودی حنجره توسط اپی گلوت برای این حفاظت کافی نبوده و حیاتی ترین عمل حفاظتی، رفلکس بسته شدن گلوت در طی بلع می باشد. حالت تشدید شده این رفلکس که در پاسخ به تحریک مستقیم گلوت یا سوپر گلوت ناشی از مواد خارجی، ترشحات و یا مواد استنشاقی بوده و همچنین ناشی از تحریک پریوست، شبکه سلیاک یا اتساع رکتوم نیز می باشد لارنگواسپاسم نام دارد. به هنگام بروز این حالت تبادل گاز دچار اختلال شده و باید سریعاً درمان شود. فشردن مندیبل به جلو به همراه استفاده از ماسک اکسیژن معمولاً درمان کننده بوده ولی در صورت باقیماندن مشکل باید از داروهای شل کننده مانند اسکولین استفاده شود.

مکانیسم دیگر جهت خارج کردن ترشحات و اجسام خارجی از راه هوایی، سرفه می باشد

که در ۳ مرحله انجام می شود:

۱- یک دم عمیق

۲- بسته شدن گلوت و لذا بالا رفتن فشار داخل پلور

۳- باز شدن ناگهانی گلوت و خروج با فشار هوا