

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد پزشکی تهران

پایان نامه: جهت دریافت دکترای پزشکی

موضوع :

بررسی اثر افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور در بیمارستان امیرالمومنین در طی سال های ۹۰-۸۹

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حیدر درویشی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر بهروز معمار اردستانی

نگارش:

ساناز امیری ماربینی

شماره پایان نامه : ۴۸۸۶

پائیز ۱۳۹۰



Islamic Azad University

Tehran Medical Branch

Thesis

For Doctorate of Medicine

Subject

**Effect of Dexamethasone and ketamine added to morphine CA
on postoperative pain after femoral surgery, Amiralmomenin
Hospital, 2010-2011**

Thesis Adviser:

Dr. Heidar Darvishi

Consultant Adviser:

Dr. Behrouz Memar Ardestani

Written by:

Sanaz Amiri Marbini

Fall 2011

No. 4886

تقدیم بہ

پدرو مادر مہربانم

کہ ثانیہ امی باآنها بودن را با دنیایی عوض نخواہم کرد.

تقدیم به اساتید بسیار گرامتقدیرم،

جناب آقای دکتر حیدر درویشی و

جناب آقای دکتر بهروز معمار اردستانی

به خاطر تمام آنچه در محضر ایشان آموختم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده فارسی
۳	فصل اول: کلیات تحقیق
۴	• مقدمه و بیان اهمیت مسئله
۵	• اهداف
۶	• سوالات
۶	• فرضیات
۷	• تعریف واژه ها
۸	فصل دوم: مروری بر ادبیات تحقیق و پیشینه تحقیق
۹	• عوارض بیهوشی
۱۲	• فیزیولوژی درد
۲۱	• واکنش‌های انسان در برابر درد
۲۲	• اهداف کاهش درد پس از عمل جراحی
۲۳	• روش‌های کنترل دردهای حاد بعد از عمل
۲۶	فصل سوم: روش اجرای تحقیق
۲۷	• نوع مطالعه
۲۷	• جمعیت مورد مطالعه
۲۷	• حجم نمونه و چگونگی محاسبه آن
۲۷	• روش نمونه گیری
۲۷	• معیارهای ورود به مطالعه
۲۷	• معیارهای خروج از مطالعه

۲۸	• روش انجام مطالعه
۲۸	• نحوه جمع آوری داده ها
۲۸	• ابزار گرد آوری داده ها
۲۹	• تجزیه و تحلیل داده ها
۲۹	• ملاحظات اخلاقی
۳۰	فصل چهارم: یافته ها
۵۷	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات
۶۲	فهرست منابع
۶۴	چکیده انگلیسی

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۳۱	جدول ۱- بررسی آماری سن در گروه بیماران
۳۲	جدول ۲- بررسی آماری سن در گروه مورد (تحت درمان با مورفین+دگزامتازون + کتامین)
۳۳	جدول ۳- بررسی آماری سن در گروه کنترل (تحت درمان با مورفین+دگزامتازون)
۳۵	جدول ۴- بررسی فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۶ ساعت در گروه مورد و کنترل
۳۸	جدول ۵- بررسی فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۱۲ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۱	جدول ۶- بررسی فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۱۸ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۴	جدول ۷- بررسی فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۲۴ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۷	جدول ۸- بررسی مقایسه فراوانی تهوع و استفراغ در گروه مورد و کنترل
۵۰	جدول ۹- بررسی مقایسه فراوانی خارش پس از جراحی در گروه مورد و کنترل
۵۳	جدول ۱۰- بررسی مقایسه فراوانی عوارض تنفسی پس از جراحی در گروه مورد و کنترل

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۳۴	نمودار ۱- بررسی درصد فراوانی نوع عمل جراحی در گروه بیماران
۳۷	نمودار ۲- بررسی درصد فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۶ ساعت در گروه مورد و کنترل
۳۹	نمودار ۳- بررسی درصد فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۱۲ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۳	نمودار ۴- بررسی درصد فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۱۸ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۶	نمودار ۵- بررسی درصد فراوانی میزان کاهش درد بعد از ۲۴ ساعت در گروه مورد و کنترل
۴۹	نمودار ۶- بررسی درصد فراوانی میزان تهوع و استفراغ در گروه مورد و کنترل
۵۲	نمودار ۷- بررسی درصد فراوانی خارش پس از جراحی در گروه مورد و کنترل
۵۵	نمودار ۸- بررسی درصد فراوانی خارش پس از جراحی در گروه مورد و کنترل
۵۶	نمودار ۹- بررسی درصد فراوانی جنسی در گروه مورد و کنترل

چکیده

بررسی اثرافزودن دگزامتازون وکتامین به پمپ وریدی مورفین جهت کنترل

درد بعد از عمل در ناحیه فمور در بیمارستان امیرالمومنین در طی سال های ۹۰-۸۹

نگارش: ساناز امیری ماریینی

استاد راهنما: آقای دکتر حیدر درویشی استاد مشاور: آقای دکتر بهروز معمار اردستانی

کد پایان نامه: ۱۳۶۱۰۱۰۱۸۹۲۱۵۲ شماره پایان نامه: ۴۸۸۶

هدف: کنترل درد پس از عمل در اعمال جراحی ارتوپدی اندام تحتانی جهت پیشگیری از خطر

DVT بسیار مهم است. بهترین روش کنترل درد استفاده از پمپ PCA می باشد.

هدف از این مطالعه به منظور مقایسه بررسی اثر مورفین و دگزامتازون و مورفین + دگزامتازون +

کتامین به پمپ وریدی جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور در بیمارستان امیرالمومنین

در طی سال های ۹۰-۸۹ انجام شده است.

روش مطالعه: در این کارآزمایی بالینی تصادفی ۱۰۰ نفر از بیماران تحت اعمال جراحی فمور در

بیمارستان امیرالمومنین تهران طی سالهای ۹۰-۸۹ انتخاب شدند در دو گروه قرار گرفته اند، گروه

کنترل شامل ۵۰ نفر که با پمپ مورفین + دگزامتازون با دوز ۱۶ میلیگرم و گروه مورد، شامل ۵۰

نفر که با پمپ مورفین + دگزامتازون و کتامین اضافه شد. با استفاده از روش VAS میزان و شدت

درد بیماران در ۲ گروه جمع آوری و مقایسه گردید.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان دادند که میانگین شدت درد در ۱۸ ساعت و ۲۴ ساعت بعد از

جراحی در گروه مورد اختلاف آماری معناداری را نشان می داد و میزان درد بطور معناداری کاهش

یافته بود ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه و مقایسه آنها با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه چنین استنباط می شود که افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور روشی مفید بوده و لذا استفاده از آن در این افراد توصیه می شود. از نظر مقایسه ای گروه مورد درد شدید نداشتند و با توجه به آزمون کاسکوئر در ۶ و ۱۲ ساعت اول از نظر میزان و شدت درد اختلاف معنی داری وجود نداشت ولی در ۱۸ و ۲۴ ساعت بعد اختلاف معنی داری بدست آمده است.

واژه های کلیدی: پمپ وریدی مرفین، VAS، دگزامتازون، کتامین



مقدمه و بیان اهمیت مسئله:

اعمال جراحی ارتوپدی اندام تحتانی (Lower Limb) از جراحی های مازور محسوب می شوند که با وجود اثربخشی درمانی خوب، عوارضی را نیز برای بیماران به دنبال دارند (۱ و ۲). یکی از مهمترین این عوارض، درد پس از عمل است (۳).

درد علاوه بر ایجاد احساس ناخوشایند برای بیمار، خود باعث بی تحرکی و کاهش میل بیمار به تحرک و عوارض ناشی از بی تحرکی مثل ایجاد آتلکتازی، DVT، یبوست و ... می شود و از طرفی بالا بودن شدت درد در ارتباط مستقیم با افزایش فعالیت سیستم های التهابی و در نتیجه افزایش سطح سیتوکین ها می باشد که خود باعث ایجاد عوارض در بیمار می شود؛ ولی کاهش درد می تواند نتایج بسیار خوبی داشته باشد (۱-۳).

روش های متعددی شامل روش های بیدردی رژیونال (Regional) و روشهای ضد درد سیستمیک (Systemic)، برای کاهش درد بعد از اعمال جراحی ارتوپدی اندام تحتانی وجود دارند (۴، ۵) که هر یک کارایی و اثربخشی خاص خود را دارند و لذا نیاز به انجام مطالعات مختلف جهت تعیین و مقایسه میزان اثربخشی روش های مختلف وجود دارد.

یکی از روش های مورد استفاده در این زمینه PCA (Patient-Controlled Anesthesia) است که می تواند همراه با سایر درمانها یا به صورت جداگانه مورد استفاده قرار گیرد (۶-۱۰). لذا در این مطالعه به اثر افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور در بیمارستان امیرالمومنین در طی سال های ۸۹-۹۰ پرداختیم.

اهداف

هدف کلی

تعیین اثر افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور در بیمارستان امیرالمومنین در طی سال های ۹۰-۸۹

اهداف ویژه/فرعی

۱. تعیین توزیع فراوانی سنی افراد مورد بررسی
۲. تعیین توزیع فراوانی جنسی افراد مورد بررسی
۳. تعیین توزیع فراوانی نوع عمل در افراد مورد بررسی
۴. تعیین توزیع فراوانی تهوع و استفراغ در افراد مورد بررسی
۵. تعیین توزیع فراوانی خارش افراد مورد بررسی
۶. تعیین توزیع فراوانی عوارض تنفسی در افراد مورد بررسی
۷. تعیین توزیع فراوانی شدت درد در افراد مورد بررسی

اهداف کاربردی

ارائه راهکارهایی مناسب جهت کاهش میزان بروز درد بعد از اعمال جراحی فمور و کاهش

نیاز به مسکن

سوالات

۱. تعیین توزیع فراوانی سنی افراد مورد بررسی چگونه است؟
۲. توزیع فراوانی جنسی افراد مورد بررسی چگونه است؟
۳. توزیع فراوانی نوع عمل در افراد مورد بررسی چگونه است؟
۴. توزیع فراوانی تهوع و استفراغ در افراد مورد بررسی چگونه است؟
۵. توزیع فراوانی خارش افراد مورد بررسی چگونه است؟
۶. توزیع فراوانی عوارض تنفسی در افراد مورد بررسی چگونه است؟
۷. توزیع فراوانی شدت درد در افراد مورد بررسی چگونه است؟

فرضیات

H0: افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور موثر نیست.

H1: افزودن دگزامتازون و کتامین به پمپ وریدی مرفین جهت کنترل درد بعد از عمل در ناحیه فمور موثر است.

تعریف واژه ها

PCA •

انفوزیون مداوم مورفین که به صورت Patient-Controlled می باشد و جهت کاهش درد بعد از اعمال جراحی استفاده می شود.

• بی دردی

روش های رفع درد که ممکن است همراه یا به جای تسکین دهنده های درد استفاده شود.

فصل دوم

مروری بر ادبیات تحقیق و پیشینه تحقیق

بررسی متون:

عوارض بیهوشی

نداشتن احساس درد هنگام جراحی یا موقع تشخیص بیماری های دردناک است که معمولاً به وسیله داروهای مختلف ایجاد می شود . بیهوشی عمومی برای جراحیهای بزرگ به کار می رود . معمولاً قبل از شروع آن به بیمار پیش دارو داده می شود تا آرام بگیرد و به خواب رود. در اتاق عمل، پزشک متخصص بیهوشی از روش داخل وریدی یا استنشاقی برای بیهوش نمودن بیمار استفاده می کند . در این روش ، نخست داروهای بیهوشی از راه انژیوکت که در سیاهرگی در بازو یا دست قرار داده شده است، به جریان خون تزریق می شود. در شیوه استنشاقی، بیمار گاز بیهوش کننده را از طریق ماسک صورت تنفس می کند و ریه ها گاز بیهوشی را به جریان خون منتقل می کنند . پس از القای بیهوشی ، برقراری تنفس معمولاً به وسیله لوله ای که به آرامی از راه دهان به نای وارد می شود صورت می پذیرد . در لحظات ابتدایی دریافت دارو یا گاز بیهوشی ، صداها بلندتر شنیده می شود و به تدریج با افزایش مقدار داروی بیهوشی در مغز ، سرگیجه ، خواب آلودگی و بلافاصله بیهوشی کامل حادث می شود. در مدت جراحی ، متخصص بیهوشی ممکن است داروها را تجدید کند یا داروهای دیگری برای ادامه بیهوشی و بی دردی به بیمار بدهد . در حین بیهوشی فعالیت های بدن کُند می شود و تنفس در دستگاه بیهوشی برقرار می شود. بجز عمق بیهوشی ، ضربان قلب، دمای بدن و فشارخون که علائم حیاتی هستند توسط متخصص بیهوشی به طور مداوم ، تا وقتی که جراحی به اتمام برسد ، بررسی می شود . در بی حسی موضعی ، متخصص بیهوشی ، داروی بی حسی را به موضع مناسب تزریق می نماید . البته این داروها به صورت پماد، کرم ، قطره یا اسپری نیز وجود دارند که در موارد لازم استفاده می شوند . در بی حسی منطقه ای داروی بی حس کننده، یا در اطراف مایع نخاع کمتری تزریق می شود که در این حالت بسته به وضعیت بیمار تمام نیمه پایین بدن یا فقط یک طرف بدن بی حس می شود؛ یا این که دارو در

فضای مجاور پوشش طناب عصبی تزریق می شود، در این حالت پیام درد از نیمه ی پایینی بدن ارسال نمی شود ولی در عین حال بیمار می تواند حرکت نماید. در بی حسی موضعی و منطقه ای معمولاً داروی آرام بخشی نیز به بیمار داده می شود. آماده شدن برای بیهوشی همیشه مستلزم انجام دادن آزمایش هایی ویژه با توجه به سن و جنس بیمار و همچنین مصاحبه پیش از بیهوشی است. بیمار معمولاً روز قبل از عمل با متخصص بیهوشی خود ملاقات می کند و می تواند حتی درباره انتخاب داروی بیهوشی یا بی حسی خود با او مشورت نماید. پزشک درباره بیماری های جسمی حاد یا مزمن مثل سرماخوردگی یا بیماری قلبی و دیابت، داروهایی که بیمار مصرف می نماید، حساسیت ها، سابقه بیهوشی و مصرف الکل، سیگار یا مواد مخدر سؤال می کند، آنچه که فرد به گروه پزشکی می گوید محرمانه است و برای سلامتی بیمار لازم است پس باید صادقانه جواب داده شود. بیمار باید پیش از مراجعه به بیمارستان برای عمل جراحی دقت کند که اشیاء گران قیمت را در منزل بگذارد. برای عینک، لنز یا دندان مصنوعی خود قاب همراه داشته باشد و قبل از رفتن به اطاق عمل آنها را خارج نماید. همچنین به دستور نوشیدن و نخوردن یا نکشیدن چیزی در مدتی مشخص، معمولاً ۱۰ ساعت پیش از عمل جراحی، حتماً عمل کند. در غیر این صورت ممکن است با استفراغ در هنگام عمل یا بعد از آن به علت ورود غذا یا مایعات هضم نشده به ریه ها دچار خفگی شود. پس از انجام جراحی، بیمار به بخش هوش آوری یا "ریکاوری" برده می شود و آنجا تا زمانی که اثر داروهای بیهوشی برطرف شود می ماند. شنوایی معمولاً نخستین حسی است که بر می گردد. متخصص بیهوشی در این بخش نیز علائم حیاتی و مراحل به هوش آمدن بیمار را تحت نظر دارد. بیمار ممکن است در این مدت دچار عوارض جانبی ناشی از بیهوشی شود، تهوع، تشنگی، لرز، نفخ، گلو درد از عوارض بیهوشی عمومی، و بی حسی و مور مور شدن، تهوع و درد پشت از عوارض بی حسی منطقه ای یا موضعی است. بیمار پس از خروج از بخش ریکاوری، به بخش مربوطه خود فرستاده می شود. اگر قرار است همان روز به خانه بازگردد اعمالی وجود دارند که باید برای احتیاط دست کم تا ۲۴ ساعت از آنها خودداری نماید. رانندگی، کار با ماشین

آلات ، گرفتن تصمیم های مهم ، مصرف دارو بدون مشورت با پزشک و مصرف الکل از جمله ی این اعمال هستند (۱۱).

شایع ترین اختلالاتی که معمولاً بصورت زودرس در واحد مراقبت ویژه حین بازگشت از بیهوشی و جراحی اتفاق می افتد عبارتند از: انسداد راه هوایی فوقانی، هیپوکسی شریانی، کاهش تهویه ریوی، کاهش و یا افزایش فشارخون، بی نظمی قلبی، کاهش میزان ادرار، خونریزی، کاهش درجه حرارت بدن، هذیانهای بازگشت از بیهوشی، تأخیر در بیداری، تهوع و استفراغ، لرز و درد که هر کدام به عللی بوجود می آیند و نیاز به مداوا و مراقبت خاص دارند تا برطرف گردند. به همین لحاظ انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا ASA فهرستی از استانداردهای مراقبت از بیهوشی را در سال ۱۹۹۴ منتشر ساخت که در این استانداردها مثلاً توصیه شده همه بیمارانی که تحت بیهوشی قرار می گیرند باید در بخشهای مجهز PACU مورد مراقبت و مانیتورینگ قرار گیرند و حتماً بیمار بیهوش توسط یکی از اعضاء بیهوشی تا ریکاوری همراهی گردد و هنگام تحویل بیمار به ریکاوری با یک گزارش کلامی وضعیت بیمار را در حضور پرستار ریکاوری ارزیابی نماید و تا زمانی که پرستار ریکاوری مسئولیت مراقبت بیمار را بعهده گیرد در دسترس باقی بماند. همه این مصوبات برای استاندارد نمودن محلی بنام PACU یا ریکاوری با بخش مراقبت ویژه پس از عمل بخاطر اهمیتی است که متخصصین امور برای این بخش و کادر آن قائل هستند و با علم به اینکه اختلالات زودرس فراوانی برای بیماران پس از عمل در این بخش رخ می دهد همه توان خود را برای پرورش افرادی کار آزموده و عامل به شناخت عوارض پس از عمل معطوف می نمایند. بررسی ها نشان می دهد که معمول ترین عوارض در ریکاوری، تهوع و استفراغ، نیاز به گذاشتن air way کمکی، هایپوتانسیون، اریتمی، هیپرتانسیون و تغییرات ذهنی است. ۵۵ درصد بیماران یک یا چند حادثه از هیپوکسی را داشته اند که این حادثه اغلب علیرغم حضور جریان عادی اکسیژن کمکی ایجاد می شود (۱۱).