

3- Klonoff-cohen, Hillary, and et al ,
"Anepidemiologic study of contraception and
preeclampsia ". Obstetrical and gynecological
survey. Vol. 46, No, 6. june 1991.

4- Mc Parland , P.; Pearce , j. M. ; and
chamberlain , G.V.P. " Doppler ultrasound
and Aspirin in recognition and prevention of
pregnancy- induced hypertension ".
Obstetrical and gynecological survey . Vol . 46,
No . 1, january 1991.

**بررسی تاثیر پنتازوسین در برگرداندن ضعف
تنفسی ناشی از فنتانیل حین بیهوشی عمومی
در دو بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی
ایران و تهران (۳-۱۳۷۲).**

می باشد برمی گرداند. تحقیقات کاکاین (۲) و همکاران
(۱۹۸۱) نیز در مورد اثر آنتاگونیستی پنتازوسین بر ضعف
تنفسی ایجاد شده بوسیله فنتانیل نشان داده است که
پنتازوسین یک اثر آنتاگونیستی روشن و مشخص بر
ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل دارد .

از طرفی تحقیقات سات من (۳) و همکاران (۱۹۸۸)
که در مورد اثر پنتازوسین و فنتانیل انجام شده است
مبین آنست که این دو دارو ضعف تنفسی ایجاد می
کنند. از طرفی میلر (۴) (۱۹۹۰) نیز نتایج پژوهش سات
من و همکارانش را مورد حمایت قرار داده و اظهار
می دارد که پنتازوسین برای برگرداندن ضعف تنفسی
ایجاد شده بوسیله فنتانیل مفید نیست بلکه خود نیز
ضعف تنفسی ایجاد می کند.

از طرفی وود (۵) (۱۹۹۰) نیز بیان می دارد که این

پژوهشگر: اکبر رحمانی قدس، کارشناس ارشد

بیهوشی

استاد راهنما: خانم دکتر شهلا خاکزاد، عضو هیات

علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

استاد مشاور: خانم شهلا روشن روان، عضو هیات

علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم

پزشکی ایران

استاد امار: آقای دکتر محمود محمودی، عضو

هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

بیان مسئله پژوهش:

در زمینه اثر پنتازوسین در برگرداندن ضعف تنفسی
ناشی از مخدرهای آگونیست که فنتانیل نیز یکی از آنها
می باشد عقاید مخالف و موافق چندی وجود دارد.
بوویل (۱) (۱۹۹۰) اظهار می دارد که داروهای با اثر
آگونیست و آنتاگونیست مثل پنتازوسین با فعالیت
آگونیستی خود اثر ضد درد دارند که از طریق گیرنده "کاپا"
اثر می کند. این داروها برگیرنده "مو" اثر کرده و
اثر آگونیستی تمام مخدرها را که ضعف تنفسی و بی دردی

1- Bovill

2- Kaukinen

3- Satt mann

4- miller

5- wood

می‌کند. انتظار می‌رود که پنتازوسین ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل را که روی گیرنده "مو" اثر کرده بود برگرداند.

اهداف پژوهش:

هدف کلی:

تعیین تاثیر پنتازوسین در برگرداندن ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل حین بیهوشی عمومی در دو بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران.

اهداف ویژه:

- ۱- تعیین مشخصات واحدهای مورد پژوهش.
- ۲- تعیین و مقایسه تعداد تنفس بیست دقیقه قبل از خاتمه بیهوشی و قبل از خارج کردن لوله تراشه در بیمارانی که پس از دریافت فنتانیل دچار ضعف تنفسی شده و پنتازوسین دریافت نموده‌اند و گروه شاهد ارتباط آن با مشخصات واحدهای مورد پژوهش.
- ۳- تعیین و مقایسه حجم دقیقه‌ای بیست دقیقه قبل از خاتمه بیهوشی و قبل از خارج کردن لوله تراشه در بیمارانی که پس از دریافت فنتانیل دچار ضعف تنفسی شده و پنتازوسین دریافت نموده‌اند و گروه شاهد ارتباط آن با مشخصات واحدهای مورد پژوهش.

فرضیه پژوهش:

پنتازوسین در برگرداندن ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل موثر است.

روش پژوهش:

نوع پژوهش:

این پژوهش، پژوهشی نیمه تجربی می‌باشد. جامعه پژوهش در این مطالعه را کلیه افرادی که در اتاق عمل بیمارستان حضرت رسول و امیر اعلم برای عمل تمپانوپلاستی و ماستوئیدکتومی تحت بیهوشی عمومی

امیدواری که پنتازوسین بتواند ضعف تنفسی ناشی از مخدرها را کاهش دهد و این مشکل بزرگی که در طی بیهوشی ممکن است زندگی بیمار را به مخاطره اندازد را کاهش دهد مورد تردید است.

در ایران نیز پژوهش در مورد اثرات پنتازوسین انجام شده است. تشید (۱۳۶۹) در پژوهشی از پنتازوسین بعنوان داروی آگونیزست و انتاگونیزست برای برگرداندن عوارض مخدرها استفاده نمود.

نتایج پژوهش حاکی از آن بود وضعیت هوشیاری بیمارانی که بعد از گرفتن پتیدین بعنوان داروی مخدر با اثر آگونیزستی، پنتازوسین دریافت کرده بودند نسبت به بیمارانی که پنتازوسین دریافت نکرده بودند بهتر شده بود.

ضعف تنفسی یک عارضه ناخواسته بیهوشی است که باید برای آن چاره‌ای اندیشیده شود. مطالعه پژوهشگر در مورد مخدرها و نیز تجربیات شخصی وی در زمینه بروز ضعف تنفسی ناشی از مصرف این داروها بخصوص فنتانیل و چگونگی برگرداندن ضعف تنفسی پیوسته پنتازوسین که خود یک داروی آگونیزست انتاگونیزست است و نیز عقاید موافق و مخالف در مورد اثرات پنتازوسین در برگرداندن ضعف تنفس که گاهی" موثر واقع می‌گردد، پژوهشگر را بر آن داشت تا تحقیقی در این زمینه انجام دهد.

چهارچوب پنداشتی پژوهش:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش بر اساس ضعف تنفسی در بیهوشی عمومی استوار گردیده است و در غالب این چهارچوب، بیهوشی عمومی، مخدرها، ضعف تنفسی در بیهوشی و اثر پنتازوسین بر ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. فنتانیل روی گیرنده "مو" اثر آگونیزستی دارد و پنتازوسین اثر انتاگونیزستی روی گیرنده "مو" اعمال

تعیین شده است .

جهت تعیین اختلاف معنی دار بین تعداد تنفس و میزان حجم دقیقه ای قبل از تزریق پنتازوسین (بیست دقیقه قبل از خاتمه بیهوشی) و قبل از خارج کردن لوله تراشه در دوگروه مورد و شاهد از آزمون آماری t زوج استفاده شد. همچنین به منظور تعیین معنی دار بودن متغیرهایی چون سن، وزن، جنس و مدت بیهوشی با تغییرات میانگین و انحراف معیار تعداد تنفس و حجم دقیقه ای از آزمون t زوج استفاده شد.

نتیجه گیری نهائی:

یافته های این پژوهش با استفاده از آزمون های آماری و از طریق تنظیم جداول متعدد توزیع فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و انحراف معیار براساس دستیابی به تاثیر پنتازوسین در برگرداندن ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل بر دوگروه مورد که پنتازوسین دریافت نموده اند و گروه شاهد که پنتازوسین دریافت نموده اند، بدست آمده است .

یافته های پژوهش نشانگر آنست که بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد و شاهد در سنین ۱۲ تا ۱۸ سال بوده اند و بیشتر نمونه هادرگروه مورد را زنان و گروه شاهد را مردان تشکیل می داده اند و وزنی بیش از ۶۶ کیلوگرم و مدت بیهوشی بین ۶۱ تا ۱۲۰ دقیقه داشته اند.

نتایج حاصل از پژوهش در ارتباط با تنها فرضیه پژوهش (پنتازوسین ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل را بر می گرداند) حاکی از این بوده است که در گروهی که پنتازوسین دریافت نموده بودند در تمام گروه های سنی، وزنی، در هر دو جنس و مدت های مختلف بیهوشی آزمون t زوج نشان داد که بطور معنی داری کاهش میانگین تعداد تنفس و حجم دقیقه ای نسبت به قبل از تزریق دار و وجود داشته است ($P < 0/05$). حال آنکه در گروه

قرار گرفته و در حین بیهوشی فنتانیل دریافت نموده و دچار ضعف تنفسی شده اند تشکیل داده اند. روش نمونه گیری در این پژوهش به این صورت بوده است که پژوهشگر پس از مراجعه به بیمارستان حضرت رسول و امیراعلم کلیه بیماران ۴۰-۱۲ ساله ای را که جهت عمل جراحی تمپانو پلاستی و ماستوئیدکتومی در لیست عمل بوده و واجد ویژگی های مورد نظر پژوهشگر بوده اند در نظر گرفته و در بخش ویزیت نموده و از نظر و ضعف تنفسی و دیگر بیماری های زمینه ای که به نوعی روی ضعف تنفسی تاثیر می گذارند آنان را بررسی کرده و در صورت لزوم از رزیدنت بیهوشی نیز در امر معاینه بیماران یاری گرفته است . محیط پژوهش شامل دو بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران و تهران بود که محیط طبیعی اتاق های عمل بیمارستانهای مجتمع حضرت رسول اکرم (ص) و امیراعلم انتخاب شد. ابزار گردآوری پژوهش شامل پرسشنامه و چک لیست بود.

پرسشنامه شامل مشخصات واحدهای مورد پژوهش بود و چک لیست شامل چهارسئوال بود بطوریکه تعداد تنفس و حجم دقیقه ای را بیست دقیقه قبل از خاتمه بیهوشی و قبل از خارج کردن لوله تراشه مشخص می کرد .

روش تجزیه و تحلیل داده ها:

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است . بدین لحاظ اطلاعات حاصل از این پژوهش به صورت جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و نیز توزیع میانگین و انحراف معیار تنظیم شده است که در آن مشخصات واحدهای مورد پژوهش در دوگروه مورد و شاهد بوسیله توزیع فراوانی مطلق و نسبی نشان داده شده است و میانگین و انحراف معیار مشخصات دوگروه

راههای استفاده از آنها و دستگاه بیهوشی را مورد بررسی قرار دادند. پیشرفتهای شیمی آلی، در این موقع کمک ارزشمندی بود. ماده موثر برای از بین بردن درد را از گیاهانی مانند خشخاش و کوکا (آلکالوئیدهای مرفین و کوکائین) جدا کردند. بعد از شناختن فرمول این داروها، آزمایشگاهها شروع به ساختن مصنوعی این مواد و داروهای مشابه که دارای سمیت کمتر و قدرت بیشتر باشند نمودند و اولین داروی آنتاگونیست آنتاگونیست مخلوط که پنتازوسین می باشد برای اولین بار در حیوانات، بعنوان داروی آنتاگونیست مورد ارزیابی قرار گرفت. در مصرف در انسان متوجه شدند که اثر آنتاگونیستی نیز دارد. در اوایل بعنوان داروی آنتاگونیست و روش بیهوشی سکوشنال را مطرح کردند. با تحقیق بیشتر و با استفاده از تجهیزات پیشرفته متوجه شدند که این دارو عوارض جانبی مانند عوارض روحی و روانی و عوارض تنفسی دارد و امروزه در بیهوشی عمومی بعنوان یک مخدر کم کم جایگاه خود را از دست می دهد و جا دارد از دیگر داروهای این گروه مانند نالبوفین، نالین، نالورفین را بیشتر مورد تحقیق و بررسی قرار دهند. یافته های این پژوهش بیانگر این بوده است که پنتازوسین نمی تواند ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل را برگرداند بلکه خود باعث افزایش ضعف تنفسی نیز می گردد. میلر (۱۹۹۰) می نویسد، پنتازوسین دقیقاً مفید برای برگرداندن ضعف تنفسی ایجاد شده بوسیله فنتانیل نیست، بلکه خود نیز ضعف تنفسی ایجاد می نماید.

تشید (۱۳۶۹) نیز معتقد است که پنتازوسین بعلا عوارض روانی و ضعف تنفسی بعنوان یک مخدر در بیهوشی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و جای خود را به داروهای دیگر از این دسته داده است.

موارد استفاده تحقیق در بیهوشی:

با اولین موفقیت در بیهوشی برای جراحی، فکراینکه می توان درد بیماران را کاهش داد عمومیت پیدا کرد، بنابراین پزشکان فیزیولوژیستها، مواد بیهوش کننده و

شاهد آزمون t زوج نشانگر آن بود که در تمام گروهها اختلاف معنی داری در میانگین تعداد تنفس بیست دقیقه قبل از خاتمه بیهوشی و قبل از خارج کردن لوله تراشه وجود نداشت. میلر (۱۹۹۰) بیان می دارد مخدرها با اثر بر بصل النخاع که مرکز تنفس در آن قرار دارد موجب بروز ضعف تنفسی می گردد و حجم جاری تنفس را کاهش می دهد و در نتیجه حجم دقیقه ای کاهش می یابد.

برای مقایسه تغییرات تعداد تنفس و حجم دقیقه ای در دو گروه مورد و شاهد از آزمون آماری t استفاده گردید و مشخص شد که بین میانگین تغییرات تعداد تنفس و حجم دقیقه ای در گروه مورد و شاهد در تمام گروههای سنی، وزنی، هردو جنس و مدت های مختلف بیهوشی اختلاف معنی دار آماری وجود دارد. ($P < 0/005$).

لذا فرضیه این پژوهش مورد حمایت قرار نگرفته و بطور کامل رد شد زیرا آزمونهای آماری نشان دادند که پنتازوسین نه تنها نمی تواند ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل را برگرداند، بلکه خود باعث افزایش ضعف تنفسی نیز می گردد. میلر (۱۹۹۰) می نویسد، پنتازوسین دقیقاً مفید برای برگرداندن ضعف تنفسی ایجاد شده بوسیله فنتانیل نیست، بلکه خود نیز ضعف تنفسی

تشید (۱۳۶۹) نیز معتقد است که پنتازوسین بعلا عوارض روانی و ضعف تنفسی بعنوان یک مخدر در بیهوشی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و جای خود را به داروهای دیگر از این دسته داده است.

موارد استفاده تحقیق در بیهوشی:

با اولین موفقیت در بیهوشی برای جراحی، فکراینکه می توان درد بیماران را کاهش داد عمومیت پیدا کرد، بنابراین پزشکان فیزیولوژیستها، مواد بیهوش کننده و

پیشنهادات برای پژوهشهای بعدی:

پژوهش همیشه راه گشای جامعه می باشد، زیرا با انجام پژوهشهای علمی می توان مشکلات ریشه یابی نمود و با برنامه ریزی صحیح و منطقی جهت حل آنها اقدام کرد. بی شک انجام پژوهش در زمینه های گوناگون رشته بیهوشی می تواند به اطلاعات علمی در این زمینه بیفزاید و سلامت بیماران رادر طی جراحی و پس از آن تضمین نماید. انجام تحقیق در زمینه داروهای بی که در بیهوشی کاربرد دارند می تواند موجب کاهش بروز عوارض ناشی از مصرف این داروها در طی بیهوشی و پس از خارج شدن از بیهوشی گردد. با توجه به اینکه یافته های این پژوهش تاثیر پنتازوسین را در برگرداندن ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل مورد بررسی قرار داده و مشخص نموده است که پنتازوسین ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل را بر نمی گرداند بلکه خود نیز باعث تشدید ضعف تنفسی می گردد لذا پژوهشگر تحقیقات مورد نیاز را در ارتباط با این پژوهش بصورت پیشنهادات ذیل مطرح نموده است:

- چون بیشترین کاهش میانگین تعداد تنفس در گروه مورد در افراد کمتر از ۳۶ کیلوگرم بوده است لذا لازم است پژوهشی وسیع تر و جامع تر روی افراد با وزن کمتر از ۳۶ کیلوگرم انجام گیرد تا دلیل حساسیت این گروه از بیماران در مقابل ایجاد ضعف تنفسی توسط

پنتازوسین مشخص گردد.

- تاثیر سایر داروهای گروه آگونست و آنتاگونست بر برگرداندن ضعف تنفسی ناشی از فنتانیل در بیهوشی عمومی مورد بررسی قرار گیرد. چون فنتانیل اثر ضد درد خوبی دارد و اگر عارضه ضعف تنفسی آنرا بتوان با دارویی برگرداند می تواند در بیهوشی کاربرد خوبی داشته باشد.

- چون این پژوهش روی بیمارانی که عمل جراحی تمپانو پلاستی و ماستوئیدکتومی شده اند انجام شده است پیشنهاد می گردد پژوهشی مشابه و با حجم نمونه بیشتر در سایر جراحیها انجام پذیرد.

منابع:

1- Aitkenhead, A.R. and Smeth, G. Text book of Anesthesia . New york : churchill Livingstone, 1990.

2- Miller , Ronald D.D. Aneesthesia. New york: churchill living stone , 1990.

3- Rosemary, A. mason. Handbook of Anesthesia melbourne : Blackwellco , 1990.

4- Wood, margaret. Drugs and Aneesthesia Pharmacology for Aneesthesiologists. London: williams and will kins co , 1991.

جایگاه الگوها در آموزش بالینی

چکیده:

یکنواختی در آموزش بالینی، یادگیری را خسته کننده و زودگذر می کند. یکی از جنبه هایی که بر ساختار و بافت کیفی آموزش بالینی تاثیر دارد کاربرد الگوهای

نگارنده: اکرم براهیمی، کارشناس ارشد پرستاری

کودکان

The effect of Pentazocin to antagonise respiratory depression due to Fentanyl during general anesthesia

by : Akbar Rahmani Ghods

This experimental study was done in order to determine the effect of Pentazocin to antagonise respiratory depression due to Fentanyl during general anesthesia in selected hospitals of the Medical Science University of Iran and Tehran.

Subjects of this study consisted of 50 patients who were chosen randomly, and divided into two groups of 25 each. Group one received pentazocine before the end of general anesthesia; but group two did not.

The method used to collect data in this study consisted of a check list and questionnaire. The check list included questions related to demographic characteristics of subjects and the questionnaire consisted of 4 items related to the respiratory rate, before the end of general anesthesia and also before extubation by endotracheal tube.