

**بررسی تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان ،
بعنوان پیش داروی بیهوشی بر علائم حیاتی ومدت زمان القاء
بیهوشی بیمارانی که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت
بیهوشی عمومی قرار می گیرند ، در یکی از بیمارستان های
علوم پزشکی ایرانی در سال ۱۳۷۳.**

اختلاف معنی دار وجود دارد اما از نظر فشارخون
دیاستولیک اختلاف معنی داری بین دو گروه نیست .

بیان مسئله پژوهش :

یکی از مسائل بسیار مهم در بیهوشی ، اضطراب و
هیجان بیماران قبل از جراحی است که حاصل نگرانی
آنان از عمل جراحی شان می باشد که می تواند قبل از
عمل و در حین القاء بیهوشی سبب بروز مشکلاتی گردد
که حمایت روحی و روانی و دارو درمانی را برای رفع
اضطراب و استرس می طلبد .

بیشترین ترس و اضطراب مربوط به بیهوشی بوده و
عواملی مانند ترس از سرطان ، ترس از تزیقات و ترس
از دردهای بعد از عمل در درجه دوم اهمیت قرار دارند
و میزان هیجان و اضطراب در بیماران قبل از جراحی
حدود ۸۰-۶۰ درصد تخمین زده شده است . برونر
و سودارث (۱۹۹۲) می نویسند: ترس و اضطراب سبب
ایجاد پاسخ فیزیولوژیک بدن می شود که بصورت
تحریک سیستم عصبی سمپاتیک ظاهر می گردد و اثر
تحریک این سیستم بر فیزیولوژی بدن بصورت افزایش
عمل ارگانهای حیاتی و یک حالت تحریک عمومی بدن
می باشد. تعداد ضربان قلب افزایش می یابد، انقباض
عروق محیطی رخ می دهد و فشارخون بالا می رود.
تهویه در اثر تحریک مراکز تهویه و گشادی نایژه ها
افزایش می یابد و بطور کلی متابولیسم به منظور تهیه

پژوهشگر : پروانه احمد کپور چالدوست ،
کارشناس ارشد بیهوشی
استاد راهنما : آقای دکتر غلامرضا موثقی ،
عضو هیات علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم
پزشکی ایران
استاد مشاور : خانم اکرم نجف یارندی ، عضو
هیات علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم
پزشکی ایران
استاد امار : آقای پرویز کمالی ، عضو هیات علمی
دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

چکیده پژوهش :

پژوهش فوق یک مطالعه نیمه تجربی جهت بررسی
تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان بر علائم
حیاتی ومدت زمان القاء بیهوشی می باشد. در این پژوهش
۸۰ بیمار در دو گروه ۴۰ تائی بعنوان مورد و شاهد
شرکت داشته و روش نمونه گیری تصادفی جهت انتخاب
نمونه ها استفاده گردید و محیط پژوهش اتاق عمل یکی
از بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی ایران بود. به
گروه مورد فنتانیل مخاطی و به گروه شاهد پلاسبو داده
شد. سپس علائم حیاتی ومدت زمان القاء بیهوشی
اندازه گیری شد. ابزار گردآوری اطلاعات چک لیست
بود. نتایج نشان داد که بین دو گروه از نظر تعداد تنفس ،
نبض ، فشار خون سیستولیک ومدت زمان القاء بیهوشی

بزاقتی، بالا بردن پ.هاش مایع معده، کاهش حجم مایع معده، تخفیف پاسخ های ناشی از تحریک سیستم سمپاتیک، کاهش فعالیت قلبی عصب واگ، سهولت القاء بیهوشی و کاهش زمان آن می باشد.

مروری بر مطالعات انجام شده:

۱- فلدوهمکاران (۱۹۸۹) طی تحقیقی در مورد اثرات تجویز فنتانیل از طریق مخاط دهان بعنوان پیش داروی بیهوشی در کودکان، ۴۰ کودک را مورد آزمایش قرار دادند. تمام کودکان در رده سنی ۱۲-۳ ساله و از لحاظ ریسک بیهوشی در ریسک ۱ و ۲ قرار داشتند که بطور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. به گروه اول آب نبات حاوی فنتانیل و به گروه دوم آب نبات حاوی پلاسبو داده شد. آب نباتها در یک اندازه تهیه شده بود، بطوریکه در صورت مصرف کامل آن، دوز فنتانیل ۲۰-۱۵ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن بود. سپس کودکان را قبل از عمل از نظر اضطراب، آرامش، جدا شدن از والدین مورد ارزیابی قرار دادند و سهولت و زمان القاء بیهوشی را تعیین نموده و اشباع اکسیژن خون شریانی و تعداد تنفس اندازه گیری شد. نتایج بدست آمده نشان داد که فنتانیل مخاطی آرامش و کاهش اضطراب قابل توجهی را در مقایسه با پلاسبو ایجاد کرده و تعداد تنفس به میزان قابل توجهی در گروه اول کاهش داشت، اما اشباع اکسیژن خون شریانی اختلاف قابل ملاحظه ای در دو گروه نداشت. جدائی از والدین و کیفیت القاء بیهوشی در گروه اول بهتر صورت گرفته و زمان القاء بیهوشی در این گروه کمتر بود.

۲- استنلی و همکاران (۱۹۸۹) طی تحقیق در مورد اثرات تجویز دوزهای مختلف فنتانیل از طریق مخاط دهان بعنوان پیش داروی بیهوشی روی داوطلبین، ۲۸ داوطلب بالغ را انتخاب کرده و آنها را بطور تصادفی به ۵ گروه تقسیم نمودند. به گروه اول آب نبات حاوی ۰/۵

سوخخت بیشتر برای اعمال بدن تحریک می شود. البته لازم به ذکر است که علاوه بر اضطراب و هیجان قبل از جراحی و بیهوشی، انجام لارنگوسکوپی و لوله گذاری درون تراشه در حین مرحله القاء بیهوشی، خود قویترین محرک سیستم اعصاب خودکار شناخته شده است و بدین جهت اداره بیهوشی با تجویز یک یا چند داروی انتخابی تحت عنوان پیش داروی بیهوشی جهت ایجاد پاسخهای دارو شناختی خاص آغاز می شود.

میلروهمکاران (۱۹۹۰) می نویسند: مخدرها می توانند قبل از جراحی برای رفع درد، کاهش اضطراب قبل از جراحی، آرامش و خواب، کنترل افزایش فشارخون ناشی از لوله گذاری درون تراشه و برای سایر پاسخ های قلبی عروقی به لوله گذاری درون تراشه تجویز شوند و در میان مخدرها فنتانیل بعنوان بهترین دارو مطالعه شده است.

فنتانیل یک مخدر صناعی است که قدرت ضد درد آن ۱۰۰ برابر مرفین بوده و بدلیل حلالیت بالا در چربی، شروع اثر سریعی داشته و طول اثر آن نیز کوتاه است و سبب آرامش، خواب، تضعیف تنفسی، افت جزئی فشارخون شریانی و برادیکاردی میشود و از عوارض آن تهوع و استفراغ به مقدار جزئی بوده و سختی عضلانی و ایست تنفسی بعد از دوزهای بالای فنتانیل ایجاد می شود و ندرتا "خارش پوست" مشاهده شده است.

چهارچوب پنداشتی:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش براساس مفهوم پیش داروی بیهوشی استوار می باشد که در این راستا تاثیر فنتانیل مخاطی بر علائم حیاتی (تعداد نبض، تنفس و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک) و زمان القاء بیهوشی مورد بحث و بررسی قرار می گیرد. اهداف تجویز پیش داروی بیهوشی شامل رفع اضطراب، ایجاد آرامش، ایجاد بی دردی، فراموشی، کاهش ترشحات

مخاط دهان دریافت نموده‌اند بایمبارانی که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و پلاسبو رابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند.

۳- مقایسه میزان علائم حیاتی ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ دقیقه پس از تجویز پیش داروی بیهوشی در بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته‌اند و داروی فنتانیل رابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند با بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و پلاسبورابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند.

۴- مقایسه مدت زمان القاء بیهوشی در بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته اند و داروی فنتانیل را بعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند با بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و پلاسبورابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند.

۵- مقایسه میزان علائم حیاتی در حین انجام القاء بیهوشی و بعد از القاء بیهوشی (قبل از شروع جراحی) در بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته اند و داروی فنتانیل را بعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند بایمبارانی که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته و پلاسبورابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند.

۶- تعیین عوارض ناشی از مصرف فنتانیل از طریق مخاط دهان در مرحله پس از مصرف آن و قبل از شروع بیهوشی .

۷- مقایسه زمان تجویز اولین داروی مخدر از شروع بیهوشی در دو گروه مورد و شاهد.

میلی گرم فنتانیل و به گروه دوم تا پنجم به ترتیب آب نبات حاوی ۱، ۲، ۴ و ۵ میلی گرم فنتانیل داده شد، سپس میزان آرامش، رفع درد و همچنین عوارض مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارتباط معنی داری میان دوز فنتانیل دریافتی و میزان آرامش وجود دارد. در دوزهای بالاتر فنتانیل اثرات ضد درد و تضعیف تنفس و میزان تهوع و استفراغ بیشتر از دوزهای پایین آن بود اما عارضه خارش ارتباطی با دوز فنتانیل نداشت. تعداد ضربان قلب و فشارخون با تمام دوزهای فنتانیل کاهش داشت اما از نظر بالینی چندان مهم نبود و اطلاعات بدست آمده حاکی از این بود که دوزهای پایین فنتانیل ۱-۵/۰ میلی گرم (برابر با ۲۰-۱۵ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) اثرات ضد درد و آرامش مناسبی با حداقل عوارض و تضعیف تنفسی را در داوطلبین ایجاد می‌کند.

اهداف پژوهش

هدف کلی:

تعیین تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان، بعنوان پیش داروی بیهوشی، بر زمان القاء بیهوشی و علائم حیاتی در بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرند، در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران.

اهداف ویژه:

۱- تعیین و مقایسه مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد و شاهد.

۲- مقایسه میزان علائم حیاتی قبل از تجویز پیش داروی بیهوشی در بیماران که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته‌اند و داروی فنتانیل رابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق

فرضیه پژوهش:

تعداد نبض، تنفس، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و مدت زمان القاء بیهوشی در بیمارانی که داروی فنتانیل رابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند با تعداد نبض، تنفس، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و مدت زمان القاء بیهوشی در بیمارانی که پلاسبورابعنوان پیش داروی بیهوشی از طریق مخاط دهان دریافت نموده‌اند، متفاوت است.

نوع پژوهش:

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور بررسی تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان به عنوان پیش داروی بیهوشی در بیمارانی که جهت انجام اعمال جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرند، انجام شده است.

نمونه پژوهش، روش نمونه‌گیری:

مطالعات گذشته نشان می‌دهد که بیش از ۹۵ درصد بیمارانی که داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان استفاده می‌کنند، از کاهش علائم حیاتی و کاهش زمان القاء بیهوشی برخوردار می‌باشند، لذا نمونه‌ای به حجم ۸۰ نفر برای اطمینان ۹۵ درصد جوابگوی این پژوهش بود. در نمونه‌گیری ۴۰ نفر بعنوان گروه مورد و ۴۰ نفر بعنوان گروه شاهد محسوب شدند. در این تحقیق نمونه‌گیری بصورت تصادفی انجام شد. از میان بیمارانی پذیرفته شده به اتاق عمل، یکی در گروه مورد و دیگری در گروه شاهد قرار گرفتند.

محیط پژوهش:

در این پژوهش، اتاق عمل یکی از بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران، بعنوان محیط پژوهش انتخاب شد.

روش گردآوری داده‌ها:

در این پژوهش روش گردآوری داده‌ها از طریق مشاهده مستقیم توسط پژوهشگر و اندازه‌گیری و ثبت علائم حیاتی بیمار قبل و بعد از تجویز پیش داروی بیهوشی از طریق دهان و ثبت زمان القاء بیهوشی بوده است. برای ثبت گردآوری تمام داده‌ها برگه چک لیست بعنوان ابزار کار استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها:

در رابطه با اولین هدف پژوهش، مشخصات دموگرافیک شامل: سن، جنس، وزن، تشخیص بیماری، نوع عمل جراحی، سابقه عمل جراحی و بیهوشی قبلی، مدت زمان لازم برای ریختن دارو زیر زبان بیمار و پذیرش آن توسط بیمار می‌باشد.

باتوجه به سن، اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد در رده سنی ۲۹-۲۰ سال و در گروه شاهد در رده سنی بیش از ۳۹ سال قرار داشتند و کمترین تعداد به رده سنی کمتر از ۲۰ سال در هر دو گروه تعلق داشته است. آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر میانگین سن نشان نداد.

باتوجه به جنس، اکثریت واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه مذکر و اقلیت واحدها در هر دو گروه مونث بوده‌اند. آزمون آماری کای دو نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر جنس نشان نداد.

باتوجه به وزن، بیشترین درصد بیمارانی به رده ۶۹-۶۰ کیلوگرم در هر دو گروه و کمترین درصد بیمارانی به رده وزنی کمتر از ۵۰ کیلوگرم در گروه مورد و رده وزنی بیشتر از ۸۹ کیلوگرم در گروه شاهد تعلق داشته‌اند. آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار بین دو گروه از نظر میانگین وزن نشان نداد.

باتوجه به تشخیص بیماری، اکثریت واحدها در هر دو گروه دارای اختلالاتی در اعضای داخل شکم بوده و

اما آزمون آماری تی اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر میانگین تعداد تنفس نشان می دهد ($P < 0/05$). از نظر فشارخون سیستولیک قبل از تجویز پیش داروی بیهوشی اکثریت واحدها در گروه مورد در رده ۱۲۰-۱۰۰ میلیمتر جیوه و در گروه شاهد در رده ۱۵۰-۱۳۰ میلیمتر جیوه قرار داشته اند و آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر میانگین فشارخون سیستولیک نشان می دهد ($P < 0/05$) و از نظر فشارخون دیاستولیک قبل از تجویز پیش داروی بیهوشی، اکثریت واحدها در هر دو گروه در رده ۸۰-۶۰ میلیمتر جیوه قرار داشته و آزمون آماری تی نیز از این جهت اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه نشان نمی دهد.

در ارتباط با سومین هدف پژوهش نتایج پژوهش نشان می دهد که از نظر میانگین تعداد نبض، تعداد تنفس و فشارخون سیستولیک ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ دقیقه پس از تجویز پیش داروی بیهوشی اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه مورد و شاهد وجود داشته است ($P < 0/05$) و تغییرات علائم حیاتی در گروه مورد در جهت کاهش تعداد نبض و تنفس و نیز کاهش فشارخون سیستولیک با سیر آرامتر، در این چهار مرحله زمانی بوده است اما از نظر میانگین فشارخون دیاستولیک ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ دقیقه پس از تجویز پیش داروی بیهوشی اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه مشاهده نشد و مصرف داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان تاثیر بر فشارخون دیاستولیک واحدهای پژوهش در این چهار مرحله زمانی نداشته است. در رابطه با چهارمین هدف یافته ها نشان می دهد که بیشترین فراوانی به رده ۴-۳ دقیقه در گروه مورد و رده ۶-۵ دقیقه در گروه شاهد تعلق داشته و آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه نشان داد ($P < 0/05$).

در رابطه با پنجمین هدف یافته ها نشان می دهد که از نظر میانگین تعداد نبض و فشارخون سیستولیک در حین

بدین جهت نیازه جراحی داشتند و اقلیت واحدها در گروه شاهد مربوط به بیماریهای استخوانی و در گروه مورد مربوط به بیماریهای کلیوی بوده است. آزمون آماری کای دو نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر تشخیص بیماری نشان نداد.

باتوجه به نوع عمل جراحی، اکثریت واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه جراحی عمومی داشته و اقلیت واحدهای مورد پژوهش در گروه شاهد جراحی استخوانی و در گروه مورد جراحی کلیوی داشته اند. آزمون آماری کای دو نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر نوع عمل جراحی نشان نداد.

یافته های پژوهش مبین این مطلب بود که بیشترین درصد در هر دو گروه قبلاً "سابقه جراحی و بیهوشی نداشته و کمترین درصد در هر دو گروه بیش از یکبار سابقه عمل جراحی و بیهوشی داشته اند. آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از این جهت نشان نداد.

باتوجه به مدت زمان لازم برای ریختن دارو زیر زبان بیمار و پذیرش آن توسط بیمار، نتایج پژوهش حاکی از آن بود که اکثریت واحدهای پژوهش در هر دو گروه در رده ۸-۶ دقیقه و اقلیت واحدها در گروه مورد در رده کمتر از ۶ دقیقه قرار داشته و آزمون آماری تی نیز اختلاف معنی دار آماری را بین دو گروه از نظر مدت زمان مصرف پیش داروی بیهوشی نشان نداد.

در ارتباط با دومین هدف پژوهش نتایج پژوهش نشان می دهد که از نظر تعداد نبض قبل از تجویز پیش داروی بیهوشی اکثریت واحدهای پژوهش در هر دو گروه در رده ۸۹-۷۰ در دقیقه قرار داشته و آزمون آماری تی نیز بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری را از نظر میانگین تعداد نبض نشان نمی دهد. از نظر تعداد تنفس قبل از تجویز پیش داروی بیهوشی، بیشترین درصد به رده ۲۴-۲۰ در دقیقه در هر دو گروه تعلق داشته است،

آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان داده است. بنا بر اين فرضيه دوم پژوهش مورد تايد قرار مي گيرد.

در رابطه با سومين فرضيه پژوهش يافته هاي بدست آمده بيانگر آن است كه بين دو گروه مورد و شاهد از نظر ميانگين فشار خون سيستوليك اختلاف وجود داشته و آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان داده است ، بنا بر اين فرضيه سوم پژوهش مورد تايد قرار مي گيرد.

در رابطه با چهارمين فرضيه نتايج نشانگر آن است كه بين دو گروه مورد و شاهد از نظر ميانگين فشارخون دياستوليك اختلاف وجود نداشته و آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان نمي دهد ، بنا بر اين فرضيه چهارم مورد حمايت قرار نمي گيرد.

نتايج در رابطه با پنجمين فرضيه نشانگر آن است كه بين دو گروه مورد و شاهد از نظر ميانگين مدت زمان القاء بيهوشي اختلاف وجود داشته و آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان داده است ، بنا بر اين فرضيه پنجم مورد حمايت قرار مي گيرد.

كاربرد يافته ها در بيهوشي :

بطور كلي يافته هاي اين پژوهش مي تواند راهنمائي جهت دست اندركاران بيهوشي باشد، بخصوص در مورد بيماراني كه با بيهوشي عمومي تحت عمل جراحي قرار مي گيرند. همچنين نتايج اين پژوهش مي تواند راهنمائي جهت شناخت نوسانات علائم حياتي قبل ، بعد و حين مرحله القاء بيهوشي براي متخصصين بيهوشي باشد و توجه متخصصين را جلب نموده تادر برنامه ريزي بيهوشي بيماران بيش از پيش با آگاهي اقدام نمايند. براي مقابله با تغييرات علائم حياتي كه ناشي از اضطراب و ترس بيمار قبل از جراحي

انجام القاء بيهوشي و بعد از القاء بيهوشي (قبل از شروع جراحي) بين دو گروه اختلاف معني دار آماري وجود دارد ($P < 0/05$) و اين تغييرات در جهت کاهش تعداد نبض و فشارخون سيستوليك در گروه مورد بوده است اما از نظر ميانگين فشارخون دياستوليك ، در اين دو مرحله زماني ، اختلاف معني دار آماري بين دو گروه مشاهده نشد .

در رابطه با ششمين هدف پژوهش نتايج پژوهش نشان مي دهد كه اكثريت واحدهاي مورد پژوهش در گروه مورد عارضه اي نداشته و فقط ۱۲/۵ درصد واحدها حالت تهوع و ۱۷/۵ درصد عوارضي چون سردرد ، سرگيجه و ديس ريتمي داشتند و گروه شاهد بطور كامل بدون عارضه بوده اند .

در رابطه با هفتمين هدف پژوهش نتايج پژوهش نشان مي دهد كه اكثريت واحدهاي پژوهش در گروه مورد داروي مخدر دريافت نكرده اند و در گروه شاهد در فاصله زماني ۹-۲ دقيقه پس از شروع بيهوشي مخدر دريافت كرده اند. آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان مي دهد ($P < 0/05$).

نتيجه گيري نهايي :

در رابطه با اولين فرضيه پژوهش يافته هاي بدست آمده بيانگر آن است كه بين دو گروه مورد و شاهد از نظر ميانگين تعداد نبض اختلاف وجود دارد و آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان داده است بنا بر اين فرضيه اول پژوهش مورد حمايت قرار مي گيرد.

در رابطه با دومين فرضيه پژوهش يافته هاي بدست آمده نشانگر آن است كه بين دو گروه مورد و شاهد از نظر ميانگين تعداد تنفس اختلاف وجود داشته و آزمون آماري تي نيز اختلاف معني دار آماري را بين دو گروه نشان داده است. بنا بر اين فرضيه دوم پژوهش مورد

بیهوشی قرار داشته اند و تاثیر این روش فقط بر افراد سالم بررسی شده است، لذا بررسی تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان بر بیماران ریسکهای ۵،۳،۲ و ۴ بیهوشی جهت پژوهش های بعدی پیشنهاد می شود.

۴- بدلیل آنکه پژوهشگر در موارد محدودی با کاهش تعداد تنفس به میزان ۱۰ بار در دقیقه مواجه بوده است و به جهت آنکه میزان اشباع اکسیژن خون شریانی در این پژوهش اندازه گیری نشده است، لذا بررسی تاثیر تجویز فنتانیل از طریق مخاط دهان بر اشباع اکسیژن خون شریانی پیشنهاد می شود.

۵- از آنجا که پژوهشگر عوارض ناشی از مصرف فنتانیل را از طریق مخاط دهان فقط در فاصله زمانی پس از مصرف دارو تا شروع بیهوشی بررسی کرده است و در موارد محدود عوارضی چون طولانی شدن زمان ریکاوری و تضعیف تنفسی در مرحله ریکاوری را مشاهده کرده است، لذا بررسی عوارض ناشی از مصرف فنتانیل از طریق مخاط دهان در تمام مراحل جراحی و بیهوشی و در مرحله ریکاوری جهت پژوهش های بعدی پیشنهاد می گردد.

۶- از آنجا که پژوهشگر مدت زمان بی دردی حاصل از مصرف فنتانیل از طریق مخاط دهان را اندازه گیری نکرده است و اندازه گیری این زمان در استفاده از فنتانیل مخاطی در بیماران مبتلا به سرطان ضروری بنظر می رسد، لذا بررسی مدت زمان بی دردی حاصل از مصرف فنتانیل از طریق مخاط دهان پیشنهاد می گردد.

منابع:

1- Bare, Brenda G. Smeltzer, Suzanne C. Brunner and suddarth's text book of medical surgical nursing . philadelphia: J.B. Lippincott co. 1992.

است یا ناشی از تحریک سمپاتیک در مرحله القاء بیهوشی و لوله گذاری درون تراشه است و همچنین برای مقابله هرگونه عارضه ای که سبب طولانی شدن مرحله القاء بیهوشی می شود، داروی مورد پژوهش را می توان بعنوان پیش داروی بیهوشی در موارد برونکوسکوپی و لوله گذاری درون تراشه استفاده کرد. از آنجا که صعود علائم حیاتی حین لوله گذاری درون تراشه در بعضی بیماران مانند بیماران قلبی، بیماران با ضایعات فضاگیر مغزی، آنوریسم مغزی و پرکاری تیروئید خطرات جبران ناپذیری را در پی دارد، می توان از فنتانیل بعنوان پیش داروی بیهوشی جهت کاهش علائم حیاتی به حد طبیعی خود در این گونه بیماران سود جست. همچنین با توجه به اینکه مبتلایان به سرطان همواره از درد رنج می برند و نیز با توجه به قدرت ضد درد فنتانیل و برای کاهش تزریقات مکرر در این بیماران، می توان با روش فوق از داروی فنتانیل استفاده کرد و نهایتاً این روش بدلیل جذب مناسب دارو، می تواند شیوه خوبی برای تجویز غیرتهاجمی پیش داروی بیهوشی در کودکان باشد که انجام هرگونه تزریقات بر شدت اضطراب و ترس آنان می افزاید.

ارائه پیشنهادات برای پژوهشهای بعدی:

۱- پژوهشگر در برخی نمونه های پژوهش افزایش ترشحات دهانی حلقی را مشاهده کرده است، اما پ. هاش و حجم معده بررسی نشده است، لذا بررسی تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان بر پ. هاش معده و حجم معده پیشنهاد می شود.

۲- چون این پژوهش در محدوده سنی ۴۵-۱۸ سال انجام شده است، لذا بررسی تاثیر تجویز داروی فنتانیل از طریق مخاط دهان بر کودکان و سالمندان پیشنهاد می گردد.

۳- از آنجا که نمونه های پژوهش همه در ریسک یک

The effect of Fentanyl administration through mouth mucus on the vital signs and the time of induction of anesthesia (1994)

by : Parvaneh Abmady

This is a semi-experimental survey which has been performed in order to identify the effect of Fentanyl administration through mouth mucus, on the vital signs and the time of the induction of anesthesia of patients who, undergoing of elective surgery, are given general anesthesia in one of the hospitals affiliated to Iran Medical Sciences University.

In this survey • 80 patients, in two groups of 40 were studied, as case patients and controls. All patients were within the range of 18-45 years old and possessed the necessary qualifications to take part in this study. About 20 minutes prior to the beginning of anesthesia, the case group was given a dose of 15 microgram per 1 kg weight Fentanyl mixed with a little sugar through mouth mucus. The control group did not receive the medicine. They were given only some sugar dissolved in water. The case and control groups were chosen at random (that is one as a case a one as a control sample). Then the patients in both groups were examined for the vital signs and the time of induction of anesthesia.

The method of gathering data in this study, has been the direct observation of the researcher and recording the vital signs and the time of the induction of anesthesia. The instrument used was a checklist.

The results of this study have been summarized in 36 tables and 36 diagrams and in the process of data analysis, the descriptive and inferential method using the T and chi-square statistical tests, have been applied and the results have been shown in the form of absolute and relative tables of the distribution of amplitude.

The results and findings of the study of the effect of mucous Fentanyl on vital signs and the time of the induction of anesthesia showed that there is difference between case and control group in respect pulse, respiration, systolic blood pressure and the time of the induction of anesthesia in the patients. The t Statistical test also showed a significant difference between the case group and the control group in this respect. But, administering Fentanyl through mucus caused no change in the diastolic blood pressure of the patients and the T statistical test also, did not show a meaningful difference in this respect between the case and control groups. Based on the findings of this research, the researcher has discussed the usage of this medicine in anesthesia and has proposed some suggestions for further studies.