

"بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزودیازپین دریافت نموده اند در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران (۱۳۷۲)."

همودینامیکی واحدهای مورد پژوهش توسط پژوهشگر و مصاحبه با بیمار جمع آوری و تکمیل شد. یافته های این پژوهش در ۱۶ جدول خلاصه و برای تجزیه و تحلیل از روش های آماری توصیفی و استنباطی و نیز آزمون تی دو تائی استفاده شد و نتایج به دست آمده به صورت جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی به نمایش گذاشته شد. نتایج پژوهش در مورد اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزودیازپین دریافت نموده اند نشان داد که تزریق وریدی فلومازنیل پس از اتمام عمل جراحی سبب برگشت سریع علائم حیاتی بیمار، به حد طبیعی و نزدیک شدن آن به حالت اولیه قبل از تزریق بنزودیازپین می شود و همچنین سبب ریکاوری سریع و نزدیک شدن هوشیاری بیمار در حد قابل قبول می گردد.

پژوهشگر بر اساس یافته ها، کاربرد آنرا در امر بیهوشی مورد بحث قرار داده و پیشنهاداتی را برای پژوهش های بعدی ارائه نموده است.

چهارچوب پنداشتی:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش بر مفهوم کلی کاربرد اثرات آنتاگونیستی فلومازنیل در بیهوشی استوار

پژوهشگر: مهری منعمی، کارشناس ارشد بیهوشی
استاد راهنما: آقای دکتر ولی اله حسنی، عضو هیات علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران
استاد مشاور: خانم دکتر فاطمه دباغی، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران
استاد آمار: آقای دکتر محمود محمودی، عضو هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

چکیده پژوهش:

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال که بنزودیازپین دریافت نموده اند در اتاق عمل و بهبودی یکی از بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است.

واحدهای مورد پژوهش ۶۰ نفر از بیماران بالای ۵۰ سال بودند که ۳۰ نفر از آنان به عنوان گروه مورد (۱۲ نفر زن و ۱۸ نفر مرد) و ۳۰ نفر به عنوان گروه شاهد (۱۵ نفر زن و ۱۵ نفر مرد) تحت عمل کوتاه مدت سرپائی کاتاراکت قرار گرفتند. ابزار کار شامل چک لیست بود که اطلاعات موجود در آن از سه منبع (مطالب مندرج در پرونده بیمار، اندازه گیری تغییرات

سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که فقط بنزود یازپین دریافت نموده اند (گروه شاهد).

۳- تعیین تغییرات همودینامیکی بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزود یازپین و فلومازنیل دریافت داشته اند (گروه مورد).

۴- تعیین تغییرات همودینامیکی بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که فقط بنزود یازپین دریافت داشته اند (گروه شاهد).

۵- تعیین اثرات آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران.

۶- تعیین میزان هوشیاری بیماران در هر دو گروه بر مبنای جدول گلاسکو.

فرضیه پژوهش:

بین اثر آنتاگونیستی فلومازنیل و ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزود یازپین دریافت نموده اند ارتباط وجود دارد.

۲- تعیین برخی مشخصات فردی بیماران بالای ۵۰

نوع پژوهش:

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال که جهت انجام اعمال جراحی کوتاه مدت سرپائی به یکی از بیمارستانهای منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران مراجعه نموده اند انجام گرفته است. اطلاعات این پژوهش در باره واحدهای مورد مطالعه تحت عمل جراحی کوتاه مدت سرپائی کاتاراکت تهیه و تنظیم شده است و با استفاده از روش تجزیه و تحلیل چند متغیری برزی و وضعیت موجود یعنی " اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران سالمند با جراحی کوتاه مدت سرپائی " منتج می شود و برای این منظور دو گروه از بیماران فوق الذکر،

است که در قالب این مفهوم مباحث زیر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت: بنزود یازپین ها و اثرات آنها در بیهوشی و فلومازنیل و اثرات آنتاگونیستی آن بر ریکاوری بیماران.

در مورد بنزود یازپین ها و اثرات آنها باید گفت که این دارو هابه عنوان داروهای مضعف سیستم عصبی مرکزی عمل می کنند و بسته به مقدار مصرف دارو در تمام سطوح، ضعف سیستم عصبی مرکزی از تسکین خفیف تا خواب و اغماء را ایجاد می کند.

فلومازنیل یک ایمیدازوبنزود یازپین می باشد و تمایل زیادی به گیرنده های بنزود یازپین دارد و این در حالی است که در مقادیر پائین فاقد هرگونه اثرات داروئی است. آزمایش روی حیوانات و تحقیقات بالینی انجام شده تماما نتایجی در حد انتظار داشتند. این بدین معنی است که کاربرد بنزود یازپین ها در بیهوشی موقعیت ویژه و دگرگونی پیدا خواهد کرد. با توجه به اثرات فلومازنیل، کنترل مدت و شدت اثر بنزود یازپین ها مقدور خواهد بود و این کشف، پیشرفتی عظیم در علوم پزشکی محسوب می شود.

اهداف پژوهش:

هدف کلی:

تعیین اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزود یازپین ها را دریافت نموده اند در یکی از بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی ایران.

اهداف ویژه:

- ۱- تعیین برخی مشخصات فردی بیماران بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزود یازپین و فلومازنیل دریافت داشته اند (گروه مورد).
- ۲- تعیین برخی مشخصات فردی بیماران بالای ۵۰

توسط پژوهشگر و نظارت و تأیید استاد راهنما انتخاب و با توجه به اطلاعات کسب شده، اعتماد علمی پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها در اتاق عمل سرپائی کاتاراکت از ۵ دقیقه قبل از شروع عمل تا زمان به هوش آمدن کامل بیمار توسط پژوهشگر مورد استفاده قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

پژوهش مورد نظر روی دو گروه از بیماران به عنوان مورد و شاهد انجام شده است. تعداد هر گروه از واحدهای پژوهش ۳۰ نفر و جمعاً ۶۰ نفر بوده است. این پژوهش دارای دو متغیر می باشد. یکی تزریق فلومازنیل که متغیر مستقل است و دیگری ریکاوری حاصل از تزریق فلومازنیل که متغیر وابسته می باشد. در این پژوهش پرونده بیمار مطالعه شد و مشخصات فردی بیمار از جمله سن، جنس و وزن بیمار در چک لیست ثبت شد. ۵ دقیقه قبل از شروع عمل، شمارش تعداد نبض و تنفس بیمار در یک دقیقه کامل انجام و فشارخون بیمار اندازه گیری شد. جهت پیشگیری و جلوگیری از ضعف زیاد سیستم قلبی و تنفسی ناشی از تزریق دیازپام، اکسیژن به مقدار ۴-۳ لیتر در دقیقه توسط ماسک به بینی بیمار وصل شد. سپس برای ایجاد آرامش و خواب، دیازپام به طریق وریدی به اِزاء هرکیلو گرم وزن بدن ۰/۳ - ۰/۱ میلی گرم تزریق شد. ۵-۷ دقیقه پس از تزریق دیازپام، تعداد نبض و تنفس بیمار در یک دقیقه کامل شمارش و میزان فشارخون اندازه گیری و در چک لیست ثبت شد.

پس از اتمام عمل جراحی، به بیماران گروه مورد داروی فلومازنیل به مقدار ۰/۲ تا ۰/۳ میلی گرم به

گروهی به عنوان مورد و گروه دوم به عنوان شاهد مورد پژوهش قرار گرفته اند.

نمونه پژوهش:

در این پژوهش از بین افراد بالای ۵۰ سال که جهت انجام اعمال جراحی کوتاه مدت کاتاراکت بطور سرپائی به بیمارستان مورد نظر مراجعه نموده اند تعداد ۶۰ بیمار به صورت تصادفی انتخاب شدند که ۳۰ نفر آنها در گروه مورد و ۳۰ نفر در گروه شاهد و به صورت یک در میان مورد پژوهش قرار گرفتند.

محیط پژوهش:

این پژوهش در یکی از بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام و دلیل انتخاب بیمارستان فوق این بوده است که: اولاً امکان انجام تحقیقات تجربی در بیمارستانهای آموزشی بیشتر است، ثانیاً در بیمارستان مورد بحث، امکان دسترسی به نمونه ها آسانتر بوده است.

روش گردآوری داده‌ها:

ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش مورد نظر برگه فهرست موارد^(۱) می باشد که شامل برخی مشخصات فردی از جمله سن، جنس، وزن و محل درج تغییرات همودینامیکی از جمله تعداد نبض در دقیقه، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد تنفس در دقیقه و همچنین تعیین میزان هوشیاری بیماران بر اساس جدول گلاسکو می باشد. مدت گردآوری داده ها ۳ ماه بطول انجامید. جهت تعیین اعتبار علمی^(۲) بادر نظر گرفتن اهداف ویژه این پژوهش از اعتبار محتوی استفاده شد. جهت تعیین اعتماد علمی^(۳) ابزار گردآوری داده‌ها، از روش تجزیه و تحلیل موردی استفاده شد بدین صورت که ۵ بیمار به عنوان مورد و ۵ بیمار به عنوان شاهد

- 1- Chek List
- 2- Reliability
- 3- Validity

صورت و ریدی تزریق شد و ۵ دقیقه پس از تزریق، شمارش تعداد نبض و تنفس در یک دقیقه کامل و اندازه گیری فشارخون انجام شد و در چک لیست ثبت گردید. میزان هوشیاری بیمار جهت دستیابی به نتیجه استفاده از فلومازنیل یا عدم استفاده از آن در بهبودی بیشتر و بهتر، با استفاده از جدول گلا سکو در هر دو گروه مورد و شاهد بررسی شد که در این مرحله، سئوال های مربوط به جدول از بیماران پرسش گردید و پاسخ یا عدم پاسخ به تحریکات مربوط به حرکت و قدرت پاسخگوئی و باز کردن چشمها، باتوجه به امتیاز جدول در چک لیست ثبت شد. جهت دستیابی به اهداف پژوهش از آزمون تی دوتائی با درجه اطمینان ۹۹ درصد و $P < 0/01$ استفاده شد و نتایج یافته ها به صورت جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و توزیع میانگین و انحراف معیار به نمایش گذاشته شد.

بحث و بررسی یافته ها:

در رابطه با هدف اول و دوم، یافته ها بیانگر آنست که بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد مربوط به گروه سنی ۶۴-۵۵ سال و کمترین درصد مربوط به گروه سنی ۷۴-۶۵ سال و بالاتر از ۸۵ سال می باشد. بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه شاهد مربوط به گروه سنی ۷۴-۶۵ سال و کمترین درصد مربوط به گروه سنی بالاتر از ۸۵ سال می باشد. بیشترین درصد جنس مذکر در دو گروه مورد و شاهد را گروه مورد (۶۰ درصد) و بیشترین درصد جنس مونث در دو گروه (مورد و شاهد) را گروه شاهد (۵۰ درصد) تشکیل داده اند. همچنین بیشترین درصد وزن در گروه مورد ۶۴-۵۵ کیلوگرم و در گروه شاهد ۷۴-۶۵ کیلوگرم می باشد. کمترین درصد وزن در گروه مورد ۵۴-۴۵ کیلوگرم و کمترین درصد وزن در گروه شاهد بیشتر از ۸۵ کیلوگرم می باشد.

در ارتباط با سومین هدف پژوهش یافته ها نشانگر کاهش علائم حیاتی جنس مذکر و مونث از گروه مورد می باشد. همچنین تعداد نبض و تنفس و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در دو مرحله ۵ دقیقه قبل و بعد از تزریق و ریدی دیازپام کنترل و تغییرات آن محاسبه شد که نشانگر کاهش علائم حیاتی بعد از تزریق دیازپام می باشد. جهت حصول نتیجه و تغییرات از آزمون تی دوتائی با ضریب اطمینان ۹۹ درصد استفاده شد که نتیجه، معنی دار بودن تغییرات بود ($P < 0/01$). در مورد وضعیت علائم حیاتی گروه مورد قبل و بعد از تزریق دیازپام یافته ها نشان می دهد که تمام علائم حیاتی مورد نظر در گروه مورد (تعداد نبض، تنفس و میزان فشارخون سیستولیک و دیاستولیک) کاهش قابل توجهی پیدا کرده است. جهت معنی دار بودن تغییرات با ضریب اطمینان ۹۹ درصد از آزمون تی دوتائی استفاده شد که معنی دار بودن این کاهش را مسجل می سازد ($P < 0/01$).

در ارتباط با چهارمین هدف این پژوهش یافته ها نشان دهنده وضعیت علائم حیاتی جنس مذکر و مونث از گروه شاهد ۵ دقیقه قبل و بعد از تزریق دیازپام می باشد که حاکی از کاهش علائم حیاتی می باشد. آزمون تی دوتائی با ضریب اطمینان ۹۹ درصد این کاهش را معنی دار کرده است ($P < 0/01$). در ضمن تغییرات علائم حیاتی دو گروه از بیماران نشان دهنده کاهش معنی دار آن می باشد. جهت نیل به نتیجه تغییرات علائم حیاتی پس از تزریق و ریدی دیازپام از آزمون تی دوتائی با ضریب اطمینان ۹۹ درصد استفاده شده است ($P < 0/01$).

در ارتباط با هدف پنجم، یافته ها نشان دهنده افزایش چشمگیر میانگین علائم حیاتی بعد از تزریق فلومازنیل می باشد. آزمون آماری تی دوتائی با ضریب اطمینان ۹۹ درصد و $P < 0/01$ ارتباط معنی داری را بین

امتیازات لازم مربوط به دوگروه نشان داد که میزان هوشیاری در حد قابل قبول بیمارانی که پس از خاتمه عمل فلومازنیل دریافت کرده‌اند بالاست. نتیجه نهائی اینکه فرضیه تحقیق به اثبات می‌رسد و تزریق فلومازنیل در بیمارانی که دیازپام دریافت کرده بودند سبب ریکاوری سریع بیمارانی می‌گردد.

کاربرد یافته‌ها در بیهوشی:

اعتقاد پژوهشگر این است که باتوجه به پیشرفت روز افزون علم بیهوشی و زحمات و تلاش‌های بی‌وقفه پژوهشگران و متخصص‌های بیهوشی در رابطه با کاربرد انواع داروها و ابداع روش‌های جدید به منظور کوتاه کردن طول مدت بیهوشی در جراحی‌های سرپائی و هوشیار بودن در حد قابل قبول بیمارانی هنگام مرخص شدن، توجه به این امر ضروری است. از آنجا که حق مسلم هر بیمار است که از خدمات ویژه درمانی به بهترین نحو در جهت بهبودی‌اش استفاده نماید لزوم انجام پژوهش‌های علمی در جهت تامین سلامتی بیمارانی اهمیت زیادی می‌یابد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بین اثر آنتاگونیستی فلومازنیل و ریکاوری بیمارانی که بنزودیازپین دریافت کرده‌اند ارتباط وجود دارد و مصرف این آنتاگونیست سبب ریکاوری سریع و به دست آوردن هوشیاری در حد قابل می‌شود. یافته‌های دیگر این پژوهش حاکی است که اثر فلومازنیل در دوگروه جنس مذکر و مونث تقریباً مشابه است و می‌تواند در هر دوگروه جنسی قابل استفاده باشد.

پیشنهادات برای پژوهش‌های بعدی:

با توجه به نتایج یافته‌های این پژوهش و اهمیت

وضعیت بعد از تزریق دیازپام و بعد از تزریق فلومازنیل نشان می‌دهد.

در ارتباط با هدف ششم پژوهش یافته‌ها نشانگر میزان هوشیاری بیمارانی در هر دوگروه مورد و شاهد می‌باشد. ضمناً میانگین میزان هوشیاری از نظر جواب حرکتی، قدرت پاسخگویی و بازکردن چشم‌ها در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بوده است. آزمون آماری تی دوتائی با ضریب اطمینان ۹۹ درصد و $P < 0/01$ نشان می‌دهد که بین علائم میزان هوشیاری گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

نتیجه‌گیری نهائی:

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌های این پژوهش در رابطه با فرضیه تحقیق "بین اثر آنتاگونیستی فلومازنیل و ریکاوری بیمارانی بالای ۵۰ سال با جراحی کوتاه مدت سرپائی که بنزودیازپین دریافت نموده‌اند ارتباط وجود دارد" نشان داد که تزریق وریدی داروی دیازپام در هر دوگروه مورد و شاهد سبب کاهش علائم حیاتی (تعداد نبض در دقیقه، تعداد تنفس در دقیقه و میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک) گردیده است. سیژل^(۱) و همکاران (۱۹۹۱) می‌گویند: تزریق ۰/۲-۰/۳ میلی گرم فلومازنیل در بیمارانی که بنزودیازپین دریافت داشته‌اند سبب مهار گیرنده‌های عصبی بنزودیازپین شده و آنرا مسدود می‌کند (صفحه ۹۶).

باتوجه به اینکه فلومازنیل نقش زیادی در برگرداندن علائم حیاتی بیمارانی و به دست آوردن حافظه نزدیک آنان دارد مشخص شد که علائم حیاتی مورد نظر بیمارانی گروه مورد که پس از اتمام عمل، فلومازنیل دریافت داشته‌اند به حالت اولیه (قبل از تزریق وریدی دیازپام) بسیار نزدیک شده است. در ارتباط با تعیین میزان هوشیاری بیمارانی دوگروه با استفاده از چک لیست،

منابع:

1- Arakawa K ; Goto - H. "Flumazenil as an antagonist for diazepam in out patient surgery". *Anesthesiology* . 1990 j an; (1) : 105 - 110

2- Arakawa k ; Goto - H. " Flumazenil as an Antagonist for diazepam in out atient surgery . " *Anesthesiology*. 1992 . jan . 72(1) : 105-110

3- Geller. E . Silbiger . A. " The reversal of benzodiazepine sedation with Ro 15 - 1788 in brief procedures . " *Abstract . Anesthesiology*. 65. No. 30 , A 357 (1991).

4- Gerald K. Mcevoy. *Drug information . Published by American Society of hospital Pharmacists*. 1991.

اثر آنتاگونیستی فلومازنیل ، پژوهشگر موارد زیر را برای پژوهش های بعدی پیشنهاد می کند :

۱- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیمارانی که بطور سرپائی تحت عمل برنکوسکوپی (۱) قرار می گیرند و بنزودیازپین دریافت می دارند .

۲- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیمارانی که بطور سرپائی تحت عمل گاستروسکوپی (۲) قرار می گیرند و بنزودیازپین دریافت می دارند .

۳- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیمارانی که بطور سرپائی تحت عمل از وفاگوسکوپی (۳) قرار می گیرند و بنزودیازپین دریافت می دارند .

۴- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر ریکاوری بیمارانی که بطور سرپائی تحت عمل کورتاژ تشخیصی قرار می گیرند و بنزودیازپین دریافت می دارند .

۵- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه که زیر دستگاه بنت می باشند و بنزودیازپین دریافت می دارند جهت جدا کردن بیماران از دستگاه بنت .

۶- بررسی اثر آنتاگونیستی فلومازنیل بر بیمارانی که عادت به مصرف مداوم بنزودیازپین دارند جهت ترک کردن آن .

1- Bronchoscopy

2- Gastroscopy

3- Esophagoscopy

Investigate the antagonistic effect of flumazenil on the recovery of patients above the age 50 years from anaesthesia receiving Benzodiazepine products (1993)

by : Mehry Monemy

A quasi. experimental study was conducted to investigate the antagonistic effect of Flumazenil on the recovery of patients above the age 50 year from anaesthesia receiving Benzodiazepine products in one of Iran Medical Sciences University hospital's operating rooms .

A total of sixty middle aged patients were selected sequentially . Thirty of them (12 females and 18 males) were in the control group and the other thirty (15 female s and 15 males) in the study group . All were out-patients scheduled for a short cataract surgery.

The instrument was a check-list . The information was collected from the patients, records •

haemodynamic laboratory reports and an interview with the subject . The findings were presented in 16 Tables, further descriptive and inferal statistical rests (t2) were employed for analytical procedures.

The results indicated that IV. Injection of Flumazenil immediately after the surgical procedure helps stabilize patients' vital signs (pulse , respiration and blood pressure) approaching preoperative measures and those of the Benzodiazepine injection patients ' recovery , Regaining conscousness was promoted as well . Based on the findings the researcher recommends certain nursing measures for implication in anaesthesia and makes suggestions for further research ,