بررسی تاثیر کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی بر میزان اضطراب، تغییراتعلائم حیاتی وایجاد آرامش در بیماران کاندید بیهوشی عمومی در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۷۲

> پژوهشگر: مهشید بهنام، کارشناس ارشد بیهوشی استاد راهنما : آقای دکتر ولی الله حسنی، عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران.

> **استاد مشاور** :خانم علینه ژوزفنیا، کارشناس ارشد یرستاری

> **استاد آمار:** آقای دکتر محمود محمودی، عـضوهیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران .

> > چکیدہ

به منظور بررسی اثر کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی بر میزان اضطراب، تغییرات علائم حیاتی وایجاد آرامش در بیه اران کاندید بیهوشی عمومی در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران ،پژوهش یمه تجربی حاضر انجام شد.

تعداد ۵۰ بیمار از هر دو گروه جنسی ودر محدودهٔ سنی ۶۰–۱۸ سال که همگی در ریسک I و II بیهوشی قرار داشتند،نمونه های پژوهش را تشکیل می دادند که به صورت تصادفی به دو گروه ۲۵ نفری تحت عنوان گروه مورد وشاهد تقسیم گردیدند وصبح روز عمل، واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد به عنوان پیش کلونیدین به صورت خوراکی دریافت نمودند وواحدهای مورد پژوهش در گروه شاهد هیچ دارویی دریافت ننمودند.

جهت انجام تحقيق ،در ويزيت روز قبل ازعمل ،

علائم حیاتی (شامل فشار خون سیستولیک،دیاستولیک ونبض)ومیزان اضطراب بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت.در روز عمل ،بعد از ورود به اتاق عمل مجددا" علائم حیاتی بیماران اندازه گیری شد و میزان اضطراب و آرامش بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت ،سپس کلیه بيماران تحت بيهوشي يكسان قرار گرفته ،علائم حياتي آنان در دو مرحلهٔ قبل از القای بیهوشی و یک دقیقه بعد از لوله گذاری مجددا" اندازه گیری شد.سپس نتایج بدست آمده در دو گروه مورد وشاهد مورد بررسی و مقايسه قرار داده شد وجهت تجزيه وتحليل أماري از تستهای تی ،تی زوج وکای دو استفاده گردید. نتایج نشان داد که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی می تواند باعث کاهش اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید بیهوشی عمومی شود و هم چنین باعث شود که این بیماران بعد از ورود به اتاق عمل درجات بالاترى از آرامش را از خود نشان دهند وضمنا" این دارو می تواند باعث شود که تغییرات علائم حياتي بيماران بعد از ورود به اتاق عمل وبعد از لوله گذاری تراشه کاهش یابد.

بيان مسئله پژوهش:

قبل از هر اقدام جراحی ،بیمار واکنشهای مختلف روانی را از خود نشان می دهد که اضطراب شایعترین آنها می باشد. اضطراب شدید می تواند باعث تحریک سیستم عصبی خودکار و بخصوص سیستم عصبی سمپاتیک گردیده و با افزایش میزان و اسطه های شیمیایی نظیر آدرنالین در خون موجب افزایش فشار

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

94

خون شریانی ،نبض و تنفس شود ودر نتیجه مشکلات بسیاری در جریان بیهوشی به بار آورد. همچنین قارماکولوژیک داروها اثر گذاشته و عوارض حاصله را افزایش دهد.برای انجام یک بیهوشی مطمئن ضرورت دارد که بیمار بیدار ،کمی خواب آلود و فارغ از ترس و نگرانی به اتاق عمل آورده شود تا بتواند بطور کامل همکاری نماید. تجویز برخی داروها قبل از بیهوشی و عمل جراحی سبب می شود که آرامش فیزیکی ایجاد شود که شروع بیهوشی را سریعتر و استقرار آن را آسانتر میکند و از مقدار مصرف داروهای بیهوشی میکاهد و ضرما" بسیاری از عوارض حاصله از بیهوشی را تخفیف داده یا بکلی از بروز آنها جلوگیری می نماید.

یکی از مهمترین مسایلی که ضمن بیهوشی وعمل جراحي باعث بروز خطرات وعوارض جدى مے شود، تغییرات شدید علائم حیاتی می باشد که این تغییرات مى توانند به صورت بى نظمى ضربانات قلب، افرايش فشار خون، تاکیکاردی و... ظاهر شوند.مهمترین مرحلهٔ ظهور این عوارض در شروع بیهوشی است که به دو علت ايجاد مي شود: علت اول ترس، اضطراب و نگرانی بیمار قبل از عمل جراحی و علت دوم تاثیر داروهاي بيهوشي وتحريكاتي نظير لارنگوسكويي ولوله گذاری تراشه می باشد که این تغییرات می تواند سبب بروز خطراتی مانند کم خونی مغزی ،قلبی، كليوى و ... شوند كه منجر به انفاركتوس ، فيبر يلاسيون وحتى ايست قلبي گردد.با توجه به مطالب يادشده مى توان كاهش اضطراب ،ايجادآرامش وبه حداقل رسانيدن تغييرات علائم حياتي راجزء ضروريات بيهوشي عمومي به شمار آورد وبراي دستيابي به اين اهداف لازم است که از تجویز پیش داروی بیهوشی کمک گرفت وبه نظر می رسد کلونیدین که یک داروی آگونیست گیرنده های آلفا - دو می باشد بتواند در

جهت دستیابی به اهداف فوق به متخصصین بیهوشی کمک نماید.به همین جهت پژوهش حاضر بر مبنای مصرف این دارو به عنوان پیش داروی بیهوشی شکل گرفت وامید است که نتایج حاصله بتواند نقطه آغازی جهت پژوهشهای بعدی باشد.

مروری بر مطالعات

در این ارتباط پژوهشهایی چند انجام شد که مختصرا" به برخی از آنها اشاره می گردد: پوتو^(۱) و همکاران (۱۹۸۷) جهت بررسی اثر کلونیدین ۲ سرعکس العـملهای فرد نسبت به استرس در طی بیهوشی عمومی پژوهشی انجام دادند.نمونه های پژوهش بیماران زن در کلاس یک ودو بیهوشی بودند که به دو گروه تقسیم گردیده واز لحاظ وضعیت ونورآدرنالین وکور تیزول مور دبررسی قرار گرفتند.نتایج ونبض در گروه موردگردیده ومیزان افزایش هورمونهای آدرنالین ونورآدرنالین بعد از لوله گذاری تراشه کمتر از گروه شاهد ولی میزان افزایش هورمون کور در دو گروه مشابه بوده است.

در یک پژوهش دیگر، رایت وهمکاران^(۲) (۱۹۹۰) اثرات کلونیدین خوراکی با دوز ۲/۳ میلی گرم را به عنوان پیش داروی بیهوشی در ۶۰ بیمار زن مورد مطالعه قرار دادند.واحدهای مورد پژوهش به دو گروه مورد وشاهد تقسیم گردیدند،سپس بیماران از لحاظ میزان اضطراب،آرامش، تغییرات علائم حیاتی وکیفیت القای بیهوشی ولوله گذاری مورد بررسی قرار گرفتند.

طور چشمگیر بیش از گروه شاهد بوده ،میزان اضطراب ای این می مینان و میشود کرده است می میزان اضطراب

-1 Pouttu -2 Wright et al

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

بیماران این گروه نیز در مقایسه با گروه شاهد دارای اختلاف معنی دار بوده است .میزان فشار خون گروه مورد در هنگام ورود به اتاق عمل شدیدا کاهش یافته میزان افزایش آن بعد از لوله گذاری تراشه نیز به طور چشمگیر کمتر از گروه شاهد بود ولی کیفیت القای بیهوشی ولوله گذاری تراشه در دو گروه یکسان بود.

چهار چوب پنداشتی: ما منح رو مشهده او محمد ا

اساس پژوهش حاضر را اصل «کاربرد پیش دارو در بیهوشی عمومی» تشکیل داده است ودر این ارتباط مفاهیم اضطراب ،آرامش ،تفییرات علائم حیاتی وکلونیدین به عنوان پیش داروی بیهوشی مورد بحث قرار گرفته است.

بيهوشي حالتي است كه در أن سيستم عصبي مركزى تضعيف ومتعاقب آن بيدردي وخواب عارض می شود واین حالت توسط بسیاری از داروها که سیستم عصبی مرکزی را تضعیف می نمایند ایجاد می شود. در جریان بیهوشی عمومی سیستمهای حیاتی نظير سيستم عصبي ،قلب وعروق و... تحت تاثير قرار می گیرند.ایمن ترین روش جهب کاهش عوارض وتاثيرات سوء ناشى از بيهرشي استفاده از پيش داروهای بیهوشی مهم اسب. صرفنظر از عوارض فيزيولوژيک ناشي از بيهوشي، واکنشهاي رواني، عاطفي نظير اضطراب از طرف بيمار ظاهر مي گردد كه بواسطه واكنشهاي فيزيولوژيك ناشي از اضطراب شديد نظير فعاليت شديد سيستم سمپاتيك وبروز عوارض مانند افزایش شدید فشار خون ، تنفس ، نبض و... می تواند خطرات بیشماری در جریان بیهوشی ايجاد كند.در حال حاضر دستجات دارويي مختلف جهت پیشگیری ومقابله با این عوارض در دسترس می باشند ویکی از دستجات دارویی که جدیدا" در بیهوشی مور د مصرف قرار گرفته است آگونیست های گیرنده آلفا -۲ به سر دستگی کلونیدین می باشد که توانایی اثر در زمینهٔ کاهش اضطراب، ایجاد آرامش، کاهش فشار

خون و... را دارد وبا توجه به تاثیر این دارو در زمینه های فوق پژوهش حاضر بر اساس مصرف این دارو به عنوان پیش داروی بیهوشی انجام گرفته است.

اهداف پژوهش اهداف کلی :

۱ – تعیین تاثیر کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی برمیزان اضطراب ،تغییرات علائم حیاتی وایجاد آرامش در گروهی از بیماران کاندید بیهوشی عمومی در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران درسال ۱۳۷۲.

۲ – ارائه پیشنهادات برای کاربرد یافته هادربیهوشی. ۳ – ارائه پیشنهادات به منظور پژوهش های بعدی براساس یافته ها.

اهداف ويژه : المدن محمد بالمدري تحمد المحم

۱ – تــعیین مشــخصات فــردی واحـدهای مـورد پژوهش .

۲ – تعیین میزان اضطراب روز قبل از عمل وبعد از ورود به اتاق عمل در بیماران گروه تجربی که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی دریافت نمودند ومقایسه با میزان اضطراب بیماران گروه شاهد که پیش دارو دریافت ننمودند.

۳ – تعیین فشار خون سیستولیک روز قبل از عمل و تغییرات آن بعد از ورود به اتاق عمل ،قبل از القای بیهوشی ویک دقیقه بعد از لوله گذاری تراشه در بیماران گروه تجربی که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی دریافت نمودند ومقایسه با فشار خون سیستولیک بیماران گروه شاهد که پیش دارو دریافت ننمودند.

۴ – تعیین فشار خون دیاستولیک روز قبل از عمل وتغییرات آن بعد از ورود به اتاق عمل ،قبل از القای بیهوشی ویک دقیقه بعد از لوله گذاری تراشه در بیماران گروه تجربی که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

99

بیهوشی دریافت نمودند ومقایسه با فشار خون دیاستولیک بیماران گروه شاهد که پیش دارو دریافت ننمو دند.

۵ – تعیین میزان نبض روز قبل از عمل و تغییرات آن بعد از ورود به اتاق عمل ،قبل از القای بیهوشی و یک دقیقه بعد از لوله گذاری تراشه دربیماران گروه تجربی که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش دارو دریافت نمو دندومقایسه با میزان نبض گروه شاهد که پیش دارو دریافت ننمو دند.

۶ – تعیین میزان آرامش درزمان ورود به اتاق عمل در بیماران گروه تجربی که کلونیدین خوراکی به عنوان پیش داروی بیهوشی دریافت نمودند ومقایسه با میزان آرامش بیماران گروه شاهد که پیش دارو دریافت ننمودند.

۷ – تعیین ارتباط بین مشخصات واحدهای مورد
پروهش ویافته های پروهش در ارتباط با میزان
اضطراب و تغییرات علائم حیاتی .

فرضية يژوهش:

۱ – مصرف کلونیدین خوراکی بغنوان پیش داروی بیهوشی بـر میزان اضطراب بـیماران کـاندید بـیهوشی عمومی تاثیر دارد.

۲ – مصرف کلونیدین خوراکی بعنوان پیش داروی بیهوشی بر میزان تغییرات علائم حیاتی بیماران کاندید بیهوشی عمومی تاثیر دارد.

۳ – مصرف کلونیدین خوراکی بعنوان پیش داروی بیهوشی در ایجاد آرامش در بیماران کاندید بیهوشی عمومی تاثیردارد.

روش پژوهش :

پژوهش حاضر ،یک پژوهش نیمه تجربی است وپژوهشگر طی آن بعد از ارزیابی بیماران از نظر میزان اضطراب وعلائم حیاتی درروز قبل از عمل ،برای یک گروه از بیماران (گروه مورد)قرص کلونیدین را به میزان ۱/۰ میلی گرم صبح روز عمل تجویز نمودسپس

مجددا" بيماران را از نظر ميزان اضطراب و آرامش در مرحلة بعد از ورود به اتاق عمل ارزيابي كرده وميزان تغييرات علائم حياتي آنان را در مراحل بعد از ورود به اتاق عمل ،قبل از القاي بيهوشي ويک دقيقه بعد از لوله گذاري تراشه اندازه گيري وثبت نموده است .سپس اطلاعات حاصله از گروه مورد وشاهد با یکدیگر مقايسه شد.جامعة يژوهش راكليه بيماران اعم از زن ومرد بستري در بخشهاي جراحي عمومي تشكيل مي دهند که کاندید عمل جراحی انتخابی تحت بیهوشی عمومی بالوله گذاری تراشه بوده اند.تعداد ۵۰نفر افرادبز رگسال بستری در بخشهای جراحی عمومی یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ايران كه كانديد انجام عمل جراحي انتخابي با بيهوشي عمومي ولوله گذاري تراشه بودندنمونه هاي اين پژوهش را تشکیل داده اند وکلیهٔ نمونه های مورد يژوهش واجد مشخصات زير بودند: محمد ملح معا

 ۱ – کلیهٔ واحدهای مورد پژوهش حداقل هجده وحداکثر شصت سال سن داشتند.

۲ - کلیهٔ واحدهای مورد پژوهش در کلاس یک ودو بیهوشی قرار داشتند.

۳ – هیچیک از واحدهای مـورد پـژوهش مـبتلا بـه بیماری قـلبی نـبوده ،سـابقهٔ ابـتلا بـه افسـردگی را نـیز نداشتند.

۴ – کلیهٔ واحدهای مورد پژوهش فارس زبان بوده یا قادر به تکلم به زبان فارسی بودند.

۵ - کلیهٔ واحدهای مورد پژوهش جهت انجام عمل جراحی به صورت انتخابی در یکی ازبخشهای جراحی عمومی بستری گردیده بودند.

محیط این پـژوهش را بـخشهای جـراحـی عـمومی زنان ومردان ،اتاق انتظار قـبل از عـمل واتـاقهای عـمل جراحی یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه عـلوم پزشکی ایران تشکیل داده است.

ابزار گردآوری داده ها شامل یک برگ مشاهده ویک برگ مشاهده - مصاحبه است که در برگ مشاهدهٔ اول ،

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

PV

اطلاعات مربوط به مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش، میزان آرامش بیماران در زمان ورود به اتاق عمل وعلائم حیاتی بیماران در مراحل مختلف درج گردیده است وبرگ دوم که شامل ۳۶ مورد است بر اساس آزمون روانی اضطراب "یک" و علائم فیزیولوژیک ناشی از اضطراب تنظیم گردیده است ومیزان اضطراب واحدهای مورد پژوهش را مشخص می نماید.

روش تجزيه وتحليل داده ها:

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی جهت تنظیم جداول توزیع فراوانی نسبی و مطلق ،رسم نمودارها ،تعیین میانگین وانحراف معیار اطلاعات واز آمار استنباطی جهت کشف و تعیین روابط متغیرهای تـحت بـررسی استفاده شـده است وبدین منظور آزمونهای آماری تی،تی زوج وکای دو نیز مورد استفاده قرار گرفته اند.

نتیجه گیری نهایی از یافته ها :

نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه شماره ۱ پژوهش نشان داد که میزان اضطراب در گروه مورد وشاهد درروز قبل از عمل تقریبا" یکسان ولی بعد از ورود به اتاق عمل ،در گروه مورد کاهش ودر گروه شاهد افزایش یافته است واین مسئله مؤید تاثیر کلونیدین خوراکی بر میزان اضطراب بیماران کاندید بیهوشی عمومی می باشدوبه این ترتیب فرضیه شماره یک پژوهش مورد حمایت قرار می گیرد.

نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه شماره ۲ پژوهش نشان داد علیرغم اینکه کلیهٔ واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد وشاهد از لحاظ میزان فشار خون سیستولیک ،دیاستولیک ونبض روز قبل از عمل با یکدیگر همگون بوده اندولی در مراحل بعد از ورود به اتاق عمل ،قبل از القای بیهوشی ویک دقیقه بعد از لوله گذاری تراشه ،افزایش علائم حیاتی فوق مشاهده

گردید که میزان این افزایش در گروه مورد به طور آشکار کمتر از گروه شاهد بوده است واین مسئله مؤید تـاثیر کلونیدین خوراکی در جـهت کـاهش تـغییرات عـلائم حیاتی بیماران کاندید بیهوشی عـمومی مـی بـاشد وبـه این ترتیب فرضیه شماره دو پژوهش نیز مورد حمایت قرار می گیرد.

نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه شماره ۳نشان می دهد که میزان آرامش واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد در هنگام ورود به اتاق عمل به طور آشکار بیش از گروه شاهد بوده است واین مسئله مؤید تاثیر کلونیدین بر میزان آرامش بیماران کاندید بیهوشی عمومی می باشد و به این ترتیب فرضیه شماره سه پژوهش نیز مورد حمایت قرار می گیرد.

کاربرد یافته ها در بیهوشی:

حصول آگاهی وشناخت بیشتر وبهتر از واکنشهای روحي - رواني وفيزيولوژيک بيماراني که در انتظار بيهوشي وجراحي بسر مي برند،باعث مي شود كه دست اندرکاران بیهوشی بتوانند عوارضی مانند تغییرات علائم حیاتی ونظیر آن را بهتر درک نـموده ،در جهت مقابله ودرمان آنها اقدام نمايند.اهميّت مسئله زماني مشخص مي شود كه به اين نكته توجه شود كه شمار بسیار زیادی از بیمارانی که تحت بیهوشی عـمومي قرار مي گيرند ،در سنين بـالا بـوده ،داراي ب_يماريهاي زم_ينه اي ق_لب وعروق ،س_يستم اعصاب، تنفس و ... من باشند ووجود اضطراب وتغييرات هموديناميك در شروع بيهوشي مي تواند نـه تنها برای آنان خطرناک ،بلکه کشنده نیز باشد واستفاده از داروهای جدید مانند کلونیدین بعنوان پیش داروی بیهوشی می تواند در ایجاد شرایط مناسبتر برای دستيابي به يک بيهوشي ايمن وکم خطر به متخصصين بیهوشی کمک نماید ودر پیشگیری از عوارض حین بيهوشي وكمك به بهبودي سريعتر بيمار نقش مثبت ايفا نمايد.

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

81

منابع:

1- Carabine, UA. Milligan,K.R. and moore, A.J."Adrenergic modulation of preoperative an xiety: A Comparison of Temazepam, Clonidine and Timolol". <u>Anesthesia - Analgesia</u>. Vol. 37. 1997.pp:633-637.

2 -Carabine, UA.Wright, P.M.C. and moor. j. "Preanesthetic medication With Clonidine :A dose response Study". British Journal of

of Anesthesia. Vol. 67. 1991. pp: 79-83.

3 - Helfman ,S.m. etal. "A Comparison of lidocaine, Fentanyl and Esmolol in The Prevention of intubation related tachy cardia and hyper tension". <u>Anesthesie and Anal-gesia</u>. Vol. 72. No. 25.Fab. 1991.

4 - Kumar, A. Bose, bose, S. Bhatlacharya, A. Tandon, O.P. and Kundra, P."oral Clonidine Premedi Cation for elderly patients under going intra ocular Surgery". <u>Acta Anesthesia</u> Seanndinavia. Vol. 36. 1992. pp: 159-164.

langer 6150:

- تعیین بعض از مشخصات نیا یا دای بروعش - تعیین عوارض بیلوشی عمومی دا میست در حص بیلوشی در بیعاران تست عسل اجدا می درمان از بیعارستانهای وابسته به دانشگاه ماوم برستی از از ا

۳ معین عوادش بیتوشی عشومی با خاصان درموره مهبوعی در پیماران تشت عمل جراحی در یکی از بیمارمشانهای ترایسته به دانشگاه علوم بزشکی ایران – تهران .

- تعیین ارتباط بین بعضی از مشخصات نـمونه های بژوهش با هوارض بیهوشی همومی با هاسک در حین بیهوشی و دورهٔ بهبودی در بیماران تحت عمل جراحی

12

پیشنهادات برای پژوهشهای بعدی:

بر اساس یافته های پژوهش ،پژوهشگر موارد زیر را برای انجام پژوهشهای بعد پیشنهاد می نماید:

۱- پـژوهشی در جـهت بـررسیٰ ومـقایسه اثـرات درمانی کـلونیدین ، بـعنوان پـش داروی بـیهوشی ،با دیازپام که رایجترین داروی مورد مصرف بعنوان پـیش داروی بیهوشی می باشد بعمل آید.

۲ - پژوهشی دربیماران در کلاسهای بالاتر بیهوشی که دارای سابقه قلبی و... نیز می باشند انجام شود.

۳ – تاثیر داروی کلونیدین در اعمال جراحی دیگر نظیر چشم ،اعصاب و... نیز مورد بررسی قرار گیرد.

۴ – اثرات کلونیدین در مراحل نگهداری بیهوشی ومتعاقب آن در اتاق بهبودی نیز مورد بررسی قرار گیرد. ۵ – اثرات درمانی کلونیدین در دوزهای مختلف

دارو مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

در دس بخور س به سنده مر در ره ریهوری مریداران تعت مدل جراحی دریکی از بیمار سالهای وابسته بسه دانشگساه عسلوم بنوشکی ایبران – تهران چیست؟

، سومه ارتباطی بین بعضی از مشیعصات شعو ندهای باز دهش با عوارض بیهوشی با ماسک درحین پیهوشی و دورهٔ بهبوهی درییماران تحت عمل بوراحی دریکی از بساز مثانهای رایسته به دانشگاه علوم پرشکی ایسران س نیزان و جود دارد ؟

الشوية و تنطيل باقته هاى ايس بازرهش در ٢٢ جداول الشان داده شده است كنه جدالول ١ الى ١ ، در رايطه با مستخصات قدردى تسمونعماى يدتر و هش مى باشد وجداول ١ او ١ ، در رابطه با تميين مرارض بيهوشى مسومي بدا مناسك در سين بيهوشى در راحدهاى مدور دمطالمه و جداول ١ / ١ و٢ ، در رابطه يدا تنعيين موارض بيهوش عمومي بنا ماسك در دورة ييهبودى واحدهاى مورد بزوهش مى باشد. جداول ١٥ الى ٢٢ در رابطه با تعيين حوارش بيهوش عمومي بداماسك در خين ينهوشي و دورة يهبودى و احدهاى مورد مطالمه

89

شماره هجدهم و نوزدهم-پاییز و زمستان ۱۳۷۷

The effect of clonidine

(by: Mahshid Behnam)

The effect of clonidine, a central alpha2-adrenoreceptor agonist on reduction of anxiety, producing sedation and attenuation hemodynamic changes, were assessed during thissemi-experimental study in one of the hospitals of Iran medical sciences university in Tehran, 1994.

Fifty surgical patients of either sex, 18-60 years of age, with ASA physical status I or II, gave informed consent to enter this study.

At the preoperative visit on the evening before surgery, arterial blood pressure and heart rate were recorded and patient's anxiety were assessed by a scale (check list). Then patients were randomly assigned to either a clonidine (No=25) or control (No =25) group. In the study group, each patient received one tablet of clonidine (0.2 mg) 2-3 hours prior to coming to the operating room, and patients in control group, did not receive any medication.

On the patient's arrival in the operating room, the degree of sedation was assessed by researcher on a three point scale: awake and allert -drowsy but communicative drowsy, uncommunicative. A second scale for anxiety was completed and heart rate and arterial blood pressure were recorded again anesthesia was induced intravenously with 3-5 mg/kg of tiopental-Na and 1.5 mg/kg succynil cholin to facilitate the laryngoscopy and tracheal intubation. Heart rate and arterial blood pressure were recoreded just before induction of anesthesia and one minute after tracheal intubation.

Results of this study are presented in 25 tables, and statistical analysis done by T - test, paired T-test and chi-square, statistical significance was accepted at P<0.05. Results:

There were no significant differences in patients' demographic characteristics and preoperative anxiety, heart rate and arterial blood pressure between the clonidine and control group.

Pre-induction anxiety was significantly less in the clonidine group compared with control group (P<0.001) and pre-induction sedation was significantly more in the clonidine group compared with control group (P<0.05).

Although preoperative cardiovascular readings were similar in both group, compared with baseline values, the changes of systolic blood pressure, diastolic blood pressure and heart rate were significantly less in the clonidine group after arrival to operation room and one minute after

tracheal intubation compared with the control group (P<0.05).

Thus, the hypothesis (oral clonidine as a premedicant drug, can affect the anxiety, sedation and hemodynamic changes, in the patients undergoing surgery with general anesthesia), is protected by results.

Further recommendation for future studies are presented.