

مقایسه اثر دیازپام و میدازولام بر روی توهم بعد از عمل ناشی از کتامین

فریدون سبزی¹، حسن تیموری²، صدیقه ندری³

1- دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، گروه جراحی

2- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، گروه بیهوشی

3- متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، گروه بیهوشی

یافته / دوره هشتم / شماره 3 / پاییز 85 / مسلسل 29

چکیده

دریافت مقاله: 85/5/16، پذیرش مقاله: 85/8/23

مقدمه: یکی از داروهایی که در بیهوشی عمومی کاربرد فراوان دارد، کتامین است. حلالیت دارو و ماهیت آن، قدرت بسیار بالای دارو برای القاء بیهوشی و عوارض اندک قلبی، عروقی و تنفسی آنرا داروی بسیار مناسبی برای بیهوشی ساخته است. اما این دارو عوارض جانبی از قبیل افزایش ترشحات راه هوایی، بالا رفتن فشار داخل مغزی، فشار داخل چشم، فشار داخل معده و... دارد که به سهولت قابل کنترل می باشد. مهمترین و شایعترین عارضه جانبی آن توهم بعد از عمل می باشد که شیوعی بین 5 تا 30% داشته و درمانی هم ندارد اما برای پیشگیری از آن عمدتاً بر استفاده از بنزودیازپین ها تأکید می شود. در این مطالعه اثر دیازپام و میدازولام را به عنوان پیش دارو در پیشگیری از توهم بعد از عمل ناشی از کتامین مورد بررسی قرار داده ایم.

مواد و روش ها: در این کارآزمایی بالینی دوسوکور تعداد 50 نفر از بیمارانی که نامزد بیهوشی عمومی توسط کتامین بودند، به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در یک گروه بعنوان پیش دارو از دیازپام و در گروه دیگر از میدازولام استفاده شد، سپس شیوع توهم بعد از عمل در هر دو گروه محاسبه گردید و با استفاده از آزمون کای دو تفاوت آماری بین دو گروه بررسی شد.

یافته ها: تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که در گروه نخست که دیازپام دریافت نمودند، 36 درصد دچار توهم شدند و در گروه دیگر که میدازولام دریافت کردند تنها 8 درصد دچار توهم بعد از عمل شدند. آزمون آماری مجذور کای تفاوت آماری معنی داری را بین دو گروه از نظر بروز توهم بعد از عمل نشان داد.

نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که میدازولام در پیشگیری از بروز توهم بعد از عمل ناشی از کتامین نسبت به دیازپام مؤثرتر است. به عبارتی اگر چه توهم بعد از عمل ناشی از کتامین درمان خاصی ندارد اما می توان با تجویز بنزودیازپین ها و به ویژه میدازولام از بروز آن پیشگیری نمود.

واژه های کلیدی: توهم، کتامین، دیازپام، میدازولام

آدرس مکاتبه: خرم آباد، بیمارستان قلب شهید مدنی

پست الکترونیک: Hasanteimoori@yahoo.com

مقدمه

مواد و روش ها

امروزه داروهای مختلفی جهت برقراری سریع بیهوشی یا ایجاد آرامش هنگام مراقبت از بیمار (آرامش هشیارانه) بعنوان داروی بیهوشی وریدی استفاده می شود. یکی از این داروها که به طور گسترده استفاده می شود، کتامین است که دارای خواص ضد درد، فراموشی، آرام بخشی و بیهوش کنندگی است (1) و (2). ماهیت دارو به گونه ای است که حلالیت بالایی در آب دارد، اغلب حساسیت زا نیست و عوارض اندکی بر روی سیستم قلبی، عروقی و تنفسی دارد. این محاسن، کتامین را داروی بسیار مناسبی ساخته است. با وجود این محاسن، کتامین عوارض جانبی نیز از قبیل توهم، افزایش ترشحات راههای هوایی، احتباس ادرار، بالا رفتن فشار داخل مغزی، فشار داخل معده و فشار داخل چشم دارد (3-1) که البته به سهولت قابل کنترل می باشد. دارو به ندرت سبب سرفه، برونکواسپاسم و آپنه می شود اما رفلکس راههای هوایی را سرکوب نمی کند. در این بین مهمترین و شایعترین عارضه جانبی که روی آن تأکید می شود توهم بعد از عمل می باشد که کنترل بیمار بعد از عمل جراحی را با مشکل مواجه می سازد و این عارضه برای بیمار و همراهان وی بسیار ناخوشایند است (1، 3، 4). میزان بروز آن از حداقل 3 تا 5 درصد تا حداکثر 100 درصد متغیر است. عارضه مذکور بین 10 تا 30 درصد در افراد بالغ ظاهر می شود. توهم بیشتر به صورت بینایی و شنوایی است و عواملی از قبیل سن، جنس، مقدار دارو، استعداد و زمینه روانی و مصرف داروهای همزمان با دارو در بروز آن دخالت دارند. این عارضه درمان خاصی ندارد اما تأکید شده که بنزودیازپین ها به ویژه میدازولام با دوز 1 تا 2 میلی گرم وریدی و دیازپام با دوز 0/1 میلی گرم وریدی در تخفیف عوارض جانبی مؤثر هستند (5 و 6). در این پژوهش اثرات داروهای دیازپام و میدازولام را در کاهش توهم بعد از عمل ناشی از کتامین با یکدیگر مقایسه نموده ایم.

مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور است که روی 50 بیمار نامزد استفاده از کتامین انجام شد. بنابراین کلیه افرادی که جهت بیهوشی عمومی از کتامین سود می بردند و یا مقادیر کمتر از دوز بیهوش کننده دارو بعنوان آرام بخش برای آنها در بخش مراقبت ویژه استفاده شد و یا آنهایی که تحت تهویه مکانیکی قرار داشتند و از کتامین برای آنها استفاده شده بود، دارای معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. همچنین منع مصرف کتامین به هر علتی معیار خروج از مطالعه بود. بر اساس روابط آماری حجم نمونه 50 نفر تعیین گردید. جهت لحاظ کردن ملاحظات اخلاقی پس از تصویب طرح در کمیته «اخلاق در پژوهش» توضیحات لازم داده و از بیماران رضایت گرفته شد. از نظر متغیرهای سن، جنس، نوع عمل جراحی سابقه مصرف داروهای روانپزشکی و مواد مخدر که ممکن است حالت مخدوش کننده ای داشته باشند، همسان سازی گروهی¹ انجام شد. بیماران به صورت تصادفی² به دو گروه تقسیم شدند. به گروه نخست جهت پیش دارو دیازپام با دوز 0/1mg/kg تجویز شد و در گروه دیگر میدازولام با دوز 1-2mg تجویز گردید. سپس جهت القای بیهوشی عمومی و یا ایجاد بی حسی در مواردی که قبلاً ذکر شد کتامین برای بیماران تجویز گردید. بیماران مذکور از نظر توهم بینائی و شنوایی در مرحله بعد از عمل جراحی توسط متخصص بیهوشی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس این اطلاعات وارد پرسشنامه ای که از قبل بدین منظور طراحی شده بود وارد گردید. همچنین سن، جنس، سابقه مصرف داروهای روانپزشکی و مواد مخدر و نیز نوع عمل جراحی نیز ثبت گردید و متغیرهای موصوف همانگونه که گذشت مورد همسان سازی گروهی قرار گرفتند. اطلاعات وارد رایانه گردید و توسط نرم افزار SPSS نسخه 11/5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و تفاوت آماری موجود بین دو گروه و معنی دار بودن آن مورد بررسی قرار گرفت.

1. Group matching
2. Randomized

يافته ها

از كل بيماران مورد مطالعه 80% مرد و بقيه زن بودند (جدول شماره 1). از نظر سن بيشترين افراد مورد مطالعه در گروه سنى 20-29 سال بودند و كمترين تعداد بيماران در گروه سنى 40-49 سال بودند (جدول شماره 2).

جدول شماره 1- توزيع فراوانى بيماران دريافت كننده ميدازولام و

ديازپام بر حسب جنس						
جنس	نوع دارو		ميدازولام		ديازپام	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مرد	20	80	20	80	40	80
زن	5	20	5	20	10	20
جمع	25	100	25	100	50	100

جدول شماره 2- توزيع فراوانى بيماران دريافت كننده ميدازولام و

ديازپام بر حسب سن						
سن	نوع دارو		ميدازولام		ديازپام	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زير 20 سال	8	32	8	32	16	32
20-29 سال	9	36	9	36	18	36
30-39 سال	5	25	5	25	10	20
40-49 سال	0	0	0	0	0	0
بيشتر از 50 سال	3	12	3	12	6	12
جمع	25	100	25	100	50	100

در مطالعه ما هيچ يك از بيماران سابقه مصرف مخدر يا داروى روانپزشكى نداشتند. از بيماران مورد مطالعه 8% از افرادى كه ميدازولام گرفته بودند و 36% آنهايي كه ديازپام گرفته بودند دچار توهم بعد از عمل شدند (جدول شماره 3).

جدول شماره 3- مقايسه موارد توهم بعد از عمل ناشى از كتامين در گروه دريافت كننده ميدازولام و ديازپام قبل از عمل

نوع دارو	ميدازولام		ديازپام		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
توهم دارد	2	8	9	36	11	22
توهم ندارد	23	92	16	64	39	78
جمع	25	100	25	100	50	100

جهت بررسى تفاوت يافته فوق و معنى دار بودن آن از نظر آمارى آزمون كاي دو انجام شد ($X^2=5/7$ و $P=0/017$) كه تفاوت آمارى معنى دارى را نشان مى دهد.

بحث و نتيجه گيرى

همانگونه كه ذكر شد آزمون كاي دو تفاوت آمارى معنى دارى را بين دو گروه نشان داد و اين مى رساند كه داروى ميدازولام در پيشگيرى از توهم بعد از عمل ناشى از كتامين مؤثرتر بوده است. در مطالعه مشابهى كه توسط مورالدوميراندوف در خصوص مقايسه پروپوفول و ميدازولام جهت پيشگيرى از توهم بعد از عمل ناشى از كتامين انجام شد، مشخص گرديد كه هيچ تفاوت آمارى معنى دارى از نظر بروز توهم در دو گروه مشاهده نشد، اما هر دو در كاهش توهم مؤثر بودند (3 و 7).

در مطالعه ديگر تأثير دروپريدول، ديازپام، پرومتازين، فلونيترازپام و لورازپام در بيمارانى كه كانديد عمل جراحى شكى بودند با هم مقايسه شدند مشخص گرديد فلونيترازپام و ديازپام بيشترين اثر را در كاهش توهم داشتند (6). مقايسه ديازپام و پروپوفول جهت كاهش توهم ناشى از كتامين تفاوت آمارى معنى دارى را نشان نداده است (8 و 9). در اين مطالعه اثر ديازپام و ميدازولام مورد بررسى و مقايسه قرار گرفت و آزمون آمارى تفاوت معنى دارى را بين دو گروه نشان مى دهد. به عبارت ديگر نتيجه اين مطالعه نشان مى دهد كه ميدازولام در پيشگيرى از توهم بعد از عمل ناشى از كتامين از ديازپام مؤثرتر است. توصيه مى شود كه با انجام مطالعات مشابه به بررسى اثر داروهاى مختلف در كاهش عارضه فوق اقدام شود تا متخصصين امر با اطمينان خاطر بيشترى نسبت به استفاده از داروهاى مورد مطالعه اقدام نمايند.

References

1. Sussman DR. A comparative evaluation of Ketamine anesthesia in children and adults. *Anesthesiology*. 1999; 40: 459-464
2. Walfsohn NK. Ketamine dosage for induction based on lean body mass. *Anesth Analg*. 1999; 51: 299-308
3. Irifune M, Shimiz UT, Nomoto M. Ketamine- induced anesthesia involves the N-methyl- D- aspartate receptor- channel complex in mice. *Brain Res*. 1998; 576: 1-5
4. Groenerel A, Inkson T. Ketamine: A Solution to procedural Pain in burned children. *can Nurse*. 1998; 88: 27-39
5. Mcclish A. Diazepam as an intravenous induction agent for general anesthesia. *Can J Anesth*. 1966; 13: 562-569
6. Stovner J, Endresen R. intravenous anesthesia with diazepam. *Acta Anesth Scand suppl*. 1966; 24: 223-234
7. Miller HG. Chronic benzodiazepine administration: From the patient to the gene. *J clin pharmacol*. 1999; 31: 492-503
8. Bauer TM, Ritz R, Haberthur C. Prolonged sedation due to accumulation of conjugated metabolites of midazolam *lancet*. 1995; 346: 145-163
9. Reves JG, Fragen RJ, Vinik HR. Midazolam: Pharmacology and uses. *Anesthesiology*. 1995; 62: 310-321