مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
سال ۱۵، شماره ۱، صفحات ۴۷ تا ۵۰ (بهار ۸۴)

Original Article

بررسی جراحی آب مروارید با بیهوشی موضعی همراه با آرامبخشی و پایش

دکترحیدر درویش *

* گروه بیهوشی، بیمارستان امیر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *کاتاراکت بیماری چشمی افراد مسن است که با ایجاد مشکل بینایی به دلیل کدورت عدسی، در بخش مهمی از جمعیت پیر از نظر روانی، اجتماعی و اقتصادی برای جامعه مشکل آفرین است. درمان جراحی کاتاراکت با خارج کردن عدسی و جایگزینی لنز مصنوعی انجام می شود. بیمارانی که جهت عمل انتخاب می شوند، ممکن است به دلیل بیماریهای همراه مثل دیابت ملیتوس، پرفشاری خون و بیماری ایسکمی قلبی برای بیهوشی عمومی پر خطر باشند، از طرفی ممکن است انجام عمل با روش بیهوشی موضعی به علت حرکت، سرفه و لرزش حین عمل خطرناک باشد. هدف این پژوهش بررسی کارایی روش آرام بخشی (sedation) با مانیتورینگ در جراحی کاتاراکت با بی حسی موضعی می باشد.*

مواد و روشها: *از میان بیماران لیست شده برای جراحی کاتاراکت بصورت سرپایی در مدت ۱/۵ سال، ۶۰ نفر، شامل ۴۰ مرد و ۲۰ زن بطور تصادفی انتخاب شدند. همه بیماران با روش یکسان با بیهوشی موضعی همراه با آرام بخشی و مانیتورینگ جراحی شدند.*

یافته ها: *در هر ۶۰ بیمار عمل جراحی کاتاراکت با روش بیحسی موضعی همراه با کاربرد داروهای sedative و مانیتورینگ های لازم با موفقیت انجام شد. عارضه مشخصی ناشی از داروهای sedative مثل آپنه تنفسی مشاهده نشد. بیشترین عارضه مشاهده شده افزایش در تعداد ضربان قلب بود که در ۱۳/۳ درصد افراد دیده شد.*

نتیجه گیری: *بررسی نشان داد که در گروه بیماران پرخطر برای بیهوشی عمومی و هم برای روش موضعی جهت جلوگیری از ضایعات چشمی و انجام موفقیت آمیز جراحی نیاز به داروهای آرام بخش بیشتر و مانیتورینگ و مراقبت دقیقتر می باشد.*

واژگان کلیدی: *کاتاراکت، جراحی، مانیتورینگ، بیهوشی موضعی، آرام بخشی.*

مقدمه

کاتاراکت بیماری چشمی افراد مسن است که بر اثر کدورت عدسی باعث اختلال بینایی می شود. ۵۰ درصد افراد در سنین ۶۵ تا ۷۰ سال و حدود۷۰ درصد افراد بالای ۷۰ سال گرفتار این بیماری می شوند که نتیجه آن مشکلات روانی، اجتماعی و اقتصادی است. علت دقیق آن مشخص نیست و معمولاً چند علتی است. عدسی ضخیم و سنگین می شود و پروتئینهای آن تغییر می کند. قدرت تطابق کاهش می یابد و باعث اختلال بینایی می شود. درمان آن جراحی است که با جایگزینی عدسی مصنوعی بجای عدسی چشم با روشهای معمولی قدیمی یا جدید بصورت فیکو انجام می شود. مشکلات مهمی که برای جراحی و بیهوشی کاتاراکت وجود دارد، بیماریهای زمینه ای همراه گروه مسن مثل دیابت ملیتوس، پرفشاری خون و نارسایی و بیماری ایسکمی قلبی است که ممکن است هر کدام برای بیهوشی عمومی پر خطر باشند. از سویی اگر جراحی با روش بیهوشی موضعی انجام شود ممکن است بر اثر وجود بیماریهای پارکینسون، بیماری مزمن ریوی، سرفه های آلرژیک، ترس از محیط بسته و اختلال عقلی، بیمار زمانیکه جراحی می شود و چشم باز است بر اثر سرفه های ناگهانی، حرکت و لرزش گرفتار صدمات بینایی و حتی کوری شود. امروزه بسیاری از اعمال جراحی چشم از جمله کاتاراکت در مراکز جراحی محدود با کمک و حضور متخصص بیهوشی با روش بیهوشی موضعی همراه با استفاده از داروهای آرام بخش (sedative) و

آدرس نویسنده مسئول: تهران، بیمارستان امیر، دکتر حیدر درویش
(**email**: darvish@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/٤/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۳/۹/۲٤

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

مانیتورینگ و مراقبت (Monitored Anesthesia care = MAC) انجام می شود بنابراین بهره مند بودن از دانش آناتومی و فیزیولوژی چشم، اثرات داروها بر روی فشار داخل چشم، شناخت کامل از بیماریهای همراه گروه مسن، کاربرد صحیح داروهای آرام بخش و استفاده از مانیتورینگهای لازم می تواند در جراحی موفق کاتاراکت موثر باشد. بیهوشی موضعی روشهای متعددی دارد مثل بلوک رتروبولبار و پربولبار. در روش پربولبار چون تزریق در خارج مخروط عضلانی انجام می شود معمولا عوارضی مثل خونریزی، تزریق داخل عروق و ایجاد مسمومیت و گسترش دارو به قسمت بالای سیستم عصبی مرکزی و خطر بروز آپنه را بهمراه ندارد به همین دلیل بیشتر مورد توجه متخصصین است. البته روش پربولبار هم ممکن است عوارضی داشته باشد، ظاهر شدن اثر بلوک آهسته است و ۱۲-۷ دقیقه طول می کشد. جهت جلوگیری از عوارض ضمن ارتباط و صحبت با بیمار می توان ۳۰ تا ۶۰ ثانیه قبل از بلوک از مقادیر کم داروی آرام بخش استفاده کرد. تزریق باید به آهستگی صورت گیرد. نگاه مستقیم بیمار (Neutral gaze position) موقع تزریق بهترین حالت است. در ۱۵-۱۰ دقیقه اول که خطر رفلکس وازوواگال مثل تهوع و برادیکاردی و حتی توقف قلب بخاطر درد یا افزایش lop وجود دارد، به دنبال بلوک بیمار باید دقیق کنترل و مانیتورینگ شود. جهت تزریق لوکال پربولبار معمولاً از لیدوکائین ۲٪ ، ۴-۳ سی سی بخاطر شروع اثر سریع همراه با مارکائین ۷۵٪ با همین حجم بخاطر طولانی بودن اثر استفاده می شود. جهت ایجاد بی حرکتی، بی دردی، آمنزی و راحتی بیمار از داروهای متعدد آرام بخش مثل مخدرها، آلفتانیل، رمیفنتانیل، بنزودیازپین (میدازولام)، پروپوفول که خاصیت ضد تهوع و ضد خارش هم دارد، استفاده می شود (۱،۲).

در مطالعات گذشته از روش آرام بخش-مانیتورینگ در جراحیها با بیهوشی موضعی استفاده شده است. در جراحی کاتاراکت با بیهوشی موضعی از این روش بعنوان روش مطلوب نام برده می شود (۳). در یک تحقیق از داروهای پروپوفول و آلفنتانیل در جراحی کاتاراکت با بلوک رتروبولبار در روش آرام بخش- مانیتورینگ استفاده شده است (۴).

هدف از تحقیق حاضر بررسی روش استفاده از داروی آرام بخش و مانیتورینگ در درمان جراحی کاتاراکت در گروهی از بیماران ایرانی است.

مواد و روشها

از میان بیماران لیست شده برای عمل جراحی کاتاراکت بصورت سرپایی در مدت ۱/۵ سال، ۶۰ بیمار شامل ۴۰ مرد و ۲۰ زن، بصورت تصادفی انتخاب شدند. کلیه بیماران به روش بیهوشی موضعی (بلوک پربولبار) همراه با آرام بخش و مانیتورینگ و مراقبت بیهوشی تحت عمل جراحی قرار گرفتند. ۶۰ بیمار مورد تحقیق در ۳ گروه ۲۰ نفره مورد ارزیابی قرار گرفتند: ۱- بیماران بدون مشکل بیهوشی عمومی و بیهوشی موضعی، ۲- بیماران با مشکل بیهوشی عمومی و بدون مشکل برای بیهوشی موضعی، و ۳- بیماران با مشکل برای هر دو روش. اطلاعات مربوط به شرح حال بیمار، جراحی و مصرف دارو، میزان فشار خون و تعداد ضربان قلب ثبت شد.

قبل از شروع کار، با بیماران ارتباط خوبی برقرار گردید و درباره روش بیهوشی، همکاری و حرکت نکردن حین عمل و انجام تنفس خودبخودی و ایجاد آرامش روانی صحبت شد. با هماهنگی جراح روش بیهوشی موضعی در همه بیماران بصورت مشابه و با تزریق پربولبار لیدوکائین ۲٪، ۳ سی سی و مارکائین ۷۵٪، ۳ سی سی انتخاب شد. برای همه مانیتورینگ لازم شامل نوار قلب، فشار خون، ضربان قلب، پالس اکسی متری و کنترل وضعیت تنفس و حرکات ظاهری بیمار صورت گرفت. وضعیت فشار داخل چشم و یا وجود خونریزی نیز تحت نظر گرفته شد. ۳۰ ثانیه قبل ازتزریق داروی بیحسی جهت آرامش و همکاری بیمار ۰/۵ سی سی میدازولام معادل (نیم میلی گرم) همراه با ۰/۵ سی سی سوفنتانیل معادل ۲/۵ میکرو گرم به هر بیمار تزریق شد. از میان مخدرهای در دسترس سوفنتانیل به دلیل ایجاد ثبات بهتر سیستم قلب و عروق بخصوص در گروه سنی مورد نظر انتخاب شد و میدازولام از گروه بنزودیازپین بدلیل ایجاد آمنزی و راحتی خوب و طولانی نبودن اثر، از پروپوفول هم به خاطر اثرات ضد تهوع، آمنزی، ضد خارش و آرامبخشی استفاده شد. این داروها بسته به نیاز و شرایط بیمار جهت آرامش و حرکت نکردن بیمار حین عمل استفاده شد و همزمان با کنترل علائم حیاتی هر ۵-۳ دقیقه یک بار، بررسی وضعیت اشباع اکسیژن با پالس اکسی متری و کنترل تنفس سعی شد تزریق داروها در حدی باشد که فقط اثرات مثبت و کمک کننده داشته باشد و از عوارض منفی مثل اشکال در راه هوایی و مشکلات تنفسی یا آپنه جلوگیری شود. بیماران از نظر میزان مصرف دارو در ۳ گروه قرار گرفتند: گروه اول: میدازولام ۲ میلی گرم معادل۲ سی سی، گروه دوم: میدازولام یک سی سی، سوفنتانیل یک

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

سی سی معادل ۵ میکروگرم و پروپوفول ۲ سی سی هر سی سی معادل ۱۰ میلی گرم، گروه سوم: میدازولام یک سی سی، سوفنتانیل یک سی سی و پروپوفول ۴ سی سی.

زمان متوسط عمل برای همه بیماران ۴۵ دقیقه در نظر گرفته شد. حین عمل اکسیژن خالص با ماسک نیز برقرار شد. بعد از عمل بیماران نیم ساعت در ریکاوری با اکسیژن بینی و سپس ۲ ساعت در بخش تحت نظر بودند و در صورت نداشتن مشکل جراحی و بیهوشی مرخص می شدند.

یافته ها

در هر ۶۰ بیمار عمل جراحی کاتاراکت با روش بیحسی موضعی همراه با کاربرد داروهای sedative و مانیتورینگ های لازم با موفقیت انجام شد. عارضه مشخصی ناشی از داروهای sedative مثل آپنه تنفسی مشاهده نشد.

تهوع و استفراغ و بدنبال آن مشکلات راه هوایی دیده نشد، حین عمل بیماران به آرامی خوابیده بودند و بعد از عمل هوشیار و قادر به همکاری بودند. از طرفی هیچ گونه عارضه چشمی ناشی از حرکت یا سرفه و لرزش بیمار حاصل نشد.

میزان تغییرات علائم حیاتی مثل فشار خون، تعداد ضربان قلب و اشباع اکسیژن شریانی در گروه اول (بدون مشکل در بیهوشی عمومی و موضعی)کم، در گروه دوم (فقط دارای مشکل در بیهوشی عمومی) متوسط و در گروه سوم (دارای مشکل در هر دو مورد) بیشتر بود ولی اختلاف معنی داری بین گروهها مشاهده نشد (NS) (جدول ۱).

جدول ۱- میزان تغییرات غیر طبیعی فشار خون، ضربان قلب و تنفس و اشباع اکسیژن شریانی در سه گروه مورد مطالعه

گروه	افزایش فشار خون	افزایش ضربان قلب	کاهش تعداد تنفس زیر ۸	کاهش اشباع شریانی زیر ۹۵
۱	۱(۵)*	۲(۱۰)	۱(۵)	۱(۵)
۲	۲(۱۰)	۲(۱۰)	۲(۱۰)	۲(۱۰)
۳	۴(۲۰)	۴(۲۰)	۳(۱۵)	۴(۲۰)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد است

در کل با توجه به نتیجه حاصل شده مشخص شد کاربرد sedation با مانیتورینگ در جراحی کاتاراکت با بیهوشی موضعی مفید است ولی در بیمارانی که بدلیل بیماری زمینه ای برای بیهوشی عمومی پرمخاطره هستند و با روش بیهوشی موضعی ممکن است بر اثر لرزش و سرفه ناگهانی دچار ضعایعات بینایی خطرناک شوند (گروه سوم مورد بررسی) اگرچه این روش مفید و قابل استفاده است ولی بدلیل نیاز به مقادیر بیشتر داروهای آرام بخش و شدید بودن تغییرات تنفسی و قلبی و عروقی باید در مورد بروز عوارض خطرناک توجه و دقت بیشتری شود.

بحث

در کل با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، روش بیهوشی موضعی با استفاده از داروهای آرام بخش و مانیتورینگ، یک روش مفید برای درمان جراحی افراد مبتلا به کاتاراکت می باشد. این روش با موفقیت در ۶۰ بیمار انجام شد و هیچگونه عارضه جانبی ناشی از استفاده از داروهای آرام بخش مشاهده نشد. حین عمل بیماران به آرامی خوابیده بودند و بعد از عمل هوشیار و قادر به همکاری بودند. از طرفی هیچ گونه عارضه چشمی ناشی از حرکت یا سرفه و لرزش بیمار حاصل نشد (۶،۷).

در مطالعات پیشین نیز از این روش به عنوان درمان ارجح در این بیماران نام برده شده است (۴،۵).

در مجموع به نظر می رسد اگر بیمار همکاری خوبی داشته باشد و حین عمل بلوک عصبی به خوبی صورت گرفته باشد، نتایج درمان رضایت بخش خواهد بود (۶،۸). اگر بیمار همکاری خوبی نداشته باشد بهتر است از این روش درمانی استفاده نشود و از بیهوشی عمومی برای عمل جراحی استفاده کرد (۶). در کل با توجه به نتایج حاصل مشخص شد کاربرد sedation با مانیتورینگ در جراحی کاتاراکت با بیهوشی موضعی مفید است ولی در بیمارانی که بدلیل بیماری زمینه ای برای بیهوشی عمومی پرمخاطره هستند و با روش بیهوشی موضعی ممکن است بر اثر لرزش و سرفه ناگهانی دچار ضعایعات بینایی خطرناک شوند این روش باید با توجه و دقت بیشتری انجام شود.

این پژوهش با توجه به مشکلات افراد پیر در خصوص جراحی کاتاراکت و بیهوشی عمومی آنها، انجام شد و نتایج مطلوبی نیز بدست آمد.

REFERENCES

1. Ferrari LR, Doncon JV. Comparison of propofal, midazolam and methohexital for sedation during retrobulbar block. Clin Anesth 1992; 4: 93.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

2. Avramov SI. A comparison of propofol and remifentanil during monitoring. Anesthesia 1997; 9: 145.

3. Yeej B, Burns TA. Propofol and alfentanic sedation during retrobulbar block for cataract surgery. Clin Anesth 1996; 8: 625.

4. Mingus ML, Monk TG. Propofol and remifentanil in regional anesthesia. Clin Anesth 11998; 10: 46.

5. Cucchiara RF, Miller ED, Reves JG, Roizen MF, Sacarese JJ, Van Vlymen JM, editors. Miller's Anesthesia. 5th ed. Philadelphia; Churchill Living Stone: 2000.

6. Janzen PR, Christys A, Vucevic M. Patient-controlled sedation using propofol in elderly patients in day-case cataract surgery. Br J Anaesth 1999; 82(4): 635-6.

7. Herrick IA, Gelb AW, Nichols B, Kirkby J. Patient-controlled propofol sedation for elderly patients: safety and patient attitude toward control. Can J Anaesth 1996; 43(10): 1014-8.

8. Hamid SK, McCann N, McArdle L, Asbury AJ. Comparison of patient-controlled sedation with either methohexitone or propofol. Br J Anaesth 1996; 77(6): 727-30.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]