

VİTREORETİNAL ƏMƏLİYYATLAR ZAMANI OKULOQASTRAL REFLEKSİN YARANMASININ PROFİLAKTİKASINDA MÜXTƏLİF ANESTEZİYA ÜSULLARININ EFFEKTİVLİYİNİN MÜQAYİSƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan

*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun anesteziologiya və reanimatologiya kafedrası, Bakı şəh.**

Açar sözlər: vitreoretinal əməliyyatlar, anesteziya

Gözün arxa seqmentində aparılan vitreoretinal əməliyyatlar oftalmoloji əməliyyatlar arasında uzunmüddətli və mürəkkəb əməliyyatlar hesab olunur [1]. Bu əməliyyatlar zamanı anestezioloqların qarşılaşdıqları problemlərdən biri okulovisseral reflekslərin, xüsusilə də okuloqastral refleksin (OQR) klinik təzahürləridir [2, 3]. Hal-hazırda bu refleksin profilaktikasının dəqiq strategiyası işlənilməyib [4]. Tədqiqatlara əsasən ümumi və subtenon (bupivakain ilə) anesteziyalarının kombinə edilməsi əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrını aradan qaldırır, okulokardial və okuloqastral reflekslərin yaranma tezliyinin azalmasına gətirib çıxarır [5]. Digər tədqiqatda göstərilir ki, çəpgözlük əməliyyatlar zamanı ümumi və retrobulbar anesteziyaların müştərək istifadəsi əməliyyat zamanı və əməliyyatdan sonrakı dövrdə effektiv ağrısızlaşdırmanı təmin edir, okulokardial və okuloqastral reflekslərin yaranmasını azaldır [6].

Məqsəd - müxtəlif anesteziya üsullarının istifadəsi ilə vitreoretinal əməliyyatlar aparılan xəstələrdə OQR-in yaranma tezliyinin müqayisəli öyrənilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqat işi 21 ilə 58 yaş arasında olan 271 (153 kişi və 118 qadın) xəstənin üzərində aparılmış cərrahi əməliyyatların nəticələrinin öyrənilməsinə əsaslanır. Əməliyyatlar zamanı istifadə olunmuş anesteziya üsullarına əsasən xəstələr 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupda – ümumi anesteziya, 2-ci qrupda – ümumi anesteziya və subtenon anesteziyanın birgə istifadəsi, 3-cü qrupda – ümumi anesteziya, subtenon anesteziya və applikasiyon anesteziyanın birgə istifadəsi tətbiq edilmişdir.

I qrupa daxil edilmiş 106 xəstədə əməliyyatın başlamasından 30 dəqiqə əvvəl aparılan premedikasiya: dimedrol 10 mq, relanium yaxud dormikum 0,1 mq/kq, promedol 1,5 mq/10 kq daxildir. Anesteziyaya induksiya: intravenoz propofol 2,5 mq/kq və fentanil 2 mkq/kq, sonra arduan 0,05 mq/kq yaxud esmeron 0,6 mq/kq ilə miorelaksasiya aparılıb. Hiperventilyasiyadan sonra traxeya intubasiya olunub və xəstələr STA keçirilib. Anesteziya propofol 10 mq/kq/saat, fentanil 1,5 mkq/kq/saat, miopleqiya - arduan 0,02 mkq/kq, yaxud esmeron 0,6 mq/kq dozada yeridilməklə davam etdirilib. Əməliyyatı bitirdikdən sonra və əzələ tonusunun, laringeal-faringeal reflekslərin və adekvat spontan tənəffüsün bərpaşından sonra xəstələr ekstubasiya etdirilib.

II qrupa daxil edilmiş 89 xəstədə ümumi anesteziya və subtenon anesteziya kombinasiyasından istifadə edilib. Subtenon anesteziya aşağıda qeyd olunan kimi aparılıb. Aşağı kvadrantların birində limbdən 10-13 mm aralı konyunktiva və altındakı tenon kapsula yarıılır. Əyri şpatel vasitəsilə tenon fassiyası skleradan küt üsulla ayrılır. Göz almasının formasına uyğun olan küt əyri kanyula sklera və tenon kapsullarının arası ilə göz almasının arxa qütübünə yaxınlaşdırılır. Kanyulaya birləşdirilmiş şpris vasitəsilə 4 ml 0,75% ropivakain məhlulu yeridilir.

III qrupa daxil edilmiş 76 xəstədə ümumi anesteziya ilə subtenon və applikasiyon anesteziyaların kombinasiyasından istifadə edilib. Applikasiyon anesteziya üsulu göz almasının üzərinə, əzələlərin proyeksiyasına uyğun, ropivakain gelinin çəkilməsindən ibarətdir. Bununla burada olan sərbəst sinir uçluqlarının anesteziyasına nail olunur. Ropivakain gelinin alınması üçün naropin məhlulu və viskoelastik bərabər proporsiyada həll olunur.

Biz OQR və bu refleksin klinik təzahürlərini (ürəkbulanma, birdəfəlik və təkrar olunan qusma) tədqiq etmişik. Xəstələrin müxtəlif qruplarda OGR-nın inkişaf tezliyinə görə alınmış nəticələr statistik təhlil edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi

OGR-nın yaranma tezliyi və OGR-ın xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar cədvəl 1 və cədvəl 2-də təqdim olunur.

Cədvəl 1

Müxtəlif anesteziya üsullarının istifadəsi ilə vitreoretinal əməliyyatlar aparılan xəstələrdə
OQR-ın yaranma tezliyi

	Statistik göstərici	Qruplar		
		1	2	3
Xəstələrin ümumi sayı	n	106	89	76
OQR yaranmış xəstələrin sayı	n	32	22	9
	%	30,2	24,7	11,8**#
	±m	4,46	4,58	3,70

Qeyd: I qrupla müqayisədə – * < 0,05; ** < 0,01;
II qrupla müqayisədə – # < 0,05

Cədvəl 2

Anesteziya üsullundan asılı olaraq OQR-ın xarakteristikası

Okuloqstral refleks	Qrup		
	I	II	III
Ürəkbulanma	9	8	4
Ürəkbulanma və birdəfəlik qusma	10	8	3
Ürəkbulanma və təkrar qusma	13	6	2
OQR yaranmış xəstələrin ümumi sayı	32	22	9

Cədvəllərdən görüldüyü kimi, I qrup xəstələrdə OQR-ın ən yüksək yaranma tezliyi qeyd olunmuşdur – 30,2%. 9 xəstədə ürəkbulanma, 10 xəstədə ürəkbulanma və birdəfəlik qusma. Bununla əlaqədar 2 ml intravenoz cerukal təyin olunmuşdur. Təkrar qusma 13 xəstədə qeyd olunmuşdur. Bununla əlaqədar intravenoz 2 ml cerukal, əzələdaxili 2 ml ketonal təyin olunmuşdur.

II qrupa daxil olan xəstələrin arasında OQR-ın tezliyinin 24,7%-ə qədər azalması qeyd olunsa da həmin fərq statistik düüst olmamışdır. Bu qrupda 8 xəstədə ürəkbulanma, 8 xəstədə ürəkbulanma və birdəfəlik qusma müşahidə edilmişdir. Bununla əlaqədar intravenoz 2 ml cerukal təyin olunmuşdur. Təkrar qusma 6 xəstədə qeyd olunub. Bununla əlaqədar intravenoz 2 ml cerukal, əzələdaxili 2 ml ketonal təyin olunmuşdur.

III qrupda OQR-ın tezliyi ən aşağı səviyyədə (11,8%) olmuşdur. Eyni zamanda onu da qeyd etmək lazımdır ki, III qrup xəstələrdə OQR-ın tezliyi I qrup xəstələrlə müqayisədə statistik düüst olaraq azalmışdır ($p < 0,01$). Belə ki, III qrup xəstələrdə II qrup xəstələr ilə müqayisədə OQR-ın tezliyi göstəriciləri statistik düüst olaraq az olmuşdur ($p < 0,05$). Bu qrupda ürəkbulanma və birdəfəlik qusma 3 xəstədə qeyd olunmuşdur. Bununla əlaqədar intravenoz 2 ml cerukal təyin olunmuşdur. Təkrar qusma 2 xəstədə qeyd olunmuşdur. Bununla əlaqədar intravenoz 2 ml cerukal, əzələdaxili 2 ml ketonal təyin olunmuşdur.

Əməliyyatların anestezioloji təminatına müasir bir yanaşma, oftalmoloji əməliyyatlar da daxil olmaqla, afferent həssaslıq innervasiyasının bütün səviyyələrdə – yerli ağrı (nosireseptorlar) reseptorlar, gangliyalər, mərkəzi sinir sisteminin aparıcı yolların və mərkəzi sinir sisteminin reseptorları daxil olmaqla nosiseptiv blokadasını nəzərdə tutur [7].

Məlum olduğu kimi, gözün həssas innervasiyası, trigeminal sinirin birinci şaxəsi və ikinci şaxəsinin bir hissəsindən keçir. Gözün motor innervasiyası isə III, IV, VI və VII cüt kəllə-beyin sinirlərin köməyi ilə həyata keçirilir. Gözün refleks arqası (qövsü) qısa və sinir sisteminin mərkəzi hissəsi ilə həyata keçirilir.

Belə ki, nosiseptiv blok təmin olunmayan hallarda trigeminal sinirin mərkəzindən azan sinirin mərkəzinə oyanma keçirilir və okulovisseral reflekslərin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Məhz bu amilləri nəzərə alaraq oftalmoloji əməliyyatlar zamanı aparılan anesteziya xüsusi yanaşmasından istifadə edilməsini tələb edir [3].

Vitreoretinal əməliyyat keçirilən xəstələr üçün postoperativ dövrün stabil keçməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu dövr üçün yataq rejimi, hərəkətsizlik, adekvat ağrısızlaşdırma və s. məxsus olmalıdır. Ürək bulanma, qusma (birdəfəlik və təkrar) əməliyyat olunmuş gözdə şüşəvari cismə təkrar qansızma, tor qişanın qopması və s. fəsadların yaranma səbəbi ola bilər. Bu isə əməliyyatın nəticələrinə mənfi təsir göstərə bilər və xəstələr təkrar vitreoretinal əməliyyatlara məruz qala bilərlər.

Yekun

Beləliklə, tədqiqata əsasən ümumi, subtenon və applikasiyon anesteziyalarının kombinə istifadəsi vitreoretinal əməliyyatlar zamanı baş verən okuloqastral refleksin yaranma tezliyinin enməsinə imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Глинчук Я.И., Деев Л.А., Югай А.Г., Лештаева Г.В. Анестезиологические проблемы при витректомии / Сб. науч. тр. – Обезболивание в офтальмохирургии / под ред. С.Н.Федорова. Москва 1986, с.40-43.
2. Гаджимурадов К.Н., Хагвердиев Ф.Т. Обеспечение безопасности пациентов при витреоретинальных операциях (обзор литературы) // Вісник проблем біології і медицини, 2015, в.3, т.2(123), с.17-22.
3. Средняков В.А., Тюляев А.П. Многоуровневый метод анестезии при повторных офтальмохирургических вмешательствах на заднем отрезке глаза // Офтальмохирургия, 2004, №3, с.47-50.
4. Загитова Л.Г., Хамзин А.Р. Особенности анестезии в офтальмологии / Сб. науч. тр. науч.-практич. конф. по офтальмохирургии с международным участием «Восток-Запад», ГУ «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней» АН Республики Башкортостан / под ред. М. М. Бикбова. Уфа: Дизайн Полиграф Сервис, 2011, с. 505-506.
5. Bark R.H., Abdelaziz H.M. Subtenon bupivacaine injection for postoperative pain relief following pediatric strabismus surgery: a randomized controlled double blind trial // Middle East J. Anaesthesiol, 2015, v.23(1), p. 91-99.
6. Дубок А.Д. Многокомпонентная анестезия при устранении косоглазия у детей / Федоровские чтения – 2011. Раздел IX. Патология глазодвигательной системы и бинокулярного зрения.
7. Петров С.Ю. Анатомия глаза и его придаточного аппарата. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003, 112 с.

Гаджимурадов К.Н., Касимов Э.М., Хагвердиев Ф.Т.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОКУЛОГАСТРАЛЬНОГО РЕФЛЕКСА ПРИ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

*Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой. г.Баку, Азербайджан
Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования врачей имени А. Алиева, кафедра анестезиологии-реанимации, г.Баку*

Ключевые слова: витреоретинальные операции, анестезия

РЕЗЮМЕ

Цель - сравнить частоту развития окулогастрального рефлекса (ОГР) при витреоретинальных операциях, проводимых с использованием различных методов анестезии.

Материал и методы

Обследован 271 пациент в возрасте от 21 до 58 лет. Пациенты разделены на 3 группы: в I группе использовалась общая анестезия, во II группе – сочетание общей и субтеноновой анестезии, в III группе – сочетание общей, субтеноновой и аппликационной анестезии.

В I группе частота ОГР составила 30,2%. Во II группе частота ОГР составила 24,7%. У пациентов III группы частота ОГР составила 11,8%.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о том, что использование методики анестезии, основанной на сочетании общей, субтеноновой и аппликационной анестезии, способствует значительному снижению частоты ОГР при проведении витреоретинальных операций.

COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS ANESTHESIA METHODS IN PREVENTION OF THE OCULOGASTRAL REFLEX AT VITREORETHINAL OPERATIONS

*National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan
Azerbaijan State Institute of Physicians Advanced Training named after A. Aliyev, department of Anaesthesiology-Reanimatology, Baku*

Key words: vitreoretinal operations, anesthesia

SUMMARY

Aim - the study compared the frequency of development of oculogastral reflex (OGR) in vitreoretinal operations using various methods of anesthesia.

Material and methods

The study included 271 patient aged 21 to 58 years. Depending on the method of anesthesia patients were divided into 3 groups: I group = general anesthesia, II group - general anesthesia and subtenon anesthesia, III group - combination of general anesthesia, subtenon anesthesia and application anesthesia.

Results

In the group I the incidence of developmental OGR was 30,2%. In the 2nd group the incidence of OGR decreased to 24,7 %. In patients of the 3rd group the incidence of OGR was 11,8 %, much lower than in the 1st and II groups.

Conclusion

Thus, the use of anesthesia technique based on a combination of general anesthesia, subtenon anesthesia and application anesthesia reduced the frequency of oculogastral reflex development during vitreoretinal operations.

Korrespondensiya üçün:

Hacimuradov Kamil Nizam oğlu, professor, Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun anesteziologiya və reanimatologiya kafedrasının müdiri

Haqverdiyev Fərhan Tağı oğlu, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin anesteziologiya-reanimasiya və intensiv terapiya şöbəsinin həkim-anestezioloqu

Ünvan: AZ1000, Bakı şəh., Cavadan küç., məhəllə 32/15

Tel: (+99412) 596-09-47

E-mail: dr.farhan@mail.ru ; w.w.w.oftal.jurnal@eye.gov.az