

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПОСЛЕ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

Хикматуллаев Б.Х.¹, Каримова М.Х.², Файзуллоев С.С.³

¹Базовый докторант, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Микрохирургии глаза. dr.khikmatullaev@gmail.com, +998932993393, <https://orcid.org/0009-0004-1767-3700>

²Доктор медицинских наук, профессор, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Микрохирургии глаза, заместитель директора, mkarimova2004@mail.ru, +998(90)1883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³Витреоретинальный хирург, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Микрохирургии глаза, hbh35@gmail.com, +998901862430, <https://orcid.org/0009-0004-1926-5401>

Аннотация. Актуальность. Регматогенная отслойка сетчатки (РОС) часто приводит к пожизненной потере зрения в 1 из 100 случаев, несмотря на высокий анатомический успех восстановления сетчатки. Послеоперационные осложнения возникают в 90% случаев и могут негативно влиять на качество жизни. Для снижения частоты осложнений предложено использовать положение лицом вниз (ПЛВ) после операции. **Цель исследования.** Наблюдение за изменением динамики повышения внутриглазного давления (ВГД) в период после витреоретинальной хирургии при регматогенном смещении сетчатки, выявление факторов риска и групп. **Материалы и методы.** Проведено проспективное клиническое исследование с участием 200 пациентов, разделенных на две группы: А (с силиконовой тампонадой) и В группа (с газовой тампонадой). Пациенты были обследованы на 1-й, 10-й, 30-й и 90-й дни после операции, включая офтальмологическое обследование. **Результаты и заключение.** На 10-й день у основной группы отмечено повышение ВГД, сравнительно с В группой. Стойкое повышенное внутриглазное давления была А группе было отмечено также на 30-й и 90-й дни. Случае повышения ВГД чаще наблюдались у пациентов поддерживавшие ПЛВ а также с гифемой. У 2 пациентов выявлено вторичная глаукома. Эммулгация силиконового масла у пациентов А группе не было выявлено. У пациентов В группы ранее наблюдалось снижение внутриглазного давления. Хотя случаи, связанные с повышением ВГД, наблюдалось у небольшого числа пациентов, оно не имел продолжительный характер и быстро стабилизировалось. Однако у пациентов, у которых сетчатка была тампонирована с помощью силиконового масла, случаи увеличения ВГД наблюдались значительно чаще и имели продолжительный характер у пациентов А группы.

Ключевые слова: регматогенная отслойка сетчатки, внутри глазное давления, силиконовая и газовая тампонада.

Для цитирования:

Хикматуллаев Б.Х., Каримова М.Х., Файзуллоев С.С. Динамика изменения функциональных показателей пациентов в период после витреоретинальной хирургии при регматогенной отслойки сетчатки. Передовая Офтальмология. 2024;11(5):89-92.

DYNAMICS OF CHANGES IN FUNCTIONAL PARAMETERS OF PATIENTS IN THE PERIOD AFTER VITREORETINAL SURGERY WITH REGMATOGENIC RETINAL DETACHMENT

Xikmatullayev B.X.¹, Karimova M.X.², Fayzulloev S.S.³

¹PhD student of the Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery, dr.khikmatullaev@gmail.com, +998932993393, <https://orcid.org/0009-0004-1767-3700>

²DSc, Professor of the Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery, mkarimova2004@mail.ru, +998(90)1883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³Vitreoretinal surgery of the Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery, hbh35@gmail.com, +998901862430, <https://orcid.org/0009-0004-1926-5401>.

Abstract. Relevance. Rhegmatogenic retinal detachment (RRD) often leads to lifelong vision loss in 1 out of 100 cases, despite the high anatomical success of retinal restoration. Postoperative complications occur in 90% of cases and can negatively impact quality of life. To reduce the frequency of complications, the face-down position (FDP) after surgery has been proposed. **Purpose of the study.** To observe changes in the dynamics of increased intraocular pressure (IOP) in the period after vitreoretinal surgery with regmatogenic retinal detachment, to identify risk factors and groups. **Materials and methods.** A prospective clinical study was conducted with the participation of 200 patients divided into two groups: A (with silicone tamponade) and In the group (with gas tamponade). Patients were examined on the 1st, 10th, 30th and 90th days after surgery, including ophthalmological examination. **Results and conclusion.** On the 10th day, the main group showed an increase in IOP, compared with the B group. Persistent elevated intraocular pressure was also noted in the group on days

30 and 90. In the case of an increase in IOP, the cup was observed in patients who supported FDP as well as with hyphema. Secondary glaucoma was detected in 2 patients. Silicone oil emulsion was not detected in patients in group A. Patients in the group had previously experienced a decrease in intraocular pressure. Although cases associated with increased IOP were observed in a small number of patients, it was not long-lasting and quickly stabilized. However, in patients whose retina was tamponed with silicone oil, cases of increased IOP were observed much more often and had a prolonged character in patients of group A.

Key words: regmatogenic retinal detachment, intraocular pressure, silicone and gas tamponade.

For citation:

Xikmatullayev B.X., Karimova M.X., Fayzulloev S.S. Dynamics of changes in functional parameters of patients in the period after vitreoretinal surgery with regmatogenic retinal detachment. *Advanced Ophthalmology*. 2024;11(5):89-92.

REGMATOGEN TO'R PARDA KO'CHISHIGA VITREORETINAL JARROHLIK AMALIYOTIDAN KEYINGI DAVRDA BEMORLAR FUNKSIONAL KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISH DINAMIKASI

Xikmatullayev B.X.¹, Karimova M.X.², Fayzulloev S.S.³

¹Tayanch doktoranti, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiya ilmiy–amaliy tibbiyot markazi, dr.khikmatullaev@gmail.com, +998932993393, <https://orcid.org/0009-0004-1767-3700>

²Tibbiyot fanlar doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiya ilmiy–amaliy tibbiyot markazi ilmiy ishlar bo'yicha direktor muovini, mkarimova2004@mail.ru, +998(90)1883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³Vitreoretinal jarrohi, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiya ilmiy–amaliy tibbiyot markazi, hbh35@gmail.com, +998901862430, <https://orcid.org/0009-0004-1926-5401>

Annotatsiya. Dolzarbligi. Regmatogen to'r parda ko'chishi ko'pincha ko'z nurining umrbod yo'qolishiga olib keladi (100 ta holatdan 1 tasida), to'r parda tiklashning yuqori anatomik muvaffaqiyatiga qaramay. Amaliyotdan keyingi asoratlarda 90% holatlarda yuz beradi va bu hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Asoratlarning sonini kamaytirish uchun amaliyotdan keyingi yuzni pastga qaratish (YPQ) holati tavsiya etilgan. **Tadqiqot maqsadi.** Regmatogen to'r parda ko'chishiga vitreoretinal jarrohlardan keyingi davrda ko'z ichki bosimining(KIB) oshishi dinamikada o'zgarishini kuzatish, xavf omillari va guruhlarini aniqlash. **Material va usullar.** 200 bemor qatnashgan prospektiv klinik tadqiqot o'tkazildi, ular A (silikon moyli tamponada) va B (gaz aralashmali tamponada) guruhlariga bo'lindi. Bemorlar operatsiyadan 1, 10, 30 va 90 kunlarida tekshirildi, shu jumladan oftalmologik ko'rik o'tkazildi. **Natijalar va xulosalar.** 10-kuni A guruhda B guruhga nisbatan KIB o'shganligi ko'proq qayd etildi. Ko'z ichi bosimining turg'un ko'tarilishi A guruhida 30 va 90-kunlarda ham qayd etildi. Aksariyat holatlarda KIB ko'tarilishi YPQ ta'minlangan bemorlarda va gifema kuzatilgan bemorlarda ko'proq namoyon bo'ldi. A guruhda 2 ta bemorda ikkilamchi glaukoma shakillandi. A guruhidagi bemorlarida silikon moyining emulgatsiyasi kuzatilmadi. B guruhidagi bemorlarda ilk davrda ko'z ichi bosimining pasayishi kuzatilgan. KIB oshishi bilan bog'liq holatlar kam sonli bemorlarda kuzatilgan bo'lsa-da, bu holat uzoq davom etmadi va tezda barqarorlashdi. Shu bilan birga, to'r pardaning silikon moyi bilan tamponlangan bemorlarda KIB oshish holatlari sezilarli darajada tez-tez kuzatilgan va aksar bemorlarda uzoq vaqt davom etgan.

Kalit so'zlar: to'r pardaning regmatogen ko'chishi, ko'z ichki bosimi, silikon va gaz tamponadasi.

Iqtibos uchun:

Xikmatullayev B.X., Karimova M.X., Fayzulloev S.S. Regmatogen to'r parda ko'chishiga vitreoretinal jarrohlik amaliyotidan keyingi davrda bemorlar funksional ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi. *Ilg'or Oftalmologiya*. 2024;11(5):89-92.

Dolzarbligi. Regmatogen to'r parda ko'chishi ko'pincha ko'z nurining umrbod yo'qolishiga olib keladi (100 ta holatdan 1 tasida)[1], to'r parda tiklashning yuqori anatomik muvaffaqiyatiga qaramay. Amaliyotdan keyingi asoratlarda 90% holatlarda yuz beradi va bu hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin[2]. Asoratlarning sonini kamaytirish uchun amaliyotdan keyingi yuzni pastga qaratish (YPQ) holati tavsiya etilgan[3].

Tadqiqot maqsadi. Regmatogen to'r parda ko'chishiga vitreoretinal jarrohlardan keyingi davrda ko'z ichki bosimining(KIB) oshishi dinamikada o'zgarishini kuzatish, xavf omillari va guruhlarini aniqlash.

Material va usullar. 200 ta bemor qatnashgan prospektiv klinik tadqiqot o'tkazildi. Barcha bemorlarda 14 kun mobaynida regmatogen to'r pardaning ko'chishi kuzatilgan bo'lib, subtotal va total bosqichlarda jarrohlik amaliyotiga olingan.

Tadqiqot ishtirok etgan bemorlarning 56% (112) ayollar va 44% (88) erkak jinsiga mansub bo'lib, 6 yoshdan 72 yoshgacha bemorlarni o'z ichiga oldi. A guruhda o'rtacha yosh $36 \pm 6,5$ va B guruhda $43 \pm 9,3$ ni tashkil etdi.

Jarrohlik amaliyoti va kuzatuvlar "Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiya ilmiy–amaliy tibbiyot markazi" va "VisArt" klinikasi bazasi o'tkazildi.

Guruhlar tamponade usuliga ko'ra 2 ga bo'lindi. Har bir guruhlar 100 tadan bemorni o'z ichiga oldi. 1-A guruhiga silikon moyi, 2-B guruhga esa gaz aralashmasi yordamida vitreal bo'shlig'i to'ldirilgan bemorlar kiritildi.

Jarrohlik amaliyoti kombinatsion "Stellaris Elite" (Bausch and Lomb) operatsion moshinasida va "Zeiss OPMI Lumera 700" (Karl Zeiss) optik tizimi orqali o'tkazildi. A guruh bemorlarida vitreal bo'shliqni to'ldirish uchun "Aurosil 5000" silikon moyi qo'llanilgan

bo'lsa, B guruh bemorlarida texnik toz havo va C3F8 gaz aralashmasi qo'llanildi. A guruh bemorlarida silikon moyi 3 oy muddatdan so'ng jarrohlik yo'li bilan olib tashlangan bo'lsa, B guruh bemorlarida qayta jarrohlik amaliyoti o'tkazilmadi.

Bemorlar operatsiyadan so'ng 1, 10, 30 va 90 kunlarida qayta ko'rikdan o'tkazildi. KIB aplikatsion tonometriya usul "Goldman" tonometri orqali o'tkazildi. Guruhlarga kiritilgan bemorlarda jarrohlik amaliyotidan oldin ko'z ichki bosimining oshishi bilan bog'liq holatlar kuzatilmagan.

Natijalar. Jarrohlik amaliyotidan so'ng 1-kunda bemorlarning ko'rish o'tkirligi noobektiv deb baholandi. Ko'z ichki bosimi natijalari A guruhda o'rtacha $14 \pm 4,3$ mmHg deb baholandi va 3 ta bemorda (3%) gipertoniya holati kuzatildi. B guruhda esa o'rtacha ko'z ichki bosimi $9 \pm 2,1$ mmHg ga teng bo'ldi, gipertoniya holatlari kuzatilmadi. A guruhda 10 ta bemorda gifema holati kuzatilgan bo'lib, ulardan 8 tasi artifakiya holatida bo'lgan. B guruhda esa gifema holati 15 ta bemorda kuzatilgan bo'lib, ulardan 12 tasida bemorda suniy gavhar bo'lgan.

10-kunga kelib A guruhda bemorlarning maksimal korrektsiyalangan ko'rish o'tkirligi (MKKO') $0,68 \pm 0,15$, B guruhda esa $0,32 \pm 0,18$ ni tashkil bo'lib, bu holat 2-guruhda bemorlarining vitreal bo'shlig'ida qoldirilgan gazning vaqtinchalik nojoya ta'siri deb baholangan. KIB A guruhda o'rtacha $16 \pm 5,7$ mmHg ni tashkil etgan bo'lsada, turg'un gipertonik holatlar 9 ta bemorlarda kuzatildi. E'tiborlisi ularning 7 tasida avvalroq gifema holati kuzatilgan edi. B guruhda o'rta KIB $15 \pm 3,2$ mmHg ga teng bo'ldi va 3 ta bemorda turg'un gipertoniya holati kuzatildi. Barcha ko'z ichi gipertoniya holatida bo'lgan bemorlarga tegishli ko'z tomchilari qo'llanildi.

30- va 90- kun tekshiruv natijalarini 1-jadvalda ko'rishimiz mumkin.

3-oyga kelib MKKO' har ikki guruhda taqriban bir xil ko'rsatkichlarni ko'rsatdi. KIB esa aksincha A va B

guruhlarda mo'tadil holatga kelgan bo'lsada, A guruhda turg'un yuqori KIB 6 ta bemorda saqlanib qoldi va 3 oy muddatdan so'ng silikon moyi olib tashlandi. Ulardan 2 ta bemorda ikkilamchi glaukoma shakillandi va gipotenziv davo uzoq muddatga qoldirildi. B guruhi bemorlarida esa KIBning turg'un oshish holati saqlanib qolmadi. A guruhida 3 oy ichida bironta ham bemorda silikon moyining emulgatsiyasi, ya'ni parchalanishi kuzatilmadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalariga shuni ko'rsatadiki, regmatogen to'r parda ko'chishida, vitreal bo'shliq, qaysi usulda tamponade qilinsa ham ko'rish o'tkirligi qayta, ijobiy tiklanadi. Faqatgina gaz aralashmasi qo'llanilgan guruhda ko'rish o'tkirligi 1 oy muddatda kelib mo'tadillashadi. Silikon moy qo'llanilgan bemorlarda esa ko'rish o'tkirligi jarrohlikdan keyin qisqa vaqt ichida tiklansada, silikon moyi olib tashlanmaguncha qo'shimcha korrektsiya talab etadi. Bu holat silikon moyining o'ziga xosligi deb baholandi.

Vitreal bo'shliqda gaz aralashmasi qo'ldirilgan bemorlarda ko'z ichki bosimining avval pasayishi kuzatildi. Kam sonli bemorlarda KIB oshishi bilan bog'liq holatlar kuzatilsada, ular davomiylikni ko'rsatmadi va tezda bartaraf etildi.

To'r parda silikon moyi bilan orqali tamponada qilingan bemorlarda esa, KIB oshishi holatlari sezilarli ko'proq kuzatildi va bemorlarda turg'un xarakterga ega bo'ldi. Bu holatning asosiy sababi deb silikon moyi hajmining o'zgarmasligi deb baholandi. Isbot uchun silikon moyi olib tashlangandan so'ng bemorlar 98% da KIB mo'tadillashdi.

Jarrohlikdan keyingi ilk 30 kun mobaynida KIB bosimi oshishi kuzatilgan bemorlarning aksarida, jarrohlikdan keying ilk kunda gifema kuzatilgan yoki YPQni taminlagan bemor bo'lgan. Bu esa o'z navbatida quyidagi holatlarni KIBni oshishiga moyillik yaratadi deb baholanishimizga imkon beradi.

Jadval 1

Guruh	1-kun		10-kun		30-kun		90-kun	
A	MKKO'	$0,45 \pm 0,15$	MKKO'	$0,68 \pm 0,15$	MKKO'	$0,72 \pm 0,21$	MKKO'	$0,71 \pm 0,23$
	KIB	$14 \pm 4,3$	KIB	$16 \pm 5,7$	KIB	$15 \pm 5,3$	KIB	$18 \pm 2,1$
B	MKKO'	$0,01 \pm 0,05$	MKKO'	$0,32 \pm 0,18$	MKKO'	$0,69 \pm 0,18$	MKKO'	$0,69 \pm 0,41$
	KIB	$9 \pm 2,1$	KIB	$15 \pm 3,2$	KIB	$14 \pm 2,2$	KIB	$14 \pm 3,1$

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Molitch ME. Diagnosis and Treatment of Pituitary Adenomas: A Review. JAMA. 2017;317(5):516-524. doi:10.1001/jama.2016.19699
- Melmed S, Kaiser UB, Lopes MB, et al. Clinical Biology of the Pituitary Adenoma. Endocr Rev. 2022;43(6):1003-1037. doi:10.1210/edrev/bnac010
- Molitch ME. Diagnosis and Treatment of Pituitary Adenomas: A Review. JAMA. 2017;317(5):516-524. doi:10.1001/jama.2016.19699
- Dekkers OM, Karavitaki N, Pereira AM. The epidemiology of aggressive pituitary tumors (and its challenges). Rev Endocr Metab Disord. 2020;21(2):209-212. doi:10.1007/s11154-020-09556-7
- Lania AG, Ferrero S, Pivonello R, et al. Evolution of an aggressive

- prolactinoma into a growth hormone secreting pituitary tumor coincident with GNAS gene mutation. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(1):13-17. doi:10.1210/jc.2009-1360
6. Raverot G, Burman P, McCormack A, et al. European Society of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the management of aggressive pituitary tumours and carcinomas. *Eur J Endocrinol.* 2018;178(1):G1-G24. doi:10.1530/EJE-17-0796
 7. Burman P, Casar-Borota O, Perez-Rivas LG, Dekkers OM. Aggressive Pituitary Tumors and Pituitary Carcinomas: From Pathology to Treatment. *J ClinEndocrinolMetab.* 2023;108(7):1585-1601. doi:10.1210/clinem/dgad098
 8. McCormack A, Dekkers OM, Petersenn S, et al. Treatment of aggressive pituitary tumours and carcinomas: results of a European Society of Endocrinology (ESE) survey 2016. *Eur J Endocrinol.* 2018;178(3):265-276. doi:10.1530/EJE-17-0933
 9. Burman P, Trouillas J, Losa M, et al. Aggressive pituitary tumours and carcinomas, characteristics and management of 171 patients. *Eur J Endocrinol.* 2022;187(4):593-605. Published 2022 Sep 19. doi:10.1530/EJE-22-0440