

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИИ КЕСТЕНБАУМ-АНДЕРСОНА ПРИ ЭЗОТРОПИИ, НИСТАГМЕ И АНОРМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ ГОЛОВЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** нистагм, операция Кестенбаум-Андерсона, аномальная позиция головы

Нистагм — непроизвольное ритмичное сопряженное колебательное движение глазных яблок. По характеру движения нистагм глаз делят на маятникообразный, при котором глаза совершают равномерные качательные движения из стороны в сторону, толчкообразный, для которого характерны медленные движения глаз в одну сторону и быстрый возврат обратно. Заболевание может быть врожденным или приобретенным. Нистагм проявляется как сенсорный и двигательный [1], т.е. может возникнуть в связи с врожденными или приобретенными дефектами сенсорной зрительной системы (например, альбинизм, ахроматоПСия и врожденная катаракта). Так же может быть следствием первичного дефекта двигательной калибровки или патологических перекрестных помех от дефективной сенсорной системы к развивающейся двигательной системе [2]. Потеря зрения у пациентов с нистагмом связана с коротким фовеолярным периодом (foveal period) [3]. У некоторых пациентов интенсивность движений уменьшается в определенных положениях головы и пациент принимает аномальное положение, чтобы получить наилучшую остроту зрения. Адекватного объяснения причины появления аномальной позиции головы у пациентов с нистагмом пока нет [4]. Аномальная позиция головы у пациентов с нистагмом коррелирует с минимальными колебательными движениями и максимальной остротой зрения. Такие пациенты обнаруживают, что их острота зрения улучшается в положении наименьшей глазной нестабильности («ноль поинт»). Если это положение наименьшего нистагма совпадает с первичной позицией, в таком случае у пациента позиция головы для максимальной остроты зрения не приводит к косметическому недостатку. В случае же, если положение наименьшего нистагма не совпадает с первичной позицией, пациент обычно принимает компенсаторную аномальную позицию головы, чтобы достичь зоны наивысшей остроты зрения [5].

Снижение частоты или амплитуды нистагма с помощью медицинских или хирургических методов теоретически может повысить фовеолярный период (foveal period) и исправить аномальное положение головы. После хирургической коррекции нистагма, пациенты могут испытывать субъективное улучшение зрения, несмотря на неизмененную остроту зрения [3].

Мы представляем клинический случай с содружественным косоглазием, нистагмом и аномальной позицией головы.

Пациент впервые поступил в клинику в возрасте 6 лет, с жалобами на врожденное косоглазие, слабое зрение, аномальное положение головы. При повторном обращении в клинику во время сбора анамнеза, со слов родителей пациента, было выявлено, что последние четыре года пациент носил очки и получал ортоптоплеоптическое лечение под наблюдением врача.

При обследовании пациента зрение обоих глаз отличалось в зависимости от позиции головы. Рефрактометрия показала миопический астигматизм средний на правом глазу и высокий на левом. Клинические параметры пациента до операции приведены в таб.1. Был выявлен горизонтальный нистагм. Позиция головы была аномальной. Аномальная позиция головы заключалась в повороте головы налево (рис 1А). На глазном дне патологии не наблюдалось. Обследование косоглазия установило содружественное сходящееся косоглазие в 30 PD (рис 1. Б).

Таблица 1

**Клинические параметры пациента до операции**

	Глаз	НОЗ	OU НОЗ	Рефракция, D	КОЗ	OU КОЗ
Аномальная позиция головы	OD OS	-	0,5	Sph 0,00 Cyl -2,00 ax 155 Sph -1,00 Cyl -9,00 ax 20	-	0,7
Нормальная позиция головы	OD OS	00,3 0,1	0,4	-	0,5 0,1	0,6

Примечание: OD = правый глаз; OS = левый глаз; OU = зрение обоих глаз; D = диоптрия; НОЗ = некоррегированная острота зрения; КОЗ =коррегированная острота зрения



Рис.1А. Пациент до операции с аномальной позицией головы. Поворот головы влево, направление взгляда вправо

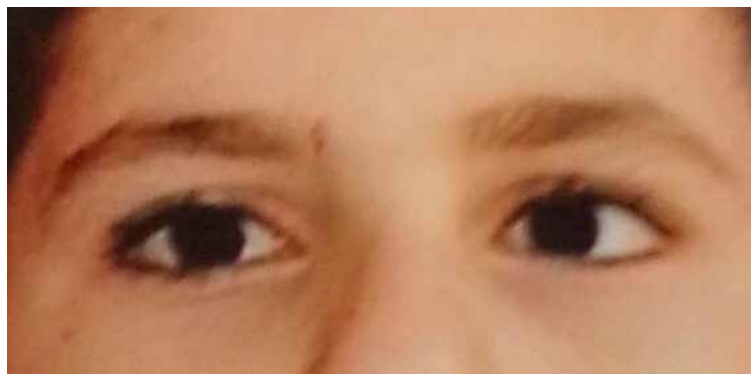


Рис.1Б. Пациент до операции. Первичная позиция. Содружественное сходящееся косоглазие 30PD

Пациенту был поставлен диагноз: OU –Миопический астигматизм, горизонтальный нистагм, содружественное сходящееся косоглазие. Аномальная позиция головы. OS – Кератоконус.

В результате анализа анамнестических данных, клинических проявлений и с учетом повышения остроты зрения при вынужденной позиции головы было рекомендовано хирургическое вмешательство. Методом хирургического вмешательства была выбрана операция по методу Кестенбаум-Андерсона.

#### *Ход операции*

Конъюнктивальный разрез был произведен по типу «cul de sac» (разрез производится в темпоральном или назальном квадранте, в 10 мм от лимба и формируется конъюнктивальный мешок). Мышцы были взяты на лигатуру, после чего осуществлена OD-рецессия наружной прямой мышцы (LR) на 7,0 мм;резекция внутренней прямой мышцы (MR) на 6,0мм. OS- LR резекция 5,5-6,0 мм; MR-рецессия 5,0 мм.

Спустя месяц после операции наблюдалась нормальная позиция головы и эзотропия 0-5 PD. НОЗ пациента составляло OU-0,5 КОЗ OU-0,7.

Спустя еще два месяца после операции результаты оставались стабильными (рис. 2).



Рис.2. Пациент спустя 2 месяца после операции. Нормальная позиция головы и эзотропия 0-5 PD

Через 6 месяцев после операции результаты также оставались стабильными (рис. 3).



Рис.3. Пациент спустя 6 месяцев после операции. Нормальная позиция головы и эзотропия 0-5 PD

Пациент и его родители выразили удовлетворенность результатом хирургического вмешательства.

Таким образом, в случае содружественном сходящемся косоглазии, нистагме и аномальной позиции головы эффективность операции по методу «Кестенбаум-Андерсона» была подтверждена

На сегодняшний день имеются опубликованные работы с подобными клиническими случаями. В 1950 году, Metzger использовал призмы с верхушкой по направлению к «ноль поинт» для исправления аномальной позиции головы. В 1953 году, Anderson и Kestenbaum независимо друг от друга предположили, что аномальная позиция головы связанная с нистагмом может быть исправлена хирургическим путем [4, 6]. В следующем году Goto выдвинул аналогичное предположение [4, 6]. Предложение Андерсона заключалось в ослаблении парных мышц, которые сокращаются при повороте головы для достижения аномальной позиции (если поворот головы направо, то OD-MR и OS-LR, а если поворот головы налево, то OD-LR и OS-MR). Goto предложил резекцию мышц-антагонистов, без рецессии агонистов, а Кестенбаум - хирургию на всех четырех мышцах одновременно. Parks [7] впоследствии предложил модифицированную процедуру Кестенбаума. Он выступал за хирургию на горизонтальных мышцах в 5 мм, 6 мм, 7 мм и 8 мм, с общей сложностью по 13 мм операции на каждом глазу.

При наличии косоглазия, дозировка операции, выполняемой на мышцах, должна быть изменена как в приведенном нами случае, для исправления косоглазия к дополнению по аномальной позиции головы [8]. Хирургия по исправлению аномальной позиции головы проводилась (проводится) на фиксирующем глазу, а по исправлению девиации на не фиксирующем. Сумма проводимой операции на горизонтальных мышцах не фиксирующего глаза являлась (является) суммой угла поворота головы и угла девиации [9].

Flynn и Dell'Oso сообщают о повышении остроты зрения после операции Кестенбаума [7]. Graf et al. ретроспективно изучили 34 пациента после операции Кестенбаум-Андерсона и сообщили об улучшении позиции головы в 67% случаях [10].

Наш результат и результаты других авторов [11] показали, что операция на всех четырех горизонтальных мышцах является безопасным и эффективным средством для исправления аномальной позиции головы при нистагме.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bagheri A., Aletaha M., Abishami M. Effect of horizontal rectus surgery on clinical and paraclinical indices in congenital nystagmus // J. Ophthalm. Vis Res., 2008, v.3(1), p.6-15.
2. Wilson M.E., Saunders R.A., Trivedi R.H. Pediatric Ophthalmology. 2009, p.243-254.
3. Zubcov A.A., Stark N., Weber A. et al. Improvement of visual acuity after surgery for nystagmus // Ophthalmology, 1993, v.100, p.1488-1497.
4. Lee J. Surgical management of nystagmus // J. R. Soc. Med., 2002, v.95(5), p. 238-241.
5. Krzytskova K.M., Mühlendyck H. Indication and methods of surgical treatment in congenital nystagmus // Klin. Oczna. 1995, v.97(5), p.136-139.
6. Rivera A. Nystagmus surgery // Br. J. Ophthalmol., 2002, v.86, p.254.
7. Chang Y.H., Chang J.H., Han S.H. Outcome study of two standart and graduated augmented modified Kestenbaum surgery protocols for abnormal head postures in infantile nystagmus // Binocul. Vis. Strabismus, 2007, v.22(4), p. 235-241.
8. Gunter K.N., Emilio C.C. Binocular Vision and Ocular Motility: Theory and Management of Strabismus. 6th ed. St Luis: Mosby, 2002, p.523.
9. Wang P., Lou L., Song L. Design and efficacy of surgery for horizontal idiopathic nystagmus with abnormal head posture and strabismus // J. Huazhong. Univ. Sci. Technolog. Med. Sci., 2011, v.31(5), p.678-681.
10. Graf M., Droutsas K., Kaufman H. Congenital nystagmus: indication, result and dosage of Kestenbaum surgery in 34 patients // Klin. Monatsbl. Augenheilked. 2000, v.217, p.334-339.
11. EIKamshoushy A., Shawky D., EIMassry A. et al. Improved visual acuity and recognition time in nystagmus patients following four-muscle recession or Kestenbaum-Anderson procedures // J. AAPOS, 2012, v.16(1), p.36-40.

## KESTENBAUM-ANDERSON CƏRRAHIYYƏ ƏMƏLİYYATININ DAXİLİ ÇƏPGÖZLÜK, NİSTAQM VƏ ANORMAL BAŞ POZİSİYASI HALINDA EFFEKTİVLİYİ (KLİNİKİ HAL)

*Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan*

**Açar sözlər:** *nistaqm, Kestenbaum-Anderson cərrahi əməliyyatı, anormal baş pozisiyası*

### XÜLASƏ

6 yaşlı xəstə ilk dəfə klinikamıza anadangəlmə çəpgözlük, zəifgömə və anormal baş pozisiyası şikayətləri ilə daxil olub. Dörd il ərzində eynək korreksiyası ilə müalicə alıb. Klinikaya növbəti müraciəti zamanı iki gözündə - miopik astigmatizm, horizontal nistaqm, müştərək daxili çəpgözlük (30 PD); anormal baş pozisiyası; sol gözündə - keratokonus diaqnozu qoyulub və cərrahiyyə əməliyyat məsləhət olunub. Xəstəyə «Kestenbaum-Anderson» metodu ilə cərrahi əməliyyatı təyin edildi. Əməliyyatdan ay sonra normal baş pozisiyası və 0-5 PD ezotropiya müşahidə olundu, bu nəticələr 6 aydan sonra da qalmaqdadır.

Beləliklə, «Kestenbaum-Anderson» cərrahiyyə əməliyyatının daxili çəpgözlük, nistaqm və anormal baş pozisiyalı halda effektivliyi təsdiq olundu.

Guseynova T.S., Mamedkhanova A.I.

## THE EFFECTIVENESS OF KESTENBAUM-ANDERSON SURGERY IN CASE OF ESOTROPIA, NYSTAGMUS AND ABNORMAL HEAD POSITION (CLINICAL CASE)

**Key words:** *nystagmus, abnormal head position, kestenbaum-anderson surgery*

### SUMMARY

6 year-old patient for the first time appealed to our clinic with complaints of strabismus, visual impairment and abnormal head position. Last four year the patient wore glasses. On subsequent call visit to the clinic the patient was diagnosed OU – Miopic astigmatism, horizontal nystagmus, esotropia (30 PD). Abnormal head position. OS-Keratoconus. As the surgical intervention there was selected «Kestenbaum-Anderson» surgery. In 3 months after surgery the normal head position and 0-5 PD esotropia was observed.

Thus, the effectiveness of «Kestenbaum-Anderson» surgery in esotropia, nystagmus and abnormal head position was confirmed.

# Slezol Forte

Hipromelloza 3 mq  
Dekstran 1 mq

göz damcısı



göz damcısı 15 ml

## *ÜSTÜNLÜKLƏRİ*

- Hipromelloza buynuz təbəqənin epitelisinin protektorudur, yağlayıcı və yumşaldıcı təsir göstərir
- Yüksək suvaşqanlıqı sayəsində məhlul ilə kontaktın müddətini artırır
- Göz yaşı təbəqəsinin bərpa edilməsinə, sabitliyinə və optik xarakteristikaların yenidən canlandırılmasına kömək edir
- Preparat göz yaşı mayesinin defisitini qaldırır və buynuz təbəqənin nəmləndirilməsini yaxşılaşdırır

## *İSTİFADƏ QAYDASI VƏ DOZASI*

Zədələnmiş gözün konyunktival kisəsinə

1-2 damcı gündə 4-8 dəfə. Müalicə kursu 2-4 həftə.



[www.wm-ophthalmics.com](http://www.wm-ophthalmics.com)