

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИОДИЧЕСКИМ КОСОГЛАЗИЕМ



Камилов Халиджан Махамаджанович, Касимова Мунирахон Садикжановна, Хамраева Гавхар Хусановна, Сайдалиева Нодира Махаматовна  
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент

### ДАВРИЙ ҒИЛАЙЛИГИ БОР БОЛАЛАРНИ ОЛИБ БОРИШ ТАКТИКАСИ

Камилов Халиджан Махамаджанович, Касимова Мунирахон Садикжановна, Хамраева Гавхар Хусановна, Сайдалиева Нодира Махаматовна  
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### TACTICS OF MANAGING CHILDREN WITH PERIODIC STRABISMUS

Kamilov Khalidjan Mahamadjanovich, Kasimov Munirakhon Sadikjanovna, Khamraeva Gavkhar Khusanovna, Saidaliev Nodira Mahamatovna  
Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers,  
the Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [gavhar08021982@mail.ru](mailto:gavhar08021982@mail.ru)

**Резюме.** *Ғилайлик - болалик даврида кўриш патологиясининг энг кенг тарқалган шаклларида бири. Бу болаларнинг деярли 3 фоизда учрайди. Тадқиқот мақсади. Клиник текширувнинг замонавий усулларига асосланиб, болаларда даврий ғилайликни ташхислаш ва даволаш алгоритмини ишлаб чиқиш. Материаллар ва тадқиқот усуллари. Бизнинг назоратимиз остида 2020 йилдан 2024 йилгача даврий ғилайлик билан 86 бола (137 кўз) ва 25 соғлом бола (50 кўз) бор эди. Беморларнинг ёши 2 ёшдан 18 ёшгача бўлган, улардан 34 нафари қиз, 52 нафари ўғил болалар эди. Натижалар. Биз даврий ғилайлик билан оғриган беморларни бошқариш учун тактика ишлаб чиқдик. 1-гурӯҳдаги беморлар ташқи тўғри мушакларининг рецессиясини бошдан кечирдилар. Барча операциялар асоратсиз яқунланди ва операциядан кейин қолдиқ ғилайлик бурчаги аниқланмади. Операциядан кейинги даврда беморларга дезинфекцияловчи томчилар, синаптофорни ўқитиш ва витамин терапияси буюрилган. Иккинчи гурӯҳ беморлари ортоптик, плеоптик ва диплоптик даволашни олдилар. Учинчи гурӯҳдаги беморлар учун консерватив давонинг бурчаги, самарадорлиги ва барқарорлиги асосида тактика бўйича қарорлар қабул қилинди. Хулоса. Даврий ғилайлик билан оғриган беморларни даволашнинг тавсия этилган тактикаси ғилайликнинг ўзига хос сабабига қараб у ёки бу турдаги даволашни дифференциал қўллаш имконини беради.*

**Калит сўзлар:** *ғилайлик, даврий, оптик когерент томография, визуал уйғотувчи потенциаллар, электроретинография.*

**Abstract.** *Strabismus is one of the most common forms of visual pathology in childhood. It occurs in almost 3% of children. Purpose of the study. Based on modern methods of clinical examination, to develop an algorithm for the diagnosis and treatment of periodic strabismus in children. Material and methods of research. From 2020 to 2024, we observed 86 children (137 eyes) with periodic strabismus and 25 healthy children (50 eyes). The age of the patients ranged from 2 to 18 years, of which 34 were girls and 52 were boys. Study results. We have developed a management strategy for patients with periodic strabismus. Patients in Group 1 underwent recession of the external rectus muscles. All surgeries were uneventful, and no residual angle of strabismus was detected after the surgery. In the postoperative period, patients were prescribed disinfectant drops, training on a synaptophore, and vitamin therapy. Patients in Group 2 received orthoptic, pleoptic, and diploptic treatment. For patients in Group 3, decisions on tactics were made based on the angle size, effectiveness, and sustainability of conservative treatment. Conclusions. The proposed management strategy for patients with periodic strabismus makes it possible to differentially apply one or another type of treatment depending on the specific cause of strabismus.*

**Key words:** *strabismus, periodic, optical coherence tomography, visual evoked potentials, electroretinography.*

**Актуальность.** Косоглазие - часто встречающаяся форма патологии органа зрения. По данным разных авторов косоглазием страдают от 0,5 до 2,5% детей и около 1,5% взрослых. Помимо серьезного кос-

метического недостатка, приводящего к тяжелым психологическим проблемам, косоглазие сопровождается значительным нарушением монокулярных и бинокулярных зрительных функций. Это затрудняет зритель-

ную деятельность больных косоглазием и ухудшает качество их жизни [1].

Детское косоглазие необходимо лечить на ранней стадии, чтобы максимизировать потенциал бинокулярного зрения и снизить риск амблиопии. Результатами хорошей терапии детского косоглазия являются хорошее зрение в каждом глазу и ортотропия. Эти результаты в свою очередь приведут к развитию стереопсиса [3, 6].

Периодическое косоглазие — это косоглазие с периодическим расстройством бинокулярного зрения и кратковременным отклонением одного глаза. Такое расходящееся косоглазие самое распространенное у детей. Оно появляется, начиная с первого года и как в случае с функциональными эзотропиями в раннем детстве [2, 7].

Несмотря на изобилие литературных источников, посвященных диагностике и лечению косоглазия, сведения о функциональном состоянии зрительной системы в отдаленный период после хирургических вмешательств у детей с периодическим косоглазием крайне ограничены, а также способы восстановления бинокулярных зрительных функций после операций встречается редко [4]. Исходя из этого, необходимо проведение полного клинико-функционального исследования и комплексной оценки реабилитационной терапии периодического косоглазия у детей.

**Цель исследования.** На основании современных методов клинического обследования разработать алгоритм диагностики и лечения периодического косоглазия у детей.

**Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением с 2020 года по 2024 год находились 86 детей (137 глаз) с периодическим косоглазием и 25 здоровых детей (50 глаз). Возраст больных варьировал от 2 до 18 лет, из них девочки составили 34 человек, мальчики - 52.

По классификации Поспелова В.И. (1986 г) выделяется 3 типа периодического косоглазия. Согласно классификации больные были разделены на 3 группы: 1 группу составили 28 детей (43 глаз – 15 билатеральное, 13 - монолатеральное косоглазие) с диагнозом периодическое расходящееся косоглазие по типу эксцесса дивергенции (угол вдаль на 10 ПД и более больше, чем вблизи); Во 2 группу были включены 32 детей (52 глаз – 20 билатеральное, 12 - монолатеральное косоглазие) с диагнозом периодическое расходящееся косоглазие по типу слабость конвергенции (угол вблизи на 10 ПД и более больше, чем вдаль); В 3 группу вошли 26 детей (42 глаз – 16 билатеральное, 10 - монолатеральное косоглазие) с диагнозом периодическое расходящееся косоглазие с основным типом (угол вдаль равен к углу вблизи); 4 группу составили 25 здоровых детей (50 глаз).

Больным были проведены общие офтальмологические методы исследования: визометрия, наружный осмотр глаза, определение угла косоглазия по Гиршбергу, определение характера зрения по Белостоцкому, исследование движений глазодвигательных мышц, ультразвуковое исследование глазного яблока, офтальмоскопия. Из специальных методов исследований были применены оптическая когерентная

томография (ОКТ) и электрофизиологические методы исследования, в частности, зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) и электроретинография (ЭРГ) на аппарате Нейрон-Спектр 4-ВПМ, (Россия).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью стандартных методов вариационной статистики с применением  $t$  – критерия Стьюдента для оценки достоверности различий.

**Результаты и обсуждение.** При анализе возраста больных от 3 до 6 лет обратились 28 детей (32,5% случаев), от 7 до 10 – 35 (40,6%), от 11 до 14 – 11 (12,3%), от 15 до 18 - 12 (14%).

При исследовании отклонения одного или обоих глаз выявлено монолатеральное косоглазие в 35 (40,6%) случаях, альтернирующее косоглазие в 51 (59,3%) случаях.

При сборе анамнеза выявлено, что в 7 (5,1%) случаях были проведены операции по поводу исправления косоглазия, из них в 3 случаях развилось обратное косоглазие. Угол косоглазия от 0 до 10° выявлен в 25 (18,2%) случаях, от 10° до 20° в 92 (67,2%), 20° и больше в 20 (14,6%) случаях.

При анализе сопутствующих глазных патологий выявлены аномалии рефракции в 79 (57,6%) случаях, при этом без сопутствующей глазной патологией составили 58 (38,7%) случаев. Гиперметропия разной степени выявлена в 36% случаев, миопия и миопический астигматизм обнаружен в 29%, рефракционная амблиопия в 25% случаев.

Острота зрения 0 - 0.09 выявлено в 12% случаев, 0.1 - 0.5 в 27%, 0.6 - 0.8 в 17%, 0.9 - 1.0 в 43% случаев. Следовательно, почти половина обследованных детей имели высокую остроту зрения.

Результаты исследования I – группы больных 28 детей (43 глаз) с диагнозом периодическое косоглазие по типу эксцесса дивергенции. У 90% больных наблюдалось раннее начало заболевания (1-3 лет), в 100% случаев выявлено отсутствие связи с рефракцией и аккомодацией, в 100% случаев угол косоглазия вдаль больше, чем угол вблизи. Больным очковая коррекция не показана, показано хирургическое лечение. У всех больных после хирургического лечения наблюдалась симметричное положение глаз и восстановление бинокулярного зрения.

Результаты исследования II – группы больных 32 детей (52 глаз) с диагнозом периодическое косоглазие по типу слабость конвергенции. У 100% больных угол отклонения глаза вблизи больше, чем вдаль. У 100% больных выявлена слабая конвергенция. В 88% случаев выявлено более позднее начало заболевания (5-9 лет). В 90% случаев заболевание было связано с рефракционной патологией. Наблюдалась хорошая эффективность от коррекции и консервативной терапии.

Результаты исследования III – группы больных 26 детей (42 глаз) с диагнозом периодическое косоглазие основного типа. В 100% случаев угол вблизи равен углу вдаль. Дисбаланс глазодвигательных мышц или фузионные нарушения имелись в равной пропорции. Решения о тактике принимались исходя из величины угла, эффективности и устойчивости консервативного лечения.

## Тактика ведения больных с периодическим косоглазием.

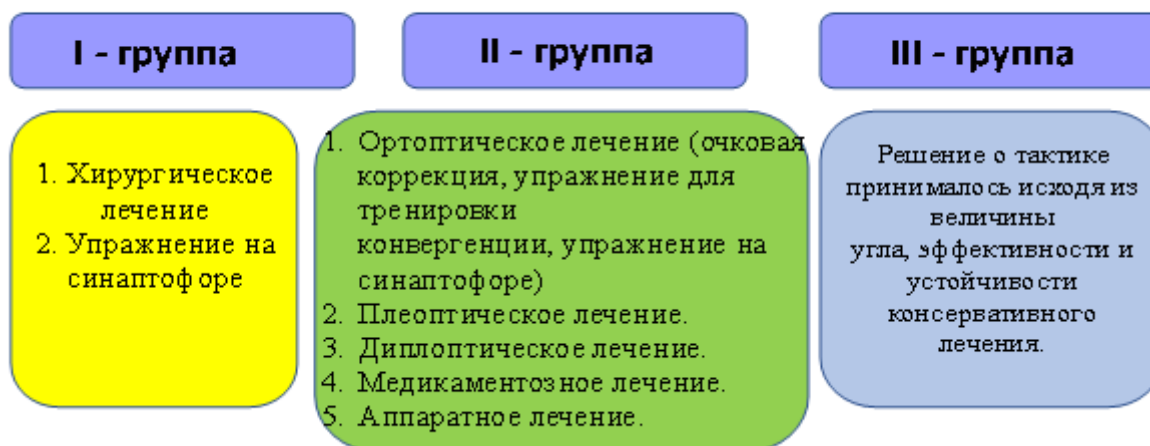


Рис 1. Алгоритм лечения больных с периодическим косоглазием



Рис. 2. Состояние больных до и после хирургического лечения. Произведена рецессия наружных прямых мышц

Нами была разработана тактика ведения больных с периодическим косоглазием (рис. 1). Больным I группы была произведена рецессия наружных прямых мышц. Все операции прошли без осложнений, остаточного угла косоглазия после операции не выявлено (рис. 2). Больным в послеоперационный период назначены дезинфицирующие капли, тренировка на синаптофоре, витаминотерапия. Больные второй группы получили ортоптическое, плеоптическое и диплоптическое лечение. Больным третьей группы решения о тактике принимались исходя из величины угла, эффективности и устойчивости консервативного лечения.

Диагностический алгоритм исследования зрительных функций при периодическом косоглазии включает проведение офтальмологических и специальных методов исследования для выявления уровня поражения, локализации патологического процесса, оптимизации тактики ведения и лечения больных с данной патологией с учетом особенностей ее течения в

каждом конкретном случае, а также дифференциально-го диагноза с органическими изменениями сетчатки.

### Выводы.

1. На основе комплексного использования диагностических методов разработан алгоритм диагностики, компьютерная программа для выявления периодического косоглазия, а также тактика ведения больных с данной патологией.

2. Предложенная тактика ведения больных с периодическим косоглазием даёт возможность дифференцированно применить тот или иной вид лечения в зависимости от определенной причины возникновения косоглазия.

### Литература:

1. Камиллов Х.М., Хамраева Г.Х., Сайдалиева Н.М. Современные методы диагностики периодического косоглазия. Вестник ТМА. 2022; 6:187-190. [Kamilov Kh.M., Khamraeva G.Kh., Saydalieva N.M. Modern

methods for diagnosing periodic strabismus. TMA Bulletin. 2022; 6:187-190. (In Russ.).

2. Garcia SSS, Santiago APD, Directo PMC. Evaluation of a Hirschberg Test-Based Application for Measuring Ocular Alignment and Detecting Strabismus. Curr Eye Res. 2021 Nov;46(11):1768-1776.

3. Jarwick LCJ, Taylor K, Connor AJ, Fieldsend CS. Postoperative diplopia test-repeatability and prediction of surgical outcomes. J AAPOS. 2022 Oct;26(5):252.e1-252.e5.

4. Murray AD. An Approach to Some Aspects of Strabismus from Ocular and Orbital Trauma. Middle East Afr J Ophthalmol. 2015 Jul-Sep;22(3):312-9.

5. Kim S, Yang HK, Hwang JM. Surgical outcomes of unilateral recession and resection in intermittent exotropia according to forced duction test results. PLoS One. 2018;13(7):e0200741.

6. Repka MX, Lum F, Burugapalli B. Strabismus, Strabismus Surgery, and Reoperation Rate in the United States: Analysis from the IRIS Registry. Ophthalmology. 2018 Oct;125(10):1646-1653.

### **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИОДИЧЕСКИМ КОСОГЛАЗИЕМ**

*Камилов Х.М., Касимова М.С., Хамраева Г.Х.,  
Сайдалиева Н.М.*

**Резюме.** Косоглазие - одна из наиболее распространенных форм патологии зрения в детском воз-

расте. Оно встречается почти у 3% детей. Цель исследования. На основании современных методов клинического обследования разработать алгоритм диагностики и лечения периодического косоглазия у детей. **Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением с 2020 года по 2024 год находились 86 детей (137 глаз) с периодическим косоглазием и 25 здоровых детей (50 глаз). Возраст больных варьировал от 2 до 18 лет, из них девочки составили 34 человек, мальчики - 52. **Результаты исследования.** Нами была разработана тактика ведения больных с периодическим косоглазием. Больным I группы была произведена рецессия наружных прямых мышц. Все операции прошли без осложнений, остаточного угла косоглазия после операции не выявлено. Больным в послеоперационный период назначены дезинфицирующие капли, тренировка на синаптофоре, витаминотерапия. Больные второй группы получили ортоптическое, плеоптическое и диплоптическое лечение. Больным третьей группы решения о тактике принимались исходя из величины угла, эффективности и устойчивости консервативного лечения. **Выводы.** Предложенная тактика ведения больных с периодическим косоглазием даёт возможность дифференцированно применить тот или иной вид лечения в зависимости от определенной причины возникновения косоглазия.

**Ключевые слова:** косоглазие, периодическое, оптическая когерентная томография, зрительные вызванные потенциалы, электроретинография.