

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М. А. Дмитриева**

Зав. кафедрой: д.м.н., доцент Козина Е.В.

## **Реферат**

На тему: «Содружественное косоглазие»

Выполнила: клинический ординатор  
Земцова Н. О.

Проверила: д.м.н., доцент Козина Е.В.

**Красноярск 2019г.**

## Содержание

Введение .....	3
Этиология.....	5
Симптоматика и диагностика.....	6
Лечение.....	9
Список литературы .....	11

## Введение

Содружественное косоглазие занимает второе место после аномалий рефракции среди детской глазной патологии и встречается приблизительно у 4% взрослого населения.

Являясь грубым косметическим дефектом и сочетаясь с нарушением зрительных функций, косоглазие представляет как психофизическую, так и социальную проблему, затрудняя налаживание социальных связей, нередко становясь препятствием в приобретении желаемой профессии.

Содружественное косоглазие – патология преимущественно детского возраста, поскольку бинокулярная зрительная система еще недостаточно устойчива и легко разрушается под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды. Причиной его могут быть врожденные или приобретенные заболевания центральной нервной системы, аметропии, снижение или потеря зрения одного глаза (даже у взрослых).

Признаки содружественного косоглазия:

сохранение полного объема движений глазных яблок;

равенство первичного и вторичного углов отклонения;

отсутствие двоения (несмотря на нарушение бинокулярного зрения).

Под первичным углом отклонения понимают угол отклонения косящего глаза, под вторичным – не косящего. Монолатеральное косоглазие сопровождается **амблиопией** – снижением остроты зрения постоянно косящего глаза.

В кортикальных отделах зрительного анализатора происходит их слияние в единое бинокулярное изображение. При косоглазии слияния не происходит и центральная нервная система, чтобы защититься от двоения, исключает изображение, получаемое косящим глазом. При длительном существовании такого состояния развивается (функциональное, обратимое понижение зрения, при котором один из двух глаз почти (или вообще) не задействован в зрительном процессе).

Содружественное косоглазие (*strabismus concomitans*) характеризуется постоянным или периодическим отклонением одного из глаз от совместной точки фиксации и нарушением функции бинокулярного зрения. Подвижность глаз во всех направлениях при этом свободна; угол девиации (отклонения) идентичен как по величине, так и направлению у правого и левого глаза; косит чаще один глаз или поочередно.

Практика показывает, что чаще косоглазие возникает у лиц с аметропией и анизометропией, среди которых превалирует дальнозоркость.

Сходящееся косоглазие встречается в 10 раз чаще, чем расходящееся. Оно в 70-80% случаев сочетается с дальнозоркой рефракцией.

Поэтому принято считать, что некорригированная дальнозоркость является фактором, способствующим возникновению сходящегося косоглазия. При этом имеется в виду, что дальнозоркость постоянно аккомодирует и поэтому всегда имеется стимул к усиленной конвергенции.

В результате систематического побуждения глаз с повышенной аккомодацией к конвергенции, не требующейся в такой мере для отчетливого рассматривания предметов, расположенных на близком расстоянии, конвергенция расстраивается и один из глаз начинает косить в сторону носа.

Расходящееся косоглазие сопровождается примерно в 60% случаев близорукой рефракцией. Есть основания полагать, что близорукость может быть одним из факторов, способствующих возникновению расходящегося вида косоглазия.

Это находит свое объяснение в том, что близорукие мало аккомодируют, а следовательно, нет достаточных импульсов и к конвергенции. Она ослабевает и глаз начинает отклоняться в сторону виска. Само собой разумеется, что наличие той или иной аметропии при различных видах косоглазия не исчерпывает генез косоглазия и может считаться лишь аргументирующей предпосылкой, одним из многих факторов.

## Этиология

Разница в преломляющей способности обоих глаз (анизометропия), которая приводит к **анизейконии**.

Такие изображения не могут сливаться в один образ в коре затылочной доли головного мозга.

Разница в остроте зрения между глазами более 0,4. В этом случае одно из изображений будет четким, другое расплывчатым, и кора головного мозга не может их объединить. Заболевания зрительной системы, приводящее к слепоте или резкому снижению зрения;

Некоррегированные аметропии (гиперметропия, миопия, астигматизм);  
нарушения прозрачности преломляющих сред глаза;  
заболевания сетчатки, зрительного нерва;  
нарушение развития коры головного мозга, при котором связи между обоими затылочными долями ослаблены и формирование единого зрительного образа затруднено нарушения в содружественной работе глазодвигательных мышц  
врожденные различия в анатомическом строении обоих глаз.

Аккомодационное косоглазие возникает при нарушении рефракции (миопия, гиперметропия). Если разница в остроте зрения достигает значительных величин, центральная нервная система подавляет менее четкое изображение из сетчатки глаза с меньшей остротой зрения. Постепенно зрение на этот глаз снижается еще больше. Возникает амблиопия – функциональное снижение зрения на хуже видящий глаз. Без лечения амблиопия может привести к полной потере зрения на этот глаз.

### Клиническая классификация

В зависимости от сроков появления, продолжительности, вида и других признаков косоглазие может иметь различные характеристики. В первую очередь необходимо различать косоглазие по времени появления, т. е. врожденное или приобретенное.

По направлению отклонения косящего глаза различают:

сходящееся косоглазие (эзотропия) – отклонение косящего глаза к носу;  
расходящееся (экзотропия) – отклонение косящего глаза к виску;  
вертикальное косоглазие – при отклонении одного глаза вверх или вниз (гипер- и гипотропия).

при торзионных смещениях глаза (наклоне его вертикального меридиана в сторону виска или носа) говорят о циклотропии (экс- и инциклотропия).  
Встречаются и комбинированные виды косоглазия.

По характеру отклонения глаза различают одностороннее или монолатеральное косоглазие, когда постоянно косит один глаз, и альтернирующее, когда попеременно косит то один, то другой глаз.

По степени участия аккомодации в возникновении косоглазия различают аккомодационное, частично-аккомодационное и неаккомодационное косоглазие.

По продолжительности проявления косоглазие может быть периодическим или постоянным.

### **Симптоматика**

При фиксации неподвижного предмета один из глаз находится в состоянии отклонения в какую-либо сторону (к носу, к виску, вверху, внизу); может быть попеременное отклонение то одного, то другого глаза; угол отклонения (первичный) (чаще или постоянно) косящего глаза при включении его в акт зрения почти всегда равен углу отклонения (вторичный) парного глаза; подвижность глаза (поле зрения) сохраняется в полном объеме во всех направлениях; отсутствие двоения в глазах (диплопия) при нарушенном бинокулярном зрении возможно понижение зрения в косящем глазу; часто выявляются аметропии различного вида (дальнозоркость, близорукость, астигматизм) и различной величины (анизометропия). сохраняется полный объем движений каждого глазного яблока.

### **Диагностика**

Важно установить доминирующую предпосылку косоглазия, т. е. ответить на вопрос: первичное оно (чаще рефракционное), дисбинокулярное или вторичное (бельмо роговицы, катаракта, патология стекловидного тела и глазного дна).

Вслед за этим необходимо решить задачу о том, связано ли оно с состоянием аккомодации или не связано.

Аккомодационное, которое обусловлено некорригированной аметропией. Оно исчезает при оптимальной очковой коррекции аметропии.

Частично аккомодационное косоглазие характеризуется тем, что, в отличие от аккомодационного, оно не полностью исчезает после очковой коррекции аметропии.

Наконец, неаккомодационное косоглазие не изменяется под влиянием очковой коррекции аметропии.

Затем следует установить, является ли косоглазие монолатеральным (право- или левосторонним) или альтернирующим (попеременным, перемежающимся).

Монолатеральное косоглазие хуже альтернирующего, так как при нем в результате постоянной девиации одного глаза всегда и довольно быстро развивается выраженная амблиопия. Поэтому необходимо в процессе лечения перевести монолатеральное косоглазие в альтернирующее.

Альтернирующее косоглазие характеризуется тем, что попеременно косит то один, то другой глаз, и вследствие этого при нем почти всегда высокое и одинаковое зрение в обоих глазах.

Следует в заключение охарактеризовать вид косоглазия и определить величину угла девиации. При этом важно уловить такую особенность, патогномоничную содружественному косоглазию в отличие от паралитического, как равенство первичного и вторичного угла девиации.

Первичным углом девиации считается угол отклонения чаще косящего глаза, а вторичным - реже или некосящего глаза. Первичный и вторичный угол девиации определяют в амбулаторной практике с помощью поочередного выключения глаз из акта зрения и последующего исследования по методу Гиршберга (зеркальным офтальмоскопом).

После того как закончена характеристика содружественного косоглазия, возникает необходимость выявить и определить степень амблиопии или указать на ее отсутствие, а также определить вид и степень аметропии или отметить эмметропию.

В целях своевременной правильной диагностики причин, которые могут привести к косоглазию, а также установления характера уже имеющегося косоглазия и выбора наиболее ориентированного рационального лечения необходим тщательный сбор анамнеза с освещением вопросов, касающихся течения беременности и родов, перенесенных тяжелых заболеваний, возраста, в котором появились первые признаки косоглазия, и проведенных лечебных мер.

Показано полное офтальмологическое обследование.

Очень хорошо должна быть проверена острота зрения.

Проверяются и характер зрения (монокулярное, монокулярное альтернирующее, одновременное, бинокулярное).

Независимо от определения остроты зрения у всех детей объективно исследуют рефракцию (скиаскопия, рефрактометрия в условиях медикаментозного паралича аккомодации) и при необходимости на основании полученных данных и возраста назначают оптимальную очковую коррекцию.

Необходимо помнить, что дети легко привыкают к неправильно подобранным очкам.

Угол косоглазия измеряют чаще методом Гиршберга, который является наиболее простым, быстрым и достаточно точным. Если рефлекс от офтальмоскопа располагается по краю зрачка, то угол девиации равен  $15^\circ$ , в центре радужки -  $25 - 30^\circ$ , на крае роговицы -  $45^\circ$ , за краем роговицы -  $60^\circ$  и более.

Большое значение как для диагностики содружественного косоглазия, так и для выбора того или иного способа лечения имеет функциональное состояние мышц и объем движений глаза.

Наиболее объективным хотя и довольно затруднительным методом определения функции мышц у детей является так называемая координетрия, дающая возможность установить как недостаточность, так и гиперфункцию той или иной мышцы.

Кроме того, у больных с косоглазием проверяют состояние приведения и отведения глаз.

Соответственно воображаемой линии между верхней и нижней слезной точкой, проходящей по определенному сегменту роговицы, можно судить о степени приведения (аддукции), а по степени приближения роговицы к наружной спайке век - об отведении (абдукции).

На основе выявленных изменений со стороны глаз у детей с косоглазием должен быть сформулирован рациональный клинический диагноз, который укажет на стратегию, тактику, методику, продолжительность и прогноз лечения.

Диагноз, следовательно, может и должен выглядеть, например, следующим образом: косоглазие первичное содружественное постоянное, частично аккомодационное правостороннее сходящееся, с амблиопией средней степени и дальнозоркостью высокой степени.



## Лечение

Основным патогенетическим феноменом при содружественном косоглазии является феномен функционального торможения. Именно это определяет клиническую картину и лечение как при монолатеральных, так и при альтернирующих формах косоглазия.

При монолатеральном косоглазии основное направление лечения связано с лечением амблиопии с последующим переходом к восстановлению бинокулярных функций; при альтернирующем основное лечение направлено на восстановление механизма бификсации.

В определении тактики комплексного лечения косоглазия принципиально важной является последовательность перехода от одного этапа лечения к другому, а также длительность проведения каждого из них. Первоосновой лечения является своевременная и рациональная оптическая коррекция аметропии, а также последовательная ее смена.

Классические принципы плеоптики используются на фоне оптической коррекции аметропии, хотя, подчас, сама коррекция может решить эту задачу. Чрезвычайно важным является использование многоканального принципа стимуляции зрительных функций.

Лечение косоглазия может включать в себя:

оптическую коррекцию (очки, мягкие контактные линзы) - для постоянного ношения, при наличии двоения в глазах применяются призматические стекла повышение остроты зрения обоих глаз (лечение амблиопии) при помощи аппаратных процедур.

Ортопедическое и диплоптическое лечение (развитие бинокулярного зрения).  
закрепление достигнутых монокулярных и бинокулярных функций.  
хирургическое лечение.

Методики плеоптики при лечении косоглазия:

Прямая окклюзия или пенализация. Это выключение зрения лучше видящего глаза в течение нескольких месяцев. Окклюзия может быть полной или частичной. При этом с помощью различных методов ухудшают или выключают зрение лучше видящего глаза и ведущим становится амблиопичный глаз. Лечение назначается пациентам с возраста 4-х лет. Локальный слепящий засвет – это раздражение центральной ямки сетчатки слепящим светом импульсной лампы при помощи световода. Лечение назначается с 2-3 лет.

Лазерная плеоптика – при этом методе центральную ямку сетчатки амблиопичного глаза раздражают лучом гелий-неонового лазерного излучения.

Лечение при помощи поляризационных фильтров по методу Гайденберга.  
Лечение при помощи хейроскопа, специального аппарата для лечения амблиопии.  
Рефлексотерапия и электростимуляция.

Следующий этап лечения косоглазия называется ортоптика. Он включает в себя упражнения на специальном приборе (синоптофор), специальные игровые интерактивные программы на экране компьютера.

Новым методом в лечении косоглазия считается диплоптика – заключительный этап. Цель диплоптики закрепить бинокулярное зрение. Используются различные специальные упражнения, применяется решетка для чтения, разделитель полей зрения и т.д.

Для достижения стереоскопического зрения продолжают упражнения на специальных стереоскопических приборах.

В комплексном лечении косоглазия особое место отводится хирургическим вмешательствам. Несмотря на применение различных методик, частота повторных хирургических вмешательств по поводу содружественного косоглазия остается высокой и составляет 5–52%.

Современная тактика хирургического лечения должна быть основана на принципах предварительного дозирования хирургического эффекта. Одна из надежных схем такого дозирования – тактика по Аветисову–Макхамовой, которая основана на следующих принципах: сохранение связи мышц с глазным яблоком, равномерное распределение эффекта операции на несколько глазодвигательных мышц-антагонистов, поэтапное лечение с отказом от форсированных вмешательств.

Форсированные вмешательства в погоне за быстрым устранением девиации не являются оправданными, так как существуют многочисленные механизмы сенсорной и моторной самокорректировки зрительной системы. При длительно существующем приобретенном содружественном косоглазии развиваются не только функциональные нарушения (амблиопия), но и вторичные дистрофические изменения в сухожилиях мышц на стороне, противоположной отклонению глаза (при сходящемся косоглазии в наружных прямых мышцах, при расходящемся – во внутренних); сухожилия этих мышц растягиваются и становятся менее эластичными за счет атрофии эндотенония и

эластичных волокон, поэтому особенно важно своевременно проводить не только функциональное, но и хирургическое лечение косоглазия.

Указанные принципы лечения обеспечивают восстановление симметричного положения глаз у 80–90% больных и восстановление бинокулярного зрения в 65–75% случаев.

## Список литературы

1. Глазные болезни. Основы офтальмологии: Учебник/Под ред. В.Г. Копаевой. – 2012. – 560с.: ил.
2. Офтальмология / Под ред. Е. И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 362 с.
3. Глазные болезни: учебник / Под ред. А. А. Бочкаревой. – М.: Медицина, 1989. – 389 с.