



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (72) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (72)

2024

октябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 617.732-007-053.1

ВРОЖДЕННАЯ АНОМАЛИЯ ЭКСКАВАЦИИ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Кадирова Азиза Муратовна <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г. Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Резюме

Цель: представление клинического случая наблюдения ребенка 13 лет с редко встречающейся аномалией экскавации диска зрительного нерва – синдромом «утреннего сияния». Пациенты и методы: стандартное офтальмологическое исследование, исследование орбиты и головного мозга методом МРТ, детальный осмотр глазного дна с помощью аппарата ретинофот и фундус-линзы. Результаты: Отражены клиническая картина и методы диагностики, необходимые для постановки диагноза синдрома, подробно описана классическая картина глазного дна: воронкообразная форма диска зрительного нерва с белесоватой глиальной просвечивающей тканью в центре, аномальные сосуды сетчатки. Ребёнок получил 2 курса специальной программы терапии, направленной на коррекцию амблиопии, развившейся в результате данного синдрома и стимуляцию органа зрения, помогающая справляться с врожденными нарушениями. В результате острота зрения повысилась от 0,01 до 0,02 с коррекцией. Также рассмотрена и дифференциальная диагностика синдрома «утреннего сияния» с колобомой зрительного нерва, перипапиллярной стафиломой. Заключение. Пациенту рекомендовано активное динамическое наблюдение и повторные курсы плеоптического лечения стимулирующими аппаратами.

Ключевые слова: синдром «вьюнка», синдром «утреннего сияния», экскавация диска зрительного нерва (ДЗН), аномалия развития.

KO'RUV NERV DISKINI EKSKAVATSIYASINI TUG'MA ANOMALIYASI. KLINIK HOLATI

Kadirova Aziza Muratovna <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Rezyume

Maqsad: 13 yoshli bolada optik diskni qazib olishning kam uchraydigan anomaliyasi - "morning glory" sindromi bilan kuzatilgan klinik holatni taqdim etish. Tadqiqot usullari: standart oftalmologik tekshiruv, MRI orqali orbita va miyani tekshirish, retinofotli qurilma va fundus linzalari yordamida fundusni batafsil tekshirish. Olingan natijalar: sindromni tashxislash uchun zarur bo'lgan klinik ko'rinish va diagnostika usullari aks ettirilgan, fundusning klassik rasmi batafsil tavsiflangan: markazda oq rangli shaffof glial to'qimalarga ega optik diskning huni shaklidagi shakli, anormal retinal tomirlar. Bola ushbu sindrom natijasida paydo bo'lgan ambliopiyani tuzatishga va tug'ma kasalliklarni engishga yordam beradigan ko'rish organini rag'batlantirishga qaratilgan maxsus terapiya dasturining 2 kursini oldi. Natijada, tuzatish bilan ko'rish keskinligi 0,01 dan 0,02 gacha ko'tarildi. Optik asab kolobomasi, peripapiller stafiloma bilan "morning glory" sindromining differentsial tashxisi ham ko'rib chiqiladi. Xulosa. Bemorga faol dinamik monitoring va stimulyatorlar bilan pleoptik davolashning takroriy kurslari tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: «bog'lovchi o't» sindromi, "morning glory" sindromi, ko'ruv nerv diskining (KND) excavatsiyasi, rivojlanish anomaliyasi.

CONGENITAL ANOMALY OF THE OPTIC DISC EXCAVATION. A CLINICAL CASE

Kadirova Aziza Muratovna <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Resume*

Purpose: to present a clinical case of a 13-year-old child with a rare anomaly of optic disc excavation - "morning glory" syndrome. Methods: standard ophthalmologic examination, MRI examination of the orbit and brain, detailed examination of the ocular fundus using retinophot and fundus-lens apparatus. Results: The clinical picture and diagnostic methods necessary for the diagnosis of the syndrome are reflected, the classic ocular fundus picture is described in detail: funnel-shaped optic disc with whitish glial translucent tissue in the center, abnormal retinal vessels. The child received 2 courses of a special therapy program aimed at correction of amblyopia developed as a result of this syndrome and stimulation of the visual organ, helping to cope with congenital disorders. As a result, visual acuity increased from 0.01 to 0.02 with correction. The differential diagnosis of "morning glory" syndrome with optic nerve coloboma, peripapillary staphyloma was also considered. Conclusions. Active dynamic observation and repeated courses of pleoptic treatment with stimulating devices were recommended to the patient.

Key words: "creeper" syndrome, "morning glory" syndrome, excavation of optic nerve disk (OND), developmental anomaly.

Актуальность

Заболевания зрительного нерва находятся на первом месте среди причин слабовидения у детей (34,8%) [1]. Наиболее частыми аномалиями его являются именно аномалии экскавации зрительного нерва, одной из которых представляется синдром «утреннего сияния» (англ. «morning glory syndrome» - MGS). Глазное дно напоминает по форме цветок, поэтому и второе название данной патологии - синдром «вьюнка» - распутившийся пурпурный вьюнок южноамериканской ипомеи «утренняя заря». По имеющимся данным, его частота – 1 случай на 2 млн. людей. Ряд авторов считают, что данный синдром сочетается с различными аномалиями развития органов зрения и другими соматическими заболеваниями [2,6,13,17,19]. Так как эта патология встречается крайне редко, эпидемиологические данные, этиология до сих пор точно неизвестны, недостаточно изучен её патогенез, лишь имеются несколько гипотез развития данного синдрома [9,11,12]. По данным литературы, это односторонняя непрогрессирующая патология (до 70% случаев поражается правый глаз), встречается, в основном, у людей женского пола, чаще у детей [14,16,20].

Острота зрения у них обычно снижена, у 1/3 поражённых глаз происходит отслойка сетчатки [7,15]. Реабилитация детей с данной патологией - коррекция очками или контактными линзами развивающейся аметропии, использование плеоптических методов с использованием окклюзий лучше видящего глаза [3,4]. При высокой степени анизометропии, косоглазии эффективны хирургические методы [18].

Поэтому ранняя диагностика врождённых аномалий зрительного нерва способствует успеху лечебных мероприятий для повышения остроты зрения и уменьшения степени амблиопии [5,8,10]. Не только сами заболевания являются редкими, но и наш личный опыт лечения таких больных можно назвать редким. По этой причине мы решили представить свой случай.

Цель исследования: представить результаты клинического случая с синдромом «утреннего сияния» - редко встречающейся аномалии экскавации зрительного нерва.

Материал и методы

Клинический случай. Пациентка А., из Джамбайского района Самаркандской области, 2010 г.р. обратилась в отделение глазных болезней многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицинского университета с жалобами на низкое зрение и отклонение глазного яблока к наружи. Из анамнеза известно (со слов матери), что зрение на правом глазу было низким с детства, причину заболевания не знают, ни с чем не связывают. Обращались



несколько раз в районную поликлинику по месту жительства. Были назначены очки, которые больная не переносила. Поводом обращения в наше отделение явилось то, что последние 2-3 года появилось расходящееся косоглазие. Наследственность не отягощена.

Для оценки состояния функций орган зрения и преломляющего аппарата проводились стандартные офтальмологические исследования: биомикроскопия, определение рефракции с узким зрачком и на фоне циклоплегии (на авторефрактометре и скиаскопически), определение остроты зрения с помощью таблицы Головина-Сивцева (визометрия), измерение передне-задней оси (ПЗО) глаза с помощью эхоофтальмографа (ультразвуковая биометрия), исследование глазного дна прямой и обратной офтальмоскопией (офтальмоскопия), исследование периферического поля зрения на сферопериметре (периметрия), измерение внутриглазного давления (офтальмотонометрия) (табл.1).

Исследование орбиты и головного мозга методом МРТ: деформация задних отделов правого глазного яблока в области диска зрительного нерва по типу грыжевого выпячивания размером 0,3х0,3х0,2 см.

Для уточнения диагноза больная была направлена в Глазной центр ООО «А.А. Юсупов» для детального осмотра глазного дна с помощью прибора ретинофот и фундус-линзы, позволяющие не только произвести осмотр сетчатки, ДЗН, сосудов, но и фотографировать глазное дно.

Осмотр с фундус-линзой OD: ДЗН - бледноватый, большого размера с воронкообразным углублением, окружен белым круговым кольцом, широкая и глубокая неокруглой формы экскавация, которая заполнена беловатой полупрозрачной массой, напоминающей тонкую полупрозрачную (капроновую) ткань белого цвета. хориоретинальных изменений с участками пигмента. Сосуды виднеются по краю радиально, число их увеличено, они начинаются от периферии экскавации, различие артериол венул затруднительно. Диагноз был установлен на основании: наличия неглубокой экскавации в заднем полюсе глаза, в центре которого определяется глиальный пучок, а по периметру – атрофические участки пигментного эпителия сетчатки, аномально прямого хода ретинальных сосудов. *OS:* диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Сосуды разветвлены, ход и калибр не изменен. Сетчатка плотная, прилежит во всех отделах (рис.2).

На основании вышеприведенных обследований выставлен диагноз синдрома «утреннего сияния», вторичное расходящееся монолатеральное косоглазие, обскурационная амблиопия правого глаза.

Данной девочке было назначено плеоптическое лечение с использованием окклюзий лучше видящего глаза для лечения амблиопии, очковая или контактная коррекция зрения в последующем.

Результат и обсуждение

Больная была направлена в Самаркандский Областной детский Многопрофильный центр, в детском глазном отделении которого имеется *Amblio care system* – высокотехнологичная разработка комплексного лечения амблиопии. Имеется пакет *Amblio care*, в который входит: стимуляция работы зрительного нерва физиотерапевтическими методами, компьютерная плеоптика; частотно-контактная стимуляция макулы и т.д.

Амблиопия представляет собой сложное функциональное состояние, она не проходит сама по себе и почти не поддается оптической коррекции. Поэтому требуется курсовое лечение, необходимо пройти несколько курсов. Количество сеансов и курсов определяет лечащий врач.

Этой больной детским офтальмологом, страбизмологом была подобрана индивидуальная программа терапии (стимулирующие аппараты), направленная на эффективную коррекцию данной амблиопии, помогающая справляться с врожденными нарушениями.

Преимуществами данных аппаратных методик явились: эффективность при курсовом лечении; неинвазивность, безболезненность, аппаратное лечение обеспечивает общеоздоравливающий эффект, оказывает укрепляющее, стимулирующее действие.

После первого курса было проведено повторное обследование с целью оценки эффективности проведенной терапии. Это очень важно – контролировать и по мере необходимости что-то менять или же дополнительно назначать для стимуляции зрения.

Таблица 1.

Офтальмологический статус пациентов при включении в исследование

Отделы глаз	OD	OS
Веки	Положение правильное	
Конъюнктивы, слезные органы	Бледно-розовая, гладкая Слезные точки погружены в слезное озеро	
Глазное яблоко	Положение глаз в орбите правильное, движения глазного яблока в полном объеме, симметричное расположение	
	Отклонено наружу на 20°	Шарообразной формы
Склера	Белая, гладкая	
Роговица	Прозрачная, блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная	
Передняя камера	Средней глубины, влага прозрачная	
Радужная оболочка	Рельеф сохранен, цвет не изменен	
Зрачок	Узкий, черного цвета, границы четкие, круглый в центре, реакция на свет живая	
Хрусталик	Прозрачный	
Стекловидное тело	Прозрачное	
Глазное дно (рефлекс с глазного дна розовый).	ДЗН бледноватый, увеличен в размерах (мегалопапилла), с большой углубленной экскавацией, вокруг диска глиальная ткань. Сосуды прямые, одинакового калибра определяются по краю экскавации радиально.	ДЗН - бледно-розовый, границы четкие, соотношение сосудов не изменено. Сетчатка прилежит во всех отделах.
Visus (без коррекции)	0,01	1,0
Visus (с коррекцией)	sph -2,75Д ^ cyl -2,0 Д аха 90°= 0,01	
ВГД	17 мм рт. ст.	19 мм рт. ст.
Рефракция	М	Эмм
Мышцы глазного яблока	Движения мышц глазного яблока не ограничены	

Примечания: авторефрактометрия: сложный миопический астигматизм, который не поддавался коррекции; ультразвуковое сканирование: OD — утолщенный тяж, который идет от ДЗН к переднему отделу глаза. В стекловидном теле - единичные плавающие помутнения (рис. 1., табл. 1).

Периметрия: скотомы в поле зрения на правом глазу.

Таблица 2.

Ультразвуковая биометрия пациентов, включенных в исследование

Глаза	OD, мм	OS, мм
Параметры		
длина переднезадней оси	22,1	22,7
глубина передней камеры	3,6	3,2
толщина хрусталика	3,8	3,8



Рисунок 1. УЗИ правого глазного яблока

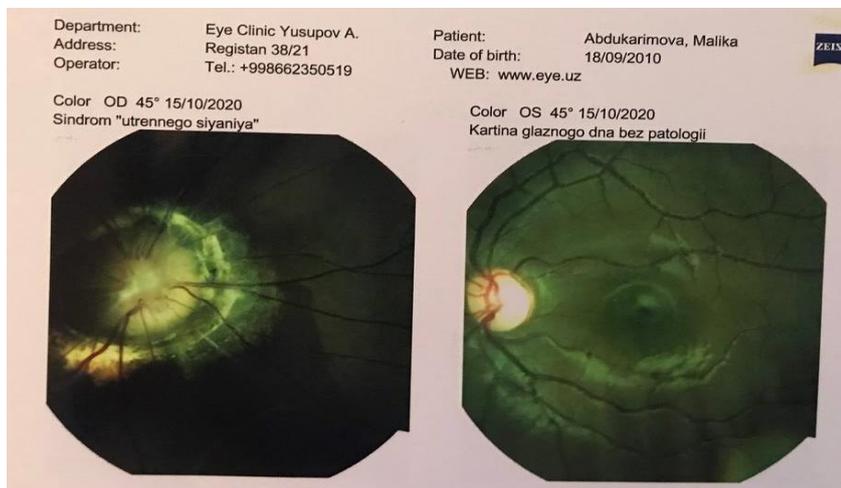


Рисунок 2. Картина глазного дна: осмотр с фундус-линзой OD и OS



Рисунок 3. ЦМС-12



Рисунок 4. ЭСОФИ-01

Метод чрескожной электроофтальмостимуляции – способ улучшения зрения у больных с частичной атрофией зрительных нервов заключается в активизации периферического отдела зрительного анализатора посредством его чрескожной электростимуляции в специальном режиме с помощью разработанного для этой цели электростимулятора. Курс включил 12 сеансов по 10-15 минут каждый. При этом острота зрения может возрастать от сотых до нескольких десятых и от нескольких десятых до полного восстановления зрения (рис.3).

ЦМС-12 – магнито-световой стимулятор - аппарат предназначен для стимуляции органа зрения при таких заболеваниях, как частичная атрофия зрительного нерва, амблиопия и т.д. Действие аппарата основано на стимуляции зрительного тракта синхронизированными световыми и магнитными импульсами. Стимуляция проводится через закрытое веко, что существенно упрощает использование аппарата при лечении детей младшего возраста (рис.4).

Динамическое наблюдение пациента через 3 недели после применения стимулирующих аппаратов: пациентка отмечает незначительное улучшение остроты зрения правого глаза: от 0,01 до 0,02 с коррекцией. Положительный лечебный эффект (возрастание остроты и расширение полей зрения, уменьшение и исчезновение скотом) может наблюдаться при повторных курсах электростимуляции.

Врожденные аномалии экскавации зрительного нерва часто вводят в заблуждение практикующих врачей. Поэтому синдром «утреннего сияния» необходимо дифференцировать с колобомой ДЗН, перипапиллярной стафиломой. Адекватная диагностика имеет при аномалиях огромную роль для генетического консультирования детей.

Диагностика данного заболевания может вызывать затруднения у офтальмологов, поскольку его клинические проявления полиморфны, а в отечественной литературе имеются лишь несколько сообщений, характеризующих симптоматику и тактику ведения данной патологии.

Современная диагностика данной патологии позволила стабилизировать дальнейшее прогрессирование процесса, предотвратить развитие отслойки сетчатки и улучшить зрительные функции. Нечасто встречающиеся заболевания вызывают интерес у врачей, так как с подобными заболеваниями, в первую очередь, начинающие офтальмологи, в своей личной практике ещё не сталкивались.

Выводы

1. В практике офтальмологов синдром «утреннего сияния» встречается редко и можно принимать за колобому диска зрительного нерва, перипапиллярную стафилому.
2. Детские офтальмологи должны быть бдительными и внимательными в отношении симптомов глазных патологий неясной этиологии: целесообразно направлять таких детей в

специализированные офтальмологические клиники для уточнения и подтверждения диагноза, а также для определения дальнейшей тактики лечения.

3. Всем пациентам рекомендовано активное динамическое наблюдение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асланова В.С. Врожденные аномалии зрительного нерва и отслойка сетчатки //X Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Федоровские чтения - 2012». - М., 2012; С. 89.
2. Бобоев С.А., Косимов Р.Э., Кадилова А.М., Хамракулов С.Б. Эффективность комплексного лечения расходящегося косоглазия у детей. //Сборник тезисов Международного офтальмологического Конгресса ИОС UZBEKISTAN 2021, 16-17 сентября 2021 г., Ташкент. - С. 21.
3. Должич А.В., Бубнова И.А., Асламазова А.Э. Современные методы лечения амблиопии. //Вестник офтальмологии. 2018;134(4):74-79.
4. Кадилова А.М., Бобоев С.А., Ахаткулова О.А. Хирургия врожденной катаракты в лечении обскурационной амблиопии Ўзбекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени (O'zbekiston vrachlar assotsiatsiyasi byulleteni). //Илмий-амалий тиббиёт журнали. Тошкент, 2022;3(108).
5. Коновалова Н. В., Храменко Н. И., Слободяник С. Б., Гузун О. В. Колобома диска зрительного нерва. Случай из практики. //Офтальмологический журнал. 2019;2(487):70-76.
6. Косимов Р.Э., Бобоев С.А., Кадилова А.М. Хирургическое лечение вторичного расходящегося косоглазия у детей «Journal of ADVANCED OPHTHALMOLOGY» («Передовая офтальмология»). Volume: 1, Issue 1, 2023. ISSN-2181-4244 (online). ISSN-2181-4236 (print) DOI: <https://doi.org/10.57231/j.a.o.2023..1.1.030>.
7. Лебедев Я.Б., Худяков А.Ю., Мащенко Н.В. Результаты лечения отслойки сетчатки при врожденных аномалиях зрительного нерва. //Современные технологии в офтальмологии. 2014;1:72-73.
8. Мосин И.М. Врождённые и приобретённые заболевания зрительного нерва. // Руководство по клинической офтальмологии. /Под ред. А.Ф. Бровкиной, Ю.С. Астахова. - М.: МИА. – 2014; С. 519-522.
9. Свердлин С.М., Чухман Т.П. Синдром Morning Glory. //Фёдоровские чтения-2014. Раздел II. Другие разделы офтальмологии. 2014; С. 189.
10. Сидоренко Е.Е., Назаренко А.О., Мигель Д.В., Смартцев А.С., Мещерякова Т.И. Врожденная колобома диска зрительного нерва. //Российская детская офтальмология, 2021;1:33-39. DOI: <https://doi.org/10.25276/2307-6658-2021-1-33-39>.
11. Телеуова Т.С., Рысанбаева А.Н., Жумагельдиева Ф.Е. Синдром «утреннее сияние»: клинический случай. //Наука о жизни и здоровье. 2020;4:29-32.
12. Юхананова А.В., Яровой А.А. Клинико-инструментальная картина «синдрома выюнка» //Медицинский вестник Башкортостана, 2018;13/1(73):48-50.
13. Alfred P., See MD, Melissa A. LoPresti MD, MPH Jeffrey Tre. Morning glory disc anomaly and its implications in moyamoya arteriopathy: a retrospective case series. – 2023;31(6):617-623. DOI link: <https://doi.org/10.3171/2023.2.PEDS22470>.
14. Morning glory disc anomaly: A case report / N.K. Saraswat [et al.] //Nigerian J. Ophthalmol. – 2017;25(1):42-47.
15. Sakamoto M, Kuniyoshi K, Hayashi S, Yamashita H, Kusaka S. Total retinal detachment and contractile movement of the disc in eyes with morning glory syndrome. //Am J Ophthalmol Case Rep. 2020;20:100964. doi: 10.1016/j.ajoc.2020.100964.
16. Saraswat N.K. et al. Morning glory disc anomaly: A case report. //Nigerian J. Ophthalmol. 2017;25(1):42-47.
17. Sathyan S., Chackochan M. Morning glory disc anomaly and facial hemangiomas in a girl with moyamoya syndrome. //Indian J. Ophthalmol., 2018;66:1644-1646. doi: 4103: ijo.IJO_538-18.
18. Yi-Hua Zou et al. Prophylactic juxtapapillary laser photocoagulation in pediatric morning glory syndrome. //Int. J. Ophthalmol, 2022 May 18;15(5):766-772. doi: 10.18240/ijo.2022.05.12.
19. Zhu X., Wang Y., Liang J. Bilateral morning glory anomaly with optic nerve multiple cysts. //J. Neuroophthalmol. 2021;41:e215–6. DOI: 10.1097/WNO.0000000000001098.
20. Zou Y., She K., Hu Y., Ren J., Fei P., Xu Y., Peng J. and Zhao P. Clinical and echographic features of morning glory disc anomaly in children: a retrospective study of 249 chines patients. //Front. Med. 2022;8:800623. doi: 10.3389/fmed.2021.800623.

Поступила 20.09.2024