

САРКОИДОЗ ОРБИТЫ – ПЕРВОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ СИСТЕМНОГО САРКОИДОЗА (клинический случай)

Александра Сергеевна Тезева^{1,2*}, Александр Николаевич Самойлов¹

¹Казанский государственный медицинский университет,

²Республиканская клиническая офтальмологическая больница, г. Казань

Реферат

Приведён клинический случай саркоидоза орбиты как первоначального проявления системного саркоидоза. Пациентка 1961 г. рождения обратилась с жалобами на двоение в глазах, постепенное ухудшение зрения обоих глаз в течение последних 8 лет (с 2004 г.). При обращении к офтальмологу в марте 2009 г. данные объективного обследования: «Девияция обоих глазных яблок к виску 10° справа, 15° слева, птоз I степени слева. Рефракция –2,5 дптр. Нарушение конвергенции и отведения глазных яблок. Оба глаза: роговица прозрачная; конъюнктив не изменена; передняя камера средней глубины; влага прозрачная; радужка структурная, зрачок круглый, на свет реагирует; факосклероз. В стекловидном теле – помутнение в виде «нитей жемчуга». Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовый, декolorация с височной стороны, височная граница слегка ступёвана; артерии сужены, извиты; вены неравномерного калибра; в макуле ступёванность рефлекса. При В-сканировании над проекцией диска зрительного нерва обнаружено локальное уплотнение сетчатки 0,9 мм с акустической дорожкой. Объёмных образований нет. Ретробульбарная клетчатка нормальной эхогенности, во внутреннем сегменте штриховидные гиперэхогенные очаги 0,5–0,9 мм в диаметре (эхо-признаки фиброзных изменений). Предположены гранулёмы орбиты, предварительный диагноз «саркоидоз глаз, саркоидоз орбиты, саркоидная ангиопатия». В июне 2009 г. появились узловатая эритема на ногах, артралгия, повышение температуры тела. На рентгенограмме выявлена лёгочная диссеминация, направлена на консультацию фтизиатра и пульмонолога. Проба Манту с 2 туберкулиновыми единицами отрицательная, туберкулёз исключён. Назначена соответствующая терапия. Таким образом, поражение глаз бывает зачастую первым и единственным проявлением патологии, которое может навести на мысль о системном заболевании.

Ключевые слова: саркоидоз, гранулёмы, диплопия, клинический случай.

SARCOIDOSIS OF THE ORBIT AS THE FIRST MANIFESTATION OF SYSTEMIC SARCOIDOSIS (CLINICAL CASE) A.S. Tezeva^{1,2}, A.N. Samoylov¹. ¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia, ²Republican Clinical Ophthalmologic Hospital, Kazan, Russia. A clinical case of sarcoidosis of the orbit as the first manifestation of systemic sarcoidosis is presented. A patient (born 1961) was referred with diplopia, gradual visual acuity of both eyes decrease during the last 8 years. The objective status at the ophthalmologist examination in 2009: temporal deviation of both eyes (10° right, 15° left), I degree left-side ptosis. Refraction –2,5 dioptre. Eye convergence and abduction impairment. Oculus Uterque – cornea is transparent, conjunctive appears normal, the anterior chamber is of medium depth, aqueous humor is transparent, iris is structured, the pupil is round, light reaction is normal, nuclear sclerosis. «String of pearls» opacity of vitreous body. The fundus of the eye: optic disc is pale pink with temporal discoloration, temporal border is not sharp, arteries are contracted, twisted, veins are of different caliber, macular reflex is fuzzy. Consolidation locus 0.9 mm with an acoustic above the optic nerve projection and posterior acoustic enhancement were found on the B-scan ocular ultrasonography. No signs of a mass were observed. Retroocular tissues are of normal density, with hyperintense 0.5–0.9 mm focuses in the internal segment (ultrasonographic signs of fibrosis). A diagnosis of orbital granulomas was proposed, the preliminary diagnosis: «Eye sarcoidosis, orbit sarcoidosis, sarcoid angiopathy». In June 2009 patient developed a nodular erythema on lower limbs, reported the joint pain, fever. Lung dissemination was determined on the chest X-ray, the patient was referred to phthysilogist and pulmonologist. The Mantoux test of 2 TU was negative, the diagnosis of tuberculosis was ruled out. The adequate therapy was administered. Thus, the eye involvement can be the first and only clinical feature of sarcoidosis and make the physician think about the systemic disorder debut. **Keywords:** sarcoidosis, granulomas, diplopia, clinical case.

На сегодняшний день саркоидоз становится распространённым хроническим заболеванием, которое часто трудно дифференцировать от туберкулёза [1]. Морфологические изменения могут выявляться в любом органе, но чаще во внутригрудных и периферических лимфатических узлах, лёгких, коже и глазах [2].

По данным разных авторов, частота поражения глаз при саркоидозе варьирует от 5 до 69%. Поражение орбиты возникает при системном распространении саркоидоза, чаще у женщин после 40 лет [1, 3, 4].

Редкий случай данной патологии у мужчи-

ны описан в Университете Буффало (Нью-Йорк, США). У 74-летнего мужчины присутствовали диплопия, болезненная правосторонняя офтальмоплегия, проптоз, инъекции конъюнктивы и поражение кожи лица. Проведённая магнитно-резонансная томография помогла выявить инфильтрацию в жировой клетчатке правой орбиты. При биопсии кожи обнаружены множественные гранулёмы без казеозного некроза, соответствующие саркоидозу. Проведённое лечение глюкокортикоидами и хлорамбуцилом привело к полному клиническому выздоровлению. Таким образом, при псевдотуморозных образованиях глазницы следует исключать саркоидоз даже при отсутствии поражения лёгких [5].

В качестве иллюстрации приводим клини-

ческий случай саркоидоза орбиты как первоначального проявления системного саркоидоза.

Пациентка П. 1961 г. рождения обратилась с жалобами на двоение в глазах, постепенное ухудшение зрения обоих глаз в течение последних 8 лет (с 2004 г.). Наследственность неотягощена, не курит, алкоголь не употребляет, в возрасте 25 лет находилась под наблюдением по поводу аутоиммунного тиреоидита.

Миопия слабой степени, рефракция обоих глаз $-2,5$ дптр. В 2004 г. впервые возникли скованность мышц тела, асимметрия тела и лица. Обследовалась в Республиканской клинической больнице (Казань), выписана с диагнозом «остеохондроз», прошла курсы лечения нестероидными противовоспалительными препаратами и физиотерапии без видимого улучшения. В 2005 г. двоение в глазах стало усиливаться, обратилась к офтальмологам, возникло подозрение на эндокринную офтальмопатию. При В-сканировании наружные мышцы глаза не изменены, в орбите обоих глаз дифференцировались несколько очагов повышенной эхогенности, но они не были приняты во внимание. В 2005 г. проведена пульс-терапия преднизолоном, состояние пациентки улучшилось, отмечала уменьшение диплопии. Далее в 2005 г. проходила обследование в Межрегиональном клинко-диагностическом центре (Казань), госпитале им. Бурденко (Москва) в связи со скованностью мышц тела, усилением двоения в глазах. Был поставлен диагноз «синдром ригидного человека». Получала дексаметазон короткими курсами, после чего отмечала улучшение состояния на 1–2 мес, уменьшение диплопии.

Следующее обращение к офтальмологу в марте 2009 г. Объективно: девиация обоих глазных яблок к виску 10° справа, 15° слева, птоз I степени слева. Рефракция $-2,5$ дптр. Нарушение конвергенции и отведения глазных яблок. Оба глаза: роговица прозрачная, конъюнктивы не изменены, передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Радужка структурная, зрачок круглый, на свет реагирует. Факосклероз. В стекловидном теле — помутнение в виде «нитей жемчуга». Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовый, деколорация с височной стороны, височная граница слегка ступёвана. Артерии сужены, извиты. Вены неравномерного калибра. В макуле ступёванность рефлекса.

При В-сканировании: над проекцией диска зрительного нерва локальное уплотнение сетчатки $0,9$ мм с акустической дорожкой. Объёмных образований нет. Ретробульбарная клетчатка нормальной эхогенности, во внутреннем сегменте штриховидные гиперэхогенные очаги $0,5$ – $0,9$ мм в диаметре (эхо-признаки фиброзных изменений). Предположены гранулёмы орбиты, предварительный диагноз «саркоидоз глаз, саркоидоз орбиты, саркоидная ангиопатия».

Дифференциальную диагностику саркоидоза глаз необходимо проводить с опухолями орбиты, поэтому пациентка была направлена на консультацию к онкологу, пульмонологу, допол-

нительное обследование, но по причине ухудшения самочувствия обследование не проходила.

В июне 2009 г. появились узловатая эритема на ногах, артралгия, повышение температуры тела. На рентгенограмме органов грудной клетки выявлена лёгочная диссеминация. Терапевтом была направлена на консультацию к фтизиатру и пульмонологу. Проба Манту с 2 туберкулиновыми единицами отрицательная, туберкулёз был исключен. Предположен саркоидоз, синдром Лёфгрена. В декабре 2009 г. проведены биопсия и гистологическое исследование внутригрудных лимфатических узлов, выявлено хроническое воспаление саркоидного типа. Установлен диагноз: «Саркоидоз с полиорган-ным поражением: саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и лёгких, II–III стадия, миопатия с гипертонусом. Узловатая эритема. Саркоидоз кожи. Саркоидоз центральной нервной системы. Саркоидоз орбиты, саркоидозная ангиопатия». Назначена терапия: преднизолон 70 мг/сут, метотрексат 5 мг 1 раз в неделю, затем 10 мг 1 раз в неделю, витамин Е 200 мг постоянно 2 раза в день.

Пациентка находилась на диспансерном наблюдении у офтальмолога и пульмонолога, рекомендованы осмотры через 1, 3, 6 мес. Каждые 3 мес проводила прямую обзорную рентгенографию, клинический анализ крови, спирографию, осмотр офтальмологом.

Через 1 мес девиация глазных яблок в виску 10° сохраняется, подвижность глазного яблока нарушена, но субъективно отмечает уменьшение диплопии, улучшение общего состояния, уменьшение усталости.

Через 3 мес девиация глазных яблок к виску 10° справа, 5° слева, двоение сохраняется непостоянно, субъективно чувствует себя гораздо лучше, активных жалоб не предъявляет. Отмечает «прилив сил», прибавка массы тела составляет 5 кг.

Через 6 мес девиация правого глаза к виску 5° , левого глаза к виску — 5° , двоение практически не беспокоит, отмечает улучшение самочувствия и общего состояния. Результаты В-сканирования: над проекцией диска зрительного нерва локальное уплотнение сетчатки $0,6$ мм OD, $0,4$ мм OS с акустической дорожкой. Объёмных образований нет. Ретробульбарная клетчатка нормальной эхогенности, во внутреннем сегменте штриховидные гиперэхогенные очаги $0,3$ – $0,4$ мм в диаметре. Отмечена положительная динамика.

Через 12 мес состояние пациентки удовлетворительное, принимает преднизолон (10 мг), витамин Е (200 мг 2 раза в сутки). Двоение практически не беспокоит.

Объективно: девиация глазных яблок к виску 5° сохраняется, подвижность глазного яблока нарушена, но субъективно отмечает улучшение состояния, диплопия дискомфорта не доставляет.

В данном примере показано, что манифеста-

ция саркоидоза как системного заболевания может происходить в форме поражения органа зрения. Постепенное ухудшение общего состояния и генерализация процесса в течение длительного промежутка времени может сопровождаться локализацией опухолеподобного процесса в орбите, возможный первый признак которого — появление диплопии. Поражение мягких тканей орбиты с образованием гранулём и исходом в фиброзные изменения требует проведения длительной терапии с использованием глюкокортикоидов и цитостатиков. Все больные с предположительно системными заболеваниями, в частности саркоидозом, должны проходить обязательное обследование у офтальмолога с включением В-сканирования в диагностический поиск.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. — М.: Медгиз, 1993. — С. 90–106.
2. Визель А.А. Саркоидоз: от гипотезы к практике. — Казань: ФЭН, Академия наук РТ, 2004. — 241 с.
3. Conron M., Beynon H.L. Ketoconazole for the treatment of refractory hypercalcemic sarcoidosis // *Sarcoid. Vasc. Diff. Lung Dis.* — 2000. — Vol. 17, N 3. — P. 277–280.
4. Pelton R.W., Lee A.G., Orengo-Nania S.D., Patrinely J.R. Bilateral optic disk edema caused by sarcoidosis mimicking pseudotumor cerebri // *Amer. J. Ophthalmol.* — 1999. — Vol. 127, N 2. — P. 229–230.
5. Shaikh Z.A., Bakshi R., Greenberg S.J. et al. Orbital involvement as the initial manifestation of sarcoidosis: magnetic resonance imaging findings // *J. Neuroimaging.* — 2000. — Vol. 10, N 3. — P. 180–183.

УДК 614.71: 617.75-053.2

НО04

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ОРГАН ЗРЕНИЯ ДЕТЕЙ

Айдар Наилевич Амиров¹, Фарид Равилевна Сайфуллина¹, Денис Юрьевич Плотников^{1,2*}

¹Казанская государственная медицинская академия,

²Детская городская больница №1, г. Казань

Реферат

В современном мире происходит постоянное антропогенное загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха оказывает значительное влияние на здоровье населения. Дети наиболее чувствительны к воздействию неблагоприятных экологических факторов на разные органы и системы. Страдают показатели не только физического, но и нервно-психического развития. Существует мало сведений о влиянии загрязнения окружающей среды на глазную патологию у детей. При анализе заболеваний органа зрения у детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях, отмечают функциональные и органические изменения зрительного анализатора, свидетельствующие о негативной роли загрязнения атмосферного воздуха. Происходят нарушения микроциркуляции, биохимического обмена, воздействующие на каркасные свойства склеры. Влияние антропогенного загрязнения на орган зрения детей может быть опосредованным и вызывать различные офтальмологические заболевания, в том числе аномалии рефракции.

Ключевые слова: загрязнение атмосферного воздуха, дети, заболевания глаз.

THE INFLUENCE OF AIR POLLUTION ON CHILDREN'S EYE A.N. Amirov¹, F.R. Saifullina¹, D.Y. Plotnikov^{1,2}. ¹Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, ²Children's Municipal Hospital №1, Kazan, Russia. An intensive man-made emission is typical for a modern world. Air pollution has a great impact on public health. Children are the most vulnerable to the influence of unfavorable environmental factors that affect different organs and systems. Not only physical, but also mental health is affected. There are little data on the impact of environmental pollution on the eye diseases in children available. When analyzing the eye diseases in children living in unfavorable environment, functional and organic changes of visual system were found as an evidence of negative role of air pollution. Microcirculation and metabolism impairments affecting the characteristics of the sclera can occur. The influence of man-made pollution on children's eye may be indirect and cause different eye diseases including development of refractive vision defect. **Keywords:** air pollution, children, eye diseases.

В современных условиях здоровье общества во многом определяется реальным обеспечением его прав на безопасную среду обитания [21]. Загрязнение атмосферного воздуха продолжает оставаться одним из главных факторов риска развития многих заболеваний [16, 21]. В России около 70% городов имеет высокую или очень высокую степень загрязнения атмосферы, а почти во всех городах средняя за год концентрация хотя бы одного из вредных соединений превышает норматив [13].

Как известно, важную роль в формировании

уровня загрязнения играют метеорологические условия [27]. Для оценки качества воздуха и выявления причин появления высоких концентраций примесей используют данные об условиях переноса и рассеивания примесей осадками. Характер загрязнения воздуха зависит от направления ветра, значительное увеличение концентрации вредных веществ отмечают при преобладании ветров со стороны промышленных объектов [13]. Загрязнение атмосферного воздуха наносит непоправимый вред здоровью детей, как наиболее уязвимой части популяции [8].

Выявлены повышенная распространённость хронических заболеваний и изменения соматометрических показателей у детей, проживаю-