

Современные методы доклинической диагностики поражения органа зрения при саркоидозе

Профессор С.Н. Скорняков^{1,2}, к.м.н. Е.В. Сабадаш^{1,2}, профессор И.Д. Медвинский^{1,2},
А.П. Демин², к.м.н. Е.А. Егоров², М.В. Перетрухина¹, М.А. Черненко¹, Е.А. Филатова²,
И.А. Дьячков^{1,2}, Е.Д. Иванчикова¹

¹ ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург

² УНИИФ — филиал ФГБУ НМИЦ ФПИ Минздрава России, Екатеринбург

РЕЗЮМЕ

Работа посвящена оценке информативности дополнительных методов исследования органов зрения при саркоидозе легочной и внелегочной локализации.

Цель исследования: *оценить информативность оптической когерентной томографии (ОКТ) органа зрения при саркоидозе легочной локализации.*

Материал и методы: *проведено проспективное исследование, включившее 36 пациентов (72 глаза). В зависимости от наличия или отсутствия у них диагноза «саркоидоз» были сформированы 2 группы. Первую исследуемую группу составили больные с верифицированным впервые выявленным саркоидозом легочной и внелегочной локализации в количестве 18 человек (36 глаз). Вторую группу (контрольную) составили пациенты с туберкулезом различной локализации — 18 человек (36 глаз).*

Результаты исследования: *в группе пациентов с саркоидозом легочной и внелегочной локализации подавляющее большинство больных не предъявляли жалоб со стороны органов зрения, однако при исследовании сетчатки с помощью ОКТ были выявлены патологические изменения в виде отека, отслойки сетчатки и дегенеративных изменений в ней. В группе больных туберкулезом легких и опорно-двигательного аппарата не выявлено ни жалоб со стороны органов зрения, ни изменений сетчатки.*

Выводы: *ОКТ является высокоточным методом ранней диагностики, который позволяет делать прижизненную неинвазивную биопсию глаз на тканевом уровне. ОКТ сетчатки должна проводиться всем пациентам с саркоидозом легочной и внелегочной локализации для ранней диагностики и профилактики возникновения грозных осложнений — значительного снижения зрения и необратимой слепоты.*

Ключевые слова: *саркоидоз, туберкулез, оптическая когерентная томография.*

Для цитирования: *Скорняков С.Н., Сабадаш Е.В., Медвинский И.Д. и др. Современные методы доклинической диагностики поражения органа зрения при саркоидозе // PMJ. 2018. № 3(1). С. 9–11.*

ABSTRACT

Current methods of pre-clinical diagnostics of visual organ disorders in patients with sarcoidosis

Skorniyakov S.N.^{1,2}, Sabadash E.V.^{1,2}, Medvinsky I.D.^{1,2}, E.A. Egorov², Demin A.P.², Peretrukhina M.V.¹, Chernenko M.A.¹, Filatova E.A.², Dyachkov I.A.^{1,2}, Ivanchikova E.D.¹

¹ Ural State Medical University, Yekaterinburg

² Ural research Institute of Phthisiopulmonology, Yekaterinburg

The study is devoted to the evaluation of the informative value of additional methods of examination of the visual organs in pulmonary and extrapulmonary sarcoidosis.

Aim: *to evaluate the informative value of optical coherent tomography (OCT) of the visual organ in pulmonary sarcoidosis.*

Patients and Methods: *a prospective study was conducted, it included 36 patients (72 eyes). Depending on the presence or absence of a diagnosis of sarcoidosis, two groups were formed. The first study group consisted of patients with verified newly diagnosed pulmonary and extrapulmonary sarcoidosis, it included 18 people (36 eyes). The second group was the control group, consisted of patients with tuberculosis of various locations and included 18 people (36 eyes).*

Results: *in the group of patients with pulmonary and extrapulmonary sarcoidosis, the vast majority of patients did not have complaints on the part of the visual organs, however, in the study of the retina with the help of an OCT, pathological changes were observed in the form of edema, retinal detachment and degenerative changes. In the group of patients with pulmonary and musculoskeletal tuberculosis, neither complaints on the part of visual organs nor changes in the retina were detected.*

Conclusions: *OCT is a high-precision method of early diagnosis, which allows to make an intravitreal non-invasive eye biopsy at the tissue level. OCT of the retina should be performed for all patients with pulmonary and extrapulmonary sarcoidosis for early diagnosis and prevention of serious complications such as significant vision loss and irreversible blindness.*

Key words: *sarcoidosis, tuberculosis, optical coherence tomography.*

For citation: *Skorniyakov S.N., Sabadash E.V., Medvinsky I.D. et al. Current methods of pre-clinical diagnostics of visual organ disorders in patients with sarcoidosis // RMJ. 2018. № 3(1). P. 9–11.*

ВВЕДЕНИЕ

Саркоидоз — системная гранулематозная болезнь неизвестной этиологии, которая характеризуется Т-лимфоцитарно-моноцитарной инфильтрацией в пораженных органах, формированием несекретирующих эпителиоидно-клеточных неказеифицированных гранул и нарушением нормальной микроархитектоники тканей [1].

Эпидемиология саркоидоза в Российской Федерации остается предметом отдельных инициативных исследований. Анализ публикаций по эпидемиологии саркоидоза за последние 40 лет показал, что, несмотря на неоднородность данных, имеется общая тенденция роста заболеваемости и распространенности саркоидоза. Распространенность саркоидоза была наиболее высокой в Карелии — 73 на 100 тыс. населения, самой низкой — 8,2 на 100 тыс. населения — в Амурской области [1]. Чаще болезнь встречается у женщин молодого возраста от 20 до 40 лет.

Этиология саркоидоза до сих пор остается неясной. Предполагается, что имеется генетическая предрасположенность, а среди инфекционных агентов, выступающих триггерами, отдается предпочтение микобактериальным и пропиобактериальным антигенам, экзогенным антигенам — металлам и кремнеземам, эндогенным антигенам — сывороточному амилоиду А и виментину [2]. По последним данным литературы, известно, что саркоидоз имеет сложный патогенез с вовлечением как врожденного, так и приобретенного иммунитета [3]. В развитии саркоидоза участвуют NOD-подобные и Toll-подобные рецепторы врожденного иммунитета, дендритные клетки и макрофаги, а также Th1 и Th17-лимфоциты приобретенного иммунитета, регуляторные Т-клетки и В-клетки [4].

Вполне вероятно, что саркоидоз имеет не одну причину, а скорее является результатом взаимодействия между различными этиологическими агентами и иммунной системой у лиц с предрасположенностью к подобным изменениям [3].

Морфологические изменения могут выявляться в любом органе, но чаще во внутригрудных и периферических лимфатических узлах, легких, коже и глазах [1]. Орган зрения занимает 3–4-е место среди органов-мишеней. Поражения органа зрения при саркоидозе могут проявляться в виде саркоидозных увеитов, для которых характерно наличие саркоидных гранул в переднем или заднем отделе увеального тракта [5]. Диагностика саркоидоза органов зрения достаточно сложна, т. к. пациенты часто не предъявляют жалоб и нередко заболевания глаз обнаруживают только при осмотре офтальмологом [6]. Несмотря на совершенствование лучевых, иммунологических, клеточных, тканевых методов диагностики, проблема верификации и лечения саркоидоза до сих пор остается открытой. Значительно упрощает оценку хориоидальных гранул и макулярного отека оптическая когерентная томография (ОКТ) [7–12].

Цель исследования: оценить информативность оптической когерентной томографии органа зрения при саркоидозе легочной локализации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование в условиях клиники ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России, включившее 36 пациентов (72 глаза). В зависимости от наличия или отсутствия у них диагноза «саркоидоз» были сфор-

мированы 2 группы. Первую исследуемую группу составили больные с верифицированным впервые выявленным саркоидозом легочной и внелегочной локализации в количестве 18 человек (36 глаз). Диагноз подтвержден на основании рентгенографии органов грудной клетки, компьютерной томографии, биопсии легких и лимфатических узлов. Вторую группу (контрольную) составили пациенты с туберкулезом различной локализации — 18 человек (36 глаз). Группы сопоставимы по возрасту и гендерному составу: средний возраст — 40 лет, женщин — 67%, мужчин — 33%.

Среди пациентов обеих групп было проведено анкетирование с помощью специально разработанного опросника «Ранняя диагностика поражений органов зрения при саркоидозе/туберкулезе» (см. приложение 1), ориентированного на выявление офтальмологической патологии. Проводилось офтальмологическое обследование по стандартному протоколу, на аппарате iVue-100 v3.2 (Optovue, США) выполнена ОКТ сетчатки в области центральной ямки, парафовеолярной и перифовеолярной областей.

Статистическую обработку и анализ полученных данных проводили с использованием программы Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В первой группе пациенты по выявленным формам саркоидоза распределились следующим образом: 66,8% — впервые выявленный саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ), 22,2% — впервые выявленный саркоидоз ВГЛУ и легких, 5,5% — впервые выявленный саркоидоз легких, 5,5% — впервые выявленный генерализованный саркоидоз легких, печени, периферических лимфоузлов и периферической нервной системы. По результатам анкетирования: 16 пациентов не предъявляли жалоб со стороны органа зрения и только двое указали на снижение остроты зрения, при последующем офтальмологическом обследовании у них была диагностирована миопия I степени. При проведении ОКТ поражение органа зрения обнаружено у 12 пациентов (24 глаза; 66,7% от общего числа больных саркоидозом), выявленные морфологические изменения структур сетчатки представлены в таблице 1.

Из 12 случаев поражения сетчатки глаза на 12 (33,3%) глазах выявили макулодистрофию сетчатки. На 4-х (11,1%) глазах диагностирован макулярный отек сетчатки. На 6 (16,7%) глазах выявлена отслойка нейрорепителлия сетчатки. В 1 случае (2 глаза — 5,6%) обнаружена эпиретинальная мембрана. У 6 пациентов (12 глаз — 33,3%) изменения сетчатки не выявлены.

Таблица 1. Морфологические изменения структур сетчатки, выявленные на ОКТ в первой группе (n=18)

Вариант морфологии структур сетчатки	Количество пациентов	Количество пациентов, %
Макулодистрофия сетчатки	6	33,3
Макулярный отек сетчатки	2	11,1
Отслойка нейрорепителлия сетчатки	3	16,7
Эпиретинальная мембрана	1	5,6
Норма	6	33,3
Всего	18	100

Во вторую группу были включены пациенты с туберкулезом легочной локализации (89%), костно-суставным туберкулезом (5,5%) и сочетанным поражением опорно-двигательного аппарата и легких туберкулезным процессом (5,5%). Среди пациентов данной группы никто не предъявлял жалоб со стороны органа зрения. При проведении ОКТ не выявлено морфологических изменений структур сетчатки и толщина ее в центральной фовеолярной зоне была практически равна средним показателям здоровых людей в популяции, включенных в нормативную базу данных ОКТ.

Выводы

1. При анкетировании пациентов с саркоидозом легких, ВГЛУ и генерализованным саркоидозом специфиче-

ских жалоб со стороны органов зрения не выявлено, однако расширенное томографическое исследование глаз с использованием ОКТ привело к обнаружению дегенеративно-дистрофических процессов, отека и отслойки сетчатки.

2. У пациентов с туберкулезом в отличие от пациентов с саркоидозом легких, ВГЛУ и генерализованным саркоидозом структурных изменений на сетчатке не выявлено.

3. ОКТ является высокоточным методом ранней диагностики, который позволяет делать прижизненную неинвазивную биопсию глаз на тканевом уровне.

4. Ранняя диагностика патологии глаз (при отсутствии жалоб со стороны органа зрения) у пациентов с впервые выявленным саркоидозом позволяет избежать грозных осложнений — значительного снижения зрения и необратимой слепоты.

Приложение 1

АНКЕТА «РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ ПРИ САРКОИДОЗЕ/ТУБЕРКУЛЕЗЕ»

ФИО: _____ Пол: _____ Возраст: _____ № истории болезни: _____

Отделение: _____ Давность заболевания, как выявлено: _____

Наличие поражения других органов и систем патологическим процессом: _____

Проводилось ли гистологическое исследование? Результат: _____

STATUS OPHTHALMICUS

	Осмотр
Жалобы	<p>В течение последних нескольких лет были ли жалобы на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • боль в глазах, за глазом • чувство давления • жжение • сухость глаз • длительно текущие воспалительные процессы глаз • преходящую потерю зрения • снижение остроты зрения • диплопию • умеренное затуманивание зрения • зуд • затуманивание глаз • размытость • мелькание перед глазами • экзофтальм • деструкция или заворот век • отек, покраснение или птоз век • другие

	Осмотр
ВГД	
Острота зрения	
Придаточный аппарат	
Передний отдел	
Задний отдел	
Нейроофтальмологические проявления	
Диагноз	
RNFL Avg.	
RIM Volume	
Cup/Disp Area Ratio	
Rim Area	
GCC Avg	
FLV	
GL	
Толщина сетчатки	
Fovea	
Parafovea	
Perifovea	

Литература

1. Визель А.А., Визель И.Ю., Амиров Н.Б. Эпидемиология саркоидоза в Российской Федерации // Вестник современной клинической медицины. 2017. Т. 10. №5. С.66–73 [Vizel' A.A., Vizel' I.Ju., Amirov N.B. Jepidemiologija sarkoidoza v Rossijskoj federacii // Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny. 2017. T. 10. №5. S.66–73 (in Russian)].
2. Jones N.P. Sarcoidosis // Curr. Opin. Ophthalmol. 2002. Vol. 13(6). P.393–396.

3. Pelletier F., Manzoni P., Jacoulet P. et al. Pulmonary and cutaneous sarcoidosis associated with interferon therapy for melanoma // Cutis. 2007. Vol. 80. P.441–445.
4. Els Beijer, Marcel Veltkamp, Bob Meek, David Robert Moller. Etiology and Immunopathogenesis of Sarcoidosis: Novel Insights. Thieme Medical Publishers 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA // Semin Respir Crit Care Med. 2017. Vol. 38(04). P.404–416.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>