



УДК: 617.7-002.5

## ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЁЗА ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Абдисамадов А.А.<sup>1</sup>, Касимова М.С.<sup>2</sup>, Мухтаров Д.З.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, aaa378@mail.ru

<sup>2</sup> Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников г Ташкент Узбекистан

**Аннотация.** Имеются публикации о туберкулезных поражениях органа зрения, маскирующихся под онкологические заболевания. Диагноз устанавливали после энуклеации или экзентерации. Однако чаще всего подтверждение туберкулезной этиологии возможно на основании косвенных диагностических признаков, выявляемых при клиническом осмотре глаза и обследовании больного в целом. Проанализированы результаты гистоморфологических исследований 15 глазных препаратов при тяжелых исходах туберкулеза глаз. Проанализированы гистоморфологические препараты, полученные в патоморфологическом отделении РСНПМЦ ФигП за последние 5 лет.

**Ключевые слова:** туберкулёз органа зрения, гистология, диагностика, результаты.

### Для цитирования:

Абдисамадов А.А., Касимова М.С., Мухтаров Д.З. Гистоморфологическое исследование при выявлении туберкулёза органа зрения. — *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. — 2022; 1(1):67-70

## HISTOMORPHOLOGICAL EXAMINATION IN THE DETECTION OF TUBERCULOSIS OF THE ORGAN OF VISION

Abdisamadov A.A.<sup>1</sup>, Qasimova M.S.<sup>2</sup>, Muxtarov D.Z.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Republican specialized scientific and practical medical center of tuberculosis and pulmonology, aaa378@mail.ru

<sup>2</sup> Center for the development of professional qualification of medical workers

**Abstract.** There are publications about tuberculous lesions of the organ of vision, masquerading as oncological diseases. The diagnosis was established after enucleation or exenteration. However, most often, confirmation of tuberculous etiology is possible on the basis of indirect diagnostic signs identified during a clinical examination of the eye and examination of the patient as a whole. We analyzed the results of histomorphological studies of 15 eye preparations in severe outcomes of ocular tuberculosis. Histomorphological preparations obtained in the pathomorphological department of RSSPMC T and P over the past 5 years were analyzed.

**Keywords:** tuberculosis of the organ of vision, histology, diagnostics, results.

### For citation:

Abdisamadov A.A., Qasimova M.S., Muxtarov D.Z. Histomorphological examination in the detection of tuberculosis of the organ of vision. — *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. — 2022; 1(1):67-70

### АКТУАЛЬНОСТЬ

В последние годы в мире отмечается рост заболеваемости населения туберкулезом легких, что обусловлено в основном неблагоприятными социально-экономическими факторами и распространением ВИЧ-инфекции. Имеются отдельные сообщения и о росте заболеваемости внелегочными формами туберкулеза, в том числе туберкулезом органа зрения [1,2,3,26]. Диагностика туберкулёза органа зрения относится к сложным вопросам фтизиатрии и офтальмологии, что объясняется как отсутствием патогномичных клинических признаков, так и невозможностью широкого использования микробиологических и морфологических методик для исследования очага поражения в глазу в клинических условиях. Общеизвестна необхо-

димость комплексного обследования органа зрения и организма больных с предполагаемым туберкулёзом глаз с применением адекватных методик [4,5,6,7,8,9,10]. Зарубежные авторы также применяют традиционные и специальные диагностические методики без какой-либо определённой программы в тех случаях, когда нельзя получить клинический (хирургический) образец из глаза [11,12,13,14]. Данные литературы по оценке диагностической значимости выявляемых признаков разноречивы. Подтверждение туберкулёзной этиологии на основе произвольного или случайного сочетания диагностических симптомов приводит к ошибочным диагнозам, что неоднократно описано О.Б.Ченцовой [15] и Е.И. Устиновой с соавт. [10]. Во многих публикациях зарубежных авторов высказывается мнение,

что диагноз внутриглазного туберкулёза не вызывает сомнений лишь в тех случаях, когда МБТ извлечены из глаза [16,17,22,23,24].

В тех случаях, когда нельзя получить клинический образец из глаза, зарубежные авторы применяют различные традиционные и специальные диагностические методики, в том числе туберкулиновый тест с оценкой местной реакции, полимеразную цепную реакцию (ПЦР), иммунологические тесты (в том числе квантифероновый тест), противотуберкулёзное системное лечение и другие тесты в различных комбинациях без какой-либо определённой программы [18,19,20,21]. Ретроспективный анализ клинических и гистопатологических признаков туберкулёза органа зрения у больных [25].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

представить результаты гистоморфологического исследова-

ований по проблеме туберкулеза органа зрения, проведенных совместно с онкоофтальмологами РСНПМЦОиР.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Имеются публикации о туберкулёзных поражениях органа зрения, маскирующихся под онкологические заболевания. Диагноз устанавливался после энуклеации или экзентерации. Однако, чаще всего подтверждение туберкулёзной этиологии возможно на основе косвенных диагностических признаков, выявленных при клиническом исследовании глаза и обследовании больного в целом. Нами проанализированы результаты гистоморфологических исследований 15 препаратов глаза при тяжёлых исходах глазного туберкулёза. Проанализированы гистоморфологические препараты полученные в патоморфологическом отделении РСНПМЦОиР за последние 5 лет (Таблица 1).

Таблица 1

Количество туберкулёзных поражений органа зрения за последние 5 лет, выявленных в отделении онкоофтальмологии РСНПМЦОиР

№	Годы	Количество операций	Число туберкулёзных поражений органа зрения	%
1	2016 г.	318	2	0,6
2	2017 г.	280	1	0,3
3	2018 г.	357	4	1,12
4	2019 г.	338	4	1,18
5	2020 г.	203	2	0,9
<b>Итого</b>		<b>1496</b>	<b>13</b>	<b>0,8</b>

Проанализированы истории болезни больных туберкулёзом органа зрения, пролеченных во внелёгочном отделении РСНПМЦФилП.

Обследованы 15 больных (15 глаз) с установленным диагнозом туберкулёза глаз. Возраст больных колебался в пределах от 20 до 66 лет, составляя в среднем  $47,4 \pm 1,8$  лет. Среди обследованных мужчин 7(46,6%), женщин 8(53,3%). Поражением переднего отрезка глаз 3(20%), придаточного аппарата глаз 12(80%).

Для оценки клинической характеристики процесса всем пациентам проводили стандартное офтальмологическое обследование, включающее исследование остроты зрения с применением оптических линз и таблицы Сивцева-Головина, обратную и прямую офтальмоскопию, бимикроскопию на щелевой лампе с помощью линзы Гольдмана для определения степени экссудации в стекловидном теле и другие методы исследования по показаниям.

На каждого пациента заводилась индивидуальная клиническая карта с информацией о наличии истории жизни, динамики развития болезни, ежедневных данных объём-

тивного и офтальмологического осмотра, результаты лабораторно-инструментальной диагностики (общий и биохимический анализ крови и мочи, рентгенография грудной клетки, электрокардиография и другие методы исследования по показаниям состояния больных). Заключение узких специалистов, сведения о проводимой терапии, исход заболевания.

Полученные данные вносили в единую базу данных MS Excel для стандартной статистической обработки. Достоверность показателей определяли с использованием критерия Стьюдента. За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности ( $p \leq 0,05$ ).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

все больные были направлены с подозрением на онкопроцесс в РСНПМЦОиР. Жалобы больных были на понижение остроты зрения, боли, ограничение движения и выпячивание глазного яблока. Острота зрения в среднем составляла:

Острота зрения в поражённом глазу	Количество больных
0,7	3
0,4-0,7	4
0,1-0,4	2
0,04-0,1	2
Счёт пальцев-0,04	2
Отсутствие зрения(ноль)	2

Больным для верификации диагноза произведена биопсия из патологического образования в 12 случаях, энуклеация в 3 случаях (рис.1). По данным гистологического исследования выявлен туберкулёзное воспаление (рис. 2). После чего больные были направлены в РСНПМЦФилП, где в отделении внелёгочного туберкулёза проведена противотуберкулёзная терапия по стандартам.

При дополнительных исследованиях выявлено: методом МСКТ обследования выявлено, туберкулёзное по-

ражение лёгких в 4 случаях, туберкулёз внутригрудных лимфоузлов у 1 больного. Проба Манту 2ТЕ местная гиперергическая реакция (больше 10мм) в 8 случаях, очаговая положительная реакция в 10 случаях. Анализ слезы методом ПЦР положительная реакция в 3 случаях, кровь методом ПЦР положительная реакция в 5 случаях. Методом МРТ головы выявлено поражение орбиты в виде деструкции в 3 случаях.

У всех больных после проведенного комплексного

противотуберкулёзного лечения, с местной парабульбарной инъекцией изониазида 3% раствора воспалительный



рис. 1 - Туберкулёзный пануевит со спонтанной перфорацией склеры

### ВЫВОДЫ

1. Диагностика туберкулёза глаз путём исследования хирургических образцов является наиболее эффективным, но практически редко применимым на практике диагностическим методом.

2. Разработанный способ верификации туберкулёза глаз по косвенным признакам на основании достоверности и информативности каждого диагностического критерия является эффективным и легко применимым в любом противотуберкулёзном глазном подразделении.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

### ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

### ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

### ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

### ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

### СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

процесс глаза и придаточного аппарата глаза уменьшился с улучшением общего состояния больного.

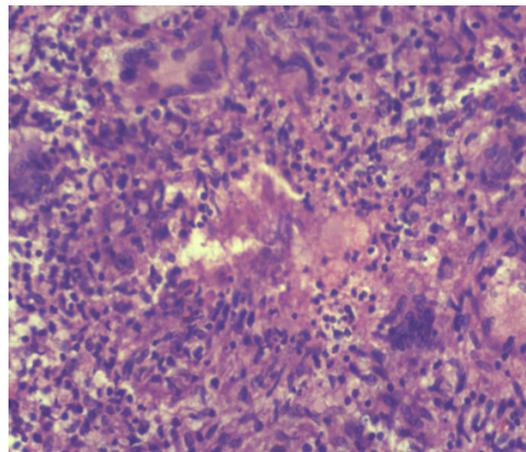


рис. 2 - гистопрепарат энуклированного глазного яблока. Гранулемы с гигантскими клетками

### ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

*Статья получена 20.06.2022 г.*

*Принята к публикации 22.07.2022 г.*

### CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare no conflict of interests.

### SOURCES OF FUNDING

The authors declare no funding for this study.

### AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

### AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

### ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

### CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

### PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Integrative dentistry and maxillofacial surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

*Article received on 20.06.2022*

*Accepted for publication on 22.07.2022*

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Александров Е. И., Устинова Е. И., Медведева Р. Г. и др. Об эффективности применения дифференциально-диагностической системы для обследования больных с предполагаемым туберкулезом глаз // Новые технологии в диагностике и лечении туберкулеза различных органов и систем. СПб. 1998. — С. 120–123.
2. Бурылова Е. А., Черноскутова Э. А. Структура впервые выявленного туберкулеза глаз в Свердловской области за период 2001–2005 гг. // Актуальные вопросы выявления, диагностики и лечения внелёгочного туберкулеза / Научн. тр. Всерос. научн.пр. конф. 20–21.04. 2006 г. СПб., 2006. — С. 22–23.

3. Васильева Е. В., Паупер М. Н., Грицай И. Ю. и др. Возможности и ограничения теста quantiferon-TB Gold in tube в лабораторной диагностике туберкулёза легких // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 2. — С. 13–17.
4. Выренкова Т. Е. Роль и значение туберкулинодиагностики для раннего выявления специфических заболеваний глаз // Вестн. офтальмол. — 1979. — №6 — С.33–36.
5. Выренкова Т. Е. Туберкулез глаз // Туберкулез: Руководство для врачей под ред. А.Г. Хоменко. М.: Медицина, 1996. — С. 398–410.
6. Максименко А. Н., Волоховская З. П., Аннаев А. Г. Случай туберкулёзного поражения глаза // Вестн. офтальмол. — 1993. — Т. 109. — № 1. — С. 28–30.
7. Пригожина А. Л. Патологическая анатомия и патогенез туберкулёзных поражений глаза. — М.: Медгиз, 1961. — 215 с.
8. Самойлов А. Я., Юзефова Ф. И., Азарова Н. С. Туберкулезные заболевания глаз. — Л.: Медгиз, 1963. — 253 с.
9. Суконщикова А. А. Туберкулез глаз и его лечение. Практическое руководство для врачей. — Л., 1972. — 72 с.
10. Устинова Е. И., Батаев В. М., Александров Е. И. и др. Ошибки в диагностике туберкулёза глаз // Офтальмол. журн. — 1990. — № 3. — С. 184–187.
11. Устинова Е. И., Батаев В. М. Система диагностики туберкулеза глаз, ее обоснование и эффективность // Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза легких и внелегочных локализаций. — СПб., 1991. — С. 194–199.
12. Устинова Е. И., Дресвянников В. М., Ляпин С. Л. и др. Значение специализированных санаториев в совершенствовании помощи больным туберкулёзом глаз на современном этапе // Проблемы туберкулёза и болезней лёгких. — 2007. — № 2. — С. 46–50.
13. Устинова Е. И. Туберкулёз глаз и сходные с ним заболевания. СПб.: «Левша-Санкт-Петербург», 2011. — 419 с.
14. Устинова Е. И., Батаев В. М. О причинах снижения показателя заболеваемости туберкулёзом глаз в России в последние годы // Офтальм. ведомости. — 2013.—№1. — С. 66–72.
15. Ченцова О. Б. Туберкулёз глаз. — М.: Медицина, 1990. — 254 с.
16. Шпак Н. И., Савко В. В. Основные принципы диагностики и лечения больных эндогенными увеитами // Офтальмол. журн. — 1986. — № 2. — С. 65–67.
17. Шутьпина Н. Б., Гонтуар Н.С. Туберкулёз органа зрения // Терапевтическая офтальмология / Под ред. Краснова М.М., Шутьпиной Н.Б. — М.: Медицина, 1985. — С. 260–300.
18. Ang M., Htoon N.M., Chee S.P. Diagnosis of tuberculous uveitis: clinical application of interferon-gamma release assay // Ophthalmology. — 2009. — Vol. 116, N 7. — P. 139–146.
19. Ang M., Wong W., Ngan C.C., Chee S.P. Interferon-gamma release assay as diagnostic test for tuberculosis associated uveitis // Eye (Lond.), 2012. — Vol. 26, N 5. — P. 658–665.
20. Babu K., Satish V., Satish S. et al. Utility of QuantiFERON TB gold test in a south Indian patient population of ocular inflammation // Indian Journal Ophthalmol. — 2009. — Vol. 57, N 30. — P. 427–430.
21. Bansal R., Gupta A., Gupta V., Dogra M.R., Bambery P., Arora S. K. Role of anti-tubercular therapy in uveitis with latent/manifest tuberculosis // Am. J. Ophthalmol. — 2008. — Vol. 146, N 5. — P. 772–779.
22. Bouza E., Merino P., Munoz P. et al. Ocular tuberculosis. A prospective study in a general hospital // Medicine. — Baltimore. — 1997. — V. 76, N 1. — P. 53–61.
23. Herbot C. Тяжелые увеиты бактериальной этиологии: туберкулёз и сифилис // XIX Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи». — СПб. — 2013: Доклад на пленарном заседании 30.05.2013г.
24. Rosen P.H., Spalton D.J., Graham E.M. Intraocular tuberculosis // Eye.—1990. — N4. — P. 486–492.
25. Wroblewski K.J., Hidayat A.A., Neafie R.C. et al. Ocular Tuberculosis: A Clinicopathologic and Molecular Study // Ophthalmology. — 2011. — Vol. 118, N4. —P. 772–777
26. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. 2019

Отправьте свою рукопись в журнал **"ИНТЕГРАТИВНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ"** и получите следующие преимущества:

- Удобная онлайн-подача
- Тщательная экспертная оценка
- Открытый доступ: статьи в свободном доступе в Интернете
- Высокая видимость в [Google Scholar](#) и в других базах
- Сохранение авторских прав на вашу статью
- Отправьте Вашу следующую рукопись на ► [idmfs@scinnovations.uz](mailto:idmfs@scinnovations.uz)

Submit your manuscript to the journal of **"INTEGRATIVE DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY"** and benefit from:

- Convenient online submission
- Rigorous peer review
- Open access: articles freely available online
- High visibility in [Google Scholar](#) and other bases
- Retaining the copyright to your article
- Submit your next manuscript at ► [idmfs@scinnovations.uz](mailto:idmfs@scinnovations.uz)