

**О. И. Ананченко, А. О. Жарикова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Никулина*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ЭНДОКРИННАЯ ОФТАЛЬМОПАТИЯ КАК ИНДИКАТОР ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

### ***Введение***

Эндокринная офтальмопатия (далее – ЭОП) – мультидисциплинарная проблема, находящаяся на стыке эндокринологии и офтальмологии. По современным представлениям ЭОП – самостоятельное прогрессирующее аутоиммунное заболевание органа зрения, тесно связанное с аутоиммунной патологией щитовидной железы (далее – ЩЖ) [1].

В 90 % случаев заболевание сочетается с болезнью Грейвса, в 5 % – с хроническим аутоиммунным тиреоидитом и в 5 % развивается в отсутствие дисфункции щитовидной железы [2]. При наличии клинически выраженной эндокринной офтальмопатии диагноз болезни Грейвса практически очевиден. В ряде случаев при отсутствии явной ЭОП имеет необходимо осуществить ее активный поиск при помощи инструментальных методов в связи с высокой встречаемостью латентных форм [3].

В настоящее время не существует единой теории патогенеза ЭОП. Тесная взаимосвязь между болезнью Грейвса, ЭОП и тиреоидной дермопатией может свидетельствовать о том, что все эти заболевания являются следствием одного аутоиммунного процесса, но с различными проявлениями в ЩЖ, глазах и коже [2].

Приблизительно у 3–5 % пациентов ЭОП протекает тяжело, с угрозой потери зрения и интенсивной болью, воспалением, изъязвлением роговицы или компрессионной оптической невротией. У 13 % пациентов с тяжелой ЭОП диагностируется тиреоидная дермопатия (претибиальная микседема) – узловое или диффузное утолщение претибиальной кожи. При этом субклиническое поражение кожи других участков тела встречается намного чаще [2].

Первыми («ранними») жалобами пациентов являются: непостоянная диплопия (в основном, утром, после сна), отеки век (в основном в утренние часы), чувство «засоренности», «сухости», непостоянной гиперемии конъюнктивы слезотечение и/или светобоязнь. Ранние симптомы ЭОП неспецифичны, что может затруднить диагностику ЭОП [1].

### ***Цель***

Цель исследования включала решение следующих задач:

- 1) проанализировать научно-методическую литературу, статьи, клинические рекомендации по изучаемой проблеме;
- 2) определить частоту встречаемости эндокринной офтальмопатии у пациентов с болезнью Грейвса различных возрастных групп;
- 3) определить наиболее частые жалобы пациентов с эндокринной офтальмопатией;
- 4) изучить особенности тиреоидного статуса и размеров щитовидной железы у пациентов с эндокринной офтальмопатией.

### ***Материал и методы исследования***

Материалом для исследования являются 66 медицинских карт стационарных пациентов, отобранных в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», за 2018–2021 годы. Были

использованы данные медицинских карт 48 лиц (72,7 %) женского пола и 18 лиц (27,3 %) мужского пола, которым был установлен диагноз – болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб). Средний возраст пациентов составил 46,5 [38,0÷52,0] лет, из них в молодом возрасте (18–44 лет) – 30 человек (45,45 %), в среднем возрасте (45–59 лет) – 30 человек (45,45 %), в пожилом возрасте (60–74 лет) – 6 человек (9,1 %). По возрасту респонденты женского и мужского пола значимо не различались, поскольку средний возраст женщин составил 47,5 [39,5÷52,0] лет, мужчин – 41,0 [33,0÷55,0] год ( $p = 0,36$ ). Средняя продолжительность заболевания составила 2,5 [1,0÷4,0] года.

На момент обследования все пациенты были в состоянии тиреотоксикоза: Ме тиреотропного гормона (далее – ТТГ) 0,001 [0,001÷0,02] мМЕ/л, Ме Т4 св. 20,7 [12,8÷25,2] пмоль/л. Данные показатели соотносятся с лабораторными критериями диагностики болезни Грейвса (ТТГ↓, св. Т4↑).

С целью диагностики эндокринной офтальмопатии пациентам были проведены магнитно-резонансная томография орбит (далее – МРТ-орбит) и осмотр врачом-офтальмологом. Для оценки размеров и состояния щитовидной железы, а также тиреоидного статуса были выполнены: ультразвуковое исследование щитовидной железы (далее – УЗИ ЩЖ), анализ крови на тиреоидные гормоны (ТТГ, Т4 св., АТкТПО).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2016, Statistica 12,0. Результаты представлены в виде медианы (Ме), верхнего и нижнего квартилей (Q1÷Q3). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

**Методы исследования:** ретроспективный и эмпирический.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

37 пациентам (56,1 %) с болезнью Грейвса была диагностирована эндокринная офтальмопатия (по данным МРТ-орбит и осмотра врача-офтальмолога), из них – у 9 пациентов (24,32 %) молодого возраста, у 23 пациентов (62,16 %) среднего возраста и у 5 пациентов пожилого возраста (13,52 %). Установлено, что пациенты среднего возраста значимо чаще страдали ЭОП, чем пациенты молодого ( $\chi^2 = 10,79$ ,  $p = 0,0021$ ) и пожилого ( $\chi^2 = 18,61$ ,  $p < 0,001$ ) возрастов.

В структуре всех жалоб, предъявляемых пациентами, жалобы кардиального характера встречались в 30 % случаев, жалобы общего характера (слабость, утомляемость и др.) – в 40 % случаев, жалобы со стороны органа зрения – в 30 % случаев. 23 пациента (34,84 %) жаловались на слезотечение, 14 пациентов – на светобоязнь (21,21 %), 13 пациентов – на «выпученные» глаза (19,69 %). В 10,6 % случаев (у 7 пациентов) отмечались жалобы на двоение в глазах, в 7,57 % случаев (5 пациента) – на ощущение сухости в глазах, в 4,37 % случаев (3 пациента) предъявлялись жалобы на отечность век. Вышеописанные данные представлены в таблице 1. Таблица 1 – Жалобы пациентов с диагностированной эндокринной офтальмопатией при болезни Грейвса

Жалоба	Количество пациентов (n)	n (%) от общего числа пациентов	n (%) от числа пациентов, предъявляющих жалобы со стороны органа зрения
Слезотечение	23	34,84 %	76,67 %
Светобоязнь	14	21,21 %	46,67 %
«Выпученные» глаза (экзофтальм)	13	19,69 %	43,33 %
Двоение в глазах	7	10,6 %	23,33 %
Ощущение сухости в глазах	5	7,57 %	16,67 %
Отечность век	3	4,37 %	10 %

Из числа пациентов с диагностированной ЭОП у 11 пациентов (29,7 %) развилось осложнение в виде симптоматической офтальмогипертензии.

При исследовании тиреоидного статуса: медиана уровня ТТГ в группе лиц с диагностированными ЭОП и офтальмогипертензией составила 0,001 [0,001÷0,001] мМЕ/л, в группе без клинических признаков ЭОП, с нормальным уровнем офтальмотонуса – 0,001 [0,001÷1,3] мМЕ/л; Me Т4 св. в группе с ЭОП составила 21,1 [13,1÷23,1] пмоль/л, в группе без ЭОП – 20,1 [12,6÷25,4] пмоль/л. Объем ЩЖ в группе пациентов без ЭОП и офтальмогипертензии был значимо больше (критерий Манна – Уитни,  $U = 302,0$ ,  $p = 0,002$ ) объема ЩЖ в группе с ЭОП и офтальмогипертензией, что отражено в таблице 2. Выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между объемом ЩЖ и частотой встречаемости ЭОП ( $r = 0,375$ ,  $p < 0,05$ ).

Таблица 2 – Тиреоидный статус и объем ЩЖ у пациентов с ЭОП

Критерий	Значение (Me [Q1÷Q3])		Значимость
	лица с диагностированными ЭОП и офтальмогипертензией	лица без клинических признаков ЭОП, с нормальным уровнем офтальмотонуса	
ТТГ (мМЕ/л)	0,001 [0,001÷0,001]	0,001 [0,001÷1,3]	критерий Манна – Уитни, $U = 418,0$ , $p = 0,1273$
Т4 св. (пмоль/л)	21,1 [13,1÷23,1]	20,1 [12,6÷25,4]	критерий Манна – Уитни, $U = 530,5$ , $p = 0,9433$
Объем ЩЖ (см <sup>3</sup> )	26,5 [17,8÷41,46]	45,85 [31,1÷57,12]	критерий Манна – Уитни, $U = 302,0$ , $p = 0,002$

Из числа пациентов с диагностированной ЭОП повышенный уровень АТкТПО (норма 0–0,99 МЕ/л) был выявлен в 45,5 % случаев (17 пациентов).

### **Выводы**

1) Эндокринная офтальмопатия – гетерогенное аутоиммунное заболевание глаз, которое чаще всего ассоциировано с болезнью Грейвса, но также встречается при хроническом аутоиммунном тиреоидите и в отсутствие дисфункции щитовидной железы. Хотя патогенез ЭОП остается не до конца ясным, несомненной является ее аутоиммунная природа с участием сенсibilизированных Т-лимфоцитов и аутоантител к тканям орбиты.

2) Пациенты среднего возраста значимо чаще страдали эндокринной офтальмопатией, чем пациенты молодого ( $\chi^2 = 10,79$ ,  $p = 0,0021$ ) и пожилого ( $\chi^2 = 18,61$ ,  $p < 0,001$ ) возрастов.

3) В структуре всех жалоб жалобы со стороны органа зрения встречались в 30% случаев, при этом наиболее частыми жалобами, предъявляемыми пациентами являлись жалобы на слезотечение (76,67 %), светобоязнь (46,67 % случаев) и экзофтальм (43,33 % случаев).

4) Выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между объемом ЩЖ и частотой встречаемости ЭОП ( $r = 0,375$ ,  $p < 0,05$ ).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Эндокринная офтальмопатия при аутоиммунной патологии щитовидной железы у взрослых: Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов» и Общественной организации «Российская ассоциация эндокринологов» // М. : утв. Мин. Здрав. РФ. – 2017. – 47 с.
2. Петутина, Н. А. Эндокринная офтальмопатия: современный взгляд / Н.А. Петутина, Л. В. Трухина, Н.С. Мартырян // Проблемы эндокринологии. – 2012. – № 6. – С. 24-32.
3. Василькова, О.Н. Заболевания щитовидной железы: учебное пособие для студентов 5, 6 курсов лечебного факультета и 5 курса медико-диагностического факультета учреждений высшего медицинского образования / О.Н. Василькова, Я.А. Боровец. – Гомель: ГомГМУ, 2019. – 36 с.