

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА G К TRICHINELLA SPIRALIS

Красавцев Е.Л., Батт Т.А., Блохин М.Р., Громыко Н.Д.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»
Гомель, Беларусь
e_krasavtsev@mail.ru

Проанализированы результаты исследования сыворотки крови методом ИФА 4996 человек с 2019 по 2020 год в лабораториях «Синэво» во всех областях Республики Беларусь на определение иммуноглобулинов G к Trichinella spiralis. Определена частота выявления иммуноглобулинов G к Trichinella spiralis у лиц различного возраста, пола, различного места проживания.

Ключевые слова: иммуноглобулины, трихинеллез, пол, возраст, области.

FREQUENCY OF DETECTION OF IMMUNOGLOBULIN CLASS G TO TRICHINELLA SPIRALIS

Krasavtsev E.L., Butt T.A., Blokhin M.R., Gromyko N.D.
Gomel State Medical University
Gomel, Belarus

The results of studies of blood serum of 4 996 people using the ELISA method were analyzed during the period from 2019 to 2020 at the “Synevo” laboratories in all the regions of the Republic of Belarus for the determination of immunoglobulins G to Trichinella spiralis. The frequency of detection of immunoglobulins G to Trichinella spiralis in individuals of different age, sex, and different places of residence was determined.

Key words: immunoglobulins, trichinosis, gender, age, region.

Введение. У людей трихинеллез – острое паразитарное заболевание, относящееся к зоонозным биогельминтозам из группы нематодозов, которое сопровождается лихорадкой, выраженными аллергическими явлениями (высыпаниями на коже, отеком лица, эозинофилией) и поражением поперечнополосатой мускулатуры (мышечными болями) [1,2,3,4].

В Беларуси трихинеллезная инвазия среди различных видов диких животных регистрируется почти повсеместно. Из исследованных более 11 тысяч диких животных (40 видов), трихинеллезная инвазия выявлена у 3%, а из 26 тысяч синантропных (8 видов) у 1,5%. По трихинеллезу неблагоприятны все области, но наиболее массивные очаги инвазии свиней сосредоточены на западе республики [2,3,4].

Цель. Определить частоту выявления иммуноглобулинов G к Trichinella spiralis у лиц различного возраста, пола, различного места проживания.

Материал и методы исследования. Результаты исследования сыворотки крови методом ИФА 4996 человек с 2019 по 2020 год в лабораториях «Синэво» во всех областях Республики Беларусь на определение иммуноглобулинов G к Trichinella spiralis. Была использована тест-система BioRad (USA).

Обработка проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе обследования 4996 пациентов, антитела к *Trichinella spiralis* были выявлены у 45 человек (0,9 %). Всего обратилось 2026 мужчин, среди них положительный результат был выявлен у 10 человек (0,5 %), иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* среди 2968 обратившихся женщин были выявлены у 35 человек (1,2 %). Наиболее часто иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* выявлялись у женщин (1,2 %) ($p = 0,018$; $\chi^2 = 5,595$). Средний возраст пациентов с антителами к *Trichinella spiralis* составил $46,3 \pm 1,3$ года, минимальный возраст обследуемых — 5 лет, максимальный — 72, медиана — 46 лет.

Среди женщин частота обнаружения иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* в различных возрастных группах была следующей: до 18 лет — 0 %, 671 обследовано; 18–29 лет — обследовано 568 женщин, среди которых 2 положительных теста (0,4 %); 30–50 лет — обследовано 1274 женщины, среди которых 20 положительных тестов (1,6 %); старше 50 лет — обследовано 455 женщин среди которых 13 положительных тестов (2,9 %).

Частота выявления иммуноглобулинов G к *Trichinella spiralis* в различных возрастных группах у мужчин распределилось следующим образом: до 18 лет — обследован 741 мужчин, среди которых 1 положительный тест (0,1 %); 18–29 лет — обследован 361 мужчина, среди которых 0 положительных тестов (0 %); 30–50 лет — обследовано 742 мужчины, среди которых 3 положительных теста (0,4 %); старше 50 лет — обследовано 182 мужчины, среди которых 6 положительных тестов (3,3 %).

Наибольшее количество пациентов с положительными результатами было среди женщин и мужчин в возрастной группе старше 50 лет. Наименьшее количество положительных результатов среди женщин регистрировалось в возрастной группе до 18 лет, а среди мужчин — в возрастной группе от 18 до 29 лет. У мужчин в возрасте старше 50 лет иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* выявлялись чаще — 6 (3,3 %), чем у женщин 13 (2,9 %) ($p = 0,971$; $\chi^2 = 0,0014$).

Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Trichinella spiralis* в различных областях Республики Беларусь представлены в Таблице. Самый высокий процент положительных показателей регистрировался среди пациентов Брестской и Гомельской областей (1,4 %), наименее часто — в Минской области (0 %) ($p < 0,05$; $\chi^2 = 0,8411$). Самый высокий процент положительных показателей обнаруживался у жителей городов Жлобин (6,1 %), Барановичи (2,8 %) и Орша (2,4 %). В Борисове, Могилеве, Молодечно, Новополоцке, Полоцке, Светлогорске и Солигорске иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* ни в одном случае не были обнаружены.

Выводы. Частота встречаемости иммуноглобулинов G к *Trichinella spiralis* среди исследуемых пациентов составила 0,9 %. Чаще эти антитела обнаруживались у женщин (1,2%), чем у мужчин (0,5%). В возрастной группе старше 50 лет иммуноглобулинов G к *Trichinella spiralis* также чаще выявлялись (среди мужчин этой возрастной группы у 3,3 %, у женщин этой возрастной группы — у 2,9 %). В городе Жлобин зафиксировано наибольшее количество

случаев выявления этих антител (6,1 %). Чаще иммуноглобулины G к *Trichinella spiralis* регистрировались у жителей Брестской и Гомельской (по 1,4 %).

Таблица — Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Trichinella spiralis* в различных областях Республики Беларусь.

Область	Положительный результат (чел / %)	Всего обратившихся (чел.)	Численность населения	Число обратившихся (на 100 000 населения)
г.Минск	21/0,8	2584	2020600	127,88
Минская	0/0	125	1472000	8,49
Могилёвская	1/0,2	455	1023000	44,48
Брестская	8/1,4	562	1347000	41,72
Витебская	3/1	229	1133400	20,21
Гомельская	10/1,4	719	1386600	51,85
Гродненская	2/1	209	1025800	20,37

Список литературы

1. Чуелов, С.Б. Трихинеллёз — актуальная проблема здравоохранения / С.Б. Чуелов, А.Л. Россина. // ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ. — 2019. — № 2. — С.30–35.
2. Лях, Ю.Г. Экологическая характеристика распространения трихинеллёза и перспективы эпизоотической ситуации в Республике Беларусь / Ю.Г. Лях // Экологический вестник. — 2016. — № 2 (36). — С.33–40.
3. Цвирко, Л.С., Трихинеллез на территориях восточных районов Припятского Полесья и сопредельных к ним землях / Л.С. Цвирко, Е.Ю. Нараленкова // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук, — 2014. — Выпуск 2— С.60-65.
4. Жарнова, В.В., Клинико-эпидемиологическая картина трихинеллеза в Гродненской области / В.В. Жарнова, Д.А. Жмакин, В.Ф. Никитин // Российский паразитологический журнал. — М., 2015. — Вып. 4. — С. 38–42.