

5. Ворошила, Е. С., Зорников, Д. Л., Паначева, Е. А. Сравнительное исследование микробиоты эякулята методом количественной ПЦР и культуральным методом // Вестник РГМУ. - 2019. - №1. - С. 44–49. DOI: 10.24075/vrgmu.2019.009
6. WHO. Laboratory manual for the examination and processing of human semen. 5th ed. Geneva: WHO; 2010.
7. Инструкция по применению набора реагентов для исследования микрофлоры урогенитального тракта мужчин методом ПЦР в режиме реального времени Андрофлор® Андрофлор® Скрин (ООО НПО «ДНК-Технология»)// <http://www.dna-technology.ru/information/aboutamethod/>
8. Оценка микробиоты соскоба уретры у мужчин с инфекциями, передаваемыми половым путем / Рахматулина М. Р., Болдырева М. Н., Липова Е. В. и др. // Урология. – 2019. - №6. – С. 31-37.
9. Диагностическая значимость выявления *Lactobacillus* spp. в эякуляте / Почерников Д. Г., Постовойтенко Н. Т., Гетьман В. В. и др. // Вестник РГМУ. - 2020. - №3. - С. 42–48. DOI: 10.24075/vrgmu.2020.039

#### **Сведения об авторах**

М.А. Эржибова – ординатор

Л.И. Савельев – кандидат медицинских наук, доцент

П.Г. Аминева – врач-бактериолог

#### **Information about the authors**

M.A. Erzhibova – postgraduate student

L.I. Savelyev – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

P.G. Amineva – bacteriologist

УДК: 616.995.1:614.4

#### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ НАСЕЛЕНИЯ ЕКАТЕРИНБУРГА ЗА 2011 - 2020 ГГ.**

Анастасия Анатольевна Яковлева<sup>1</sup>, Екатерина Владимировна Федорова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>anastasiya231299@gmail.com

#### **Аннотация**

**Введение.** Изучение гельминтозов является актуальным, поскольку гельминты распространены во всем мире среди всех слоев населения. Самые распространенные гельминтозы на территориях Российской Федерации – энтеробиоз, аскаридоз и описторхоз. **Цель исследования** – изучить особенности развития эпидемического процесса гельминтозов среди населения МО г. Екатеринбург за период с 2011 по 2020 гг. **Материалы и методы.** На основании данных форм федерального государственного статистического наблюдения № 1, № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» проведен ретроспективный анализ заболеваемости за 2011-2022 гг. с использованием эпидемиологического и статистического методов

исследования. **Результаты.** Установлено, что заболеваемость гельминтозами снизилась за 2011-2020гг. почти в 2 раза. В структуре заболеваемости за анализируемые годы превалировал энтеробиоз. **Обсуждение.** Отмечено значительное снижение заболеваемости всеми гельминтозами, что свидетельствует об эффективности противоэпидемических мероприятий. **Выводы.** Гельминтозы остаются актуальными заболеваниями на территории МО г. Екатеринбург. **Ключевые слова:** анализ заболеваемости, гельминтозы, энтеробиоз, эпидемический процесс.

## **EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE INCIDENCE OF HELMINTH INFECTIONS AMONG THE POPULATION OF YEKATERINBURG IN 2011 - 2020.**

Anastasiya A. Yakovleva<sup>1</sup>, Ekaterina V. Fedorova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>anastasiya231299@gmail.com

### **Abstract**

**Introduction.** The study of helminth infections is relevant because helminths are widespread throughout the world among all segments of the population. The most common helminth infections in the territories of the Russian Federation are enterobiasis, ascariasis and opisthorchiasis. **The aim of the study** – to study the peculiarities of the epidemic process of helminth infections among the population of Yekaterinburg municipal formation for the period from 2011 to 2020. **Materials and Methods.** Based on the data of federal state statistical observation forms No.1, No.2 "Information about infectious and parasitic diseases" the retrospective analysis of morbidity in 2011-2022 was carried out using epidemiological and statistical research methods. **Results.** The incidence of helminth infections was found to be nearly 2 times lower in 2011-2020. Enterobiasis prevailed in the morbidity structure during the analyzed years. **Discussion.** The morbidity rate for all helminth infections decreased considerably, which testifies to the effectiveness of anti-epidemic measures. **Conclusions.** Helminthiases remain topical diseases in Yekaterinburg. **Keywords:** analysis of morbidity, helminthiases, enterobiasis, epidemic process.

### **ВВЕДЕНИЕ**

По данным Всемирной организации здравоохранения, более половины населения земного шара поражено гельминтами. Факторами передачи могут быть загрязненные яйцами (личинками) гельминтов пищевые продукты (овощи, фрукты, неправильно приготовленное мясо, рыба), питьевая вода, предметы обихода и руки, возможно попадание в организм через укусы насекомых, через кожу. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за 2020 год по результатам лабораторных исследований обсемененность яйцами гельминтов овощей и столовой зелени в 2020 г. составила 0,26 % (в 2019 г. – 0,21 %, в 2011 г. – 0,5 %), из них импортируемых – 0,11 % (в 2019 г. – 0,10 %, в 2011 г. – 0,2 %); плодов и

ягод – 0,07 % (в 2019 г. – 0,10 %, в 2011 г. – 0,3 %), из них импортируемых – 0,04 % (в 2019 г. – 0,03 %, в 2011 г. – 0,3 %) [1-3].

Самыми распространенными гельминтозами среди населения Российской Федерации являются энтеробиоз, описторхоз, аскаридоз.

В 2020 г. в стране было зарегистрировано более 128,9 тыс. случаев энтеробиоза (87,8 на 100 тыс. населения), что ниже показателя 2011 года в 1,8 раза. Следует отметить, что более 90 % случаев заражения энтеробиозом выявлялось только при ежегодной диспансеризации в дошкольных и школьных учреждениях. Случаев аскаридоза в 2020 году было выявлено 9516 (6,5 на 100 тыс. населения), а показатель заболеваемости описторхозом составил 6,8 на 100 тыс. населения. В течение длительного времени показатель заболеваемости описторхозом в Уральском регионе составлял 12,2 на 100 тыс. населения и был обусловлен завозными случаями из активных природных очагов инфекции в бассейнах Оби и Иртыша. Наиболее распространенные гельминтозы в Свердловской области - энтеробиоз, аскаридоз, описторхоз, токсокароз [3-6].

Определенное влияние на особенности распространения некоторых паразитарных инвазий оказывает экологическая обстановка, миграция населения, социально-экономические условия.

**Цель исследования** – изучить особенности развития эпидемического процесса гельминтозов среди населения МО г. Екатеринбург за период с 2011 по 2020 гг.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Работа проведена на основе данных форм государственной статистической отчетности №1 и №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за период с 2011 по 2020 гг. В ходе работы использован статистический и эпидемиологический методы. Для статистической обработки данных применен пакет программ MicrosoftOffice Excel 2013.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Уровень заболеваемости гельминтозами за анализируемый период (2011-2020 гг.) среди населения г.Екатеринбурга колебался от 37,2 ‰ до 147,7 ‰ (в среднем 95,2±20,6). При этом в 2020 г. зарегистрировано 573 случаев гельминтозов (показатель заболеваемости составил 37,2 на 100 тыс. населения), что на 50,8 % ниже показателя 2019 г. и 1,9 раз меньше показателя 2011 года

(рис.1).

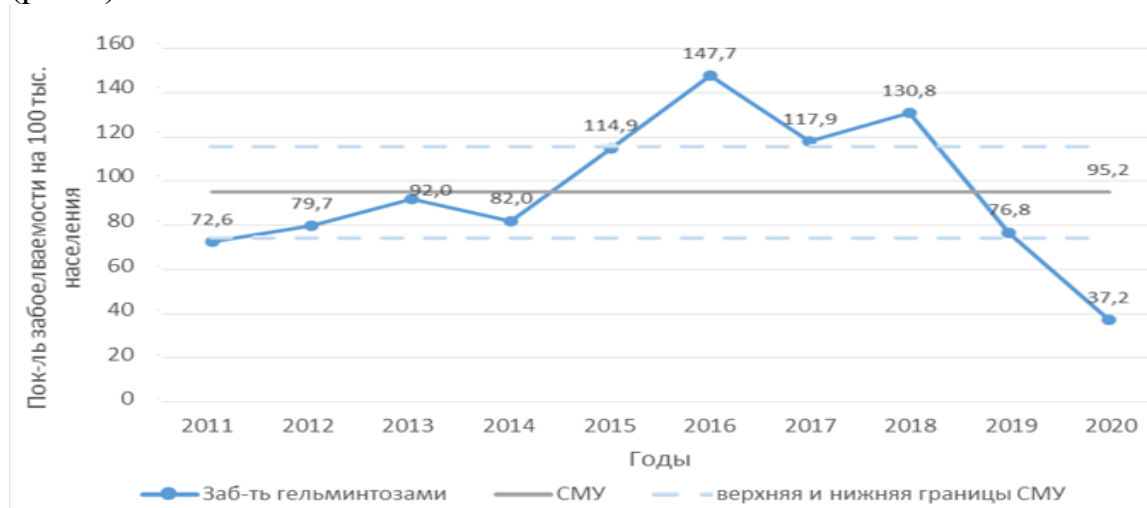


Рис. 1. Динамика заболеваемости гельминтозами среди населения Екатеринбурга с 2011 по 2020 годы

В динамике структуры заболеваемости гельминтозами среди населения г. Екатеринбурга за десять лет ведущее место занимал энтеробиоз (в среднем 82.7%), а описторхоз и аскаридоз в среднем 9.5% и 5.5% соответственно (рис. 2).

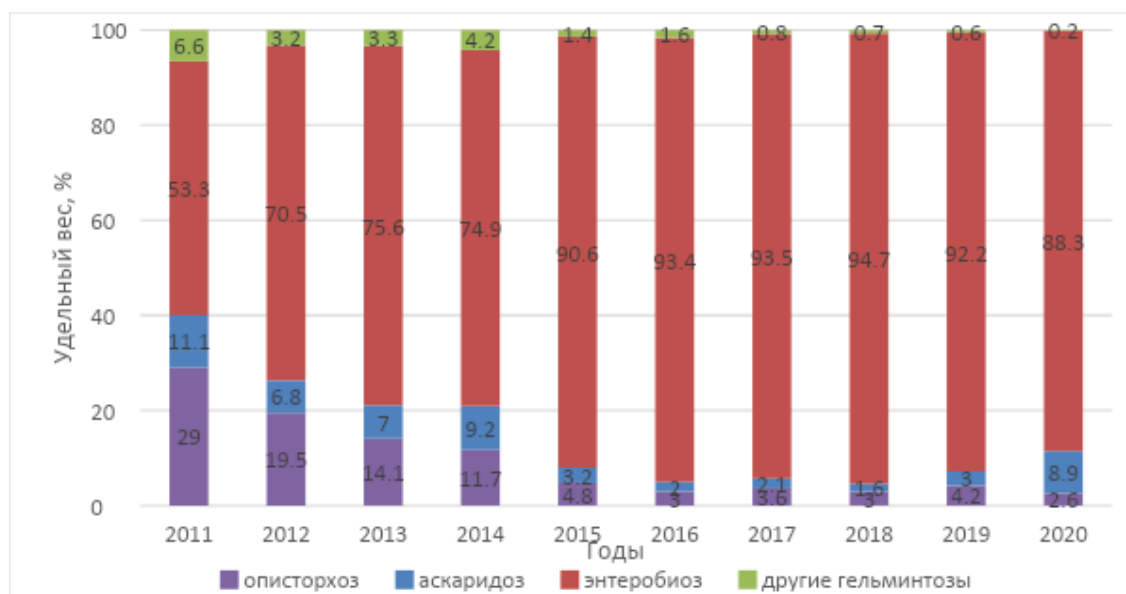


Рис.2. Динамика структуры заболеваемости гельминтозами среди населения г. Екатеринбурга с 2011 по 2020 годы

## ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам ретроспективного эпидемиологического анализа за изучаемый десятилетний период выявлено, что заболеваемость гельминтозами среди населения Екатеринбурга носила волнообразный характер и с 2011 по 2020 гг. снизилась в 1.9 раза. С 2015г. по 2018г. уровень заболеваемости превышал СМУ. Обращает внимание значительное уменьшение регистрации заболеваемости гельминтозами в 2020 году, что, возможно, связано с усилением санитарно-противоэпидемических мероприятий из-за распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

В структуре заболеваемости гельминтозами среди населения Екатеринбурга во все анализируемые годы преобладающим являлся энтеробиоз (от 53,3% - 94,7 %), показатели заболеваемости колебались от 32,9<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> до 138,0<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> (в среднем 80,6±22,8), наименьшая заболеваемость энтеробиозом наблюдалась в 2020 году. Снижение заболеваемости энтеробиозом обусловлено проводимой санитарно-просветительной работой среди населения.

Вторым по значимости в структуре заболеваемости гельминтозами среди населения Екатеринбурга стал описторхоз, максимальный удельный вес составлял 29,0 % в 2011 году, а минимальный 2,6 % в 2020 году. Интенсивность проявления эпидемического процесса была значительно менее выражена по сравнению с энтеробиозом, показатели заболеваемости колебались от 0,97<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> до 21,04<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>.

Аскаридоз также регистрировался во все изучаемые годы среди населения Екатеринбурга, удельный вес в структуре гельминтозов был в пределах 1,6% - 11,1 % (показатели заболеваемости составили от 2,1<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> до 8,0<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). При этом не отмечалось выраженных колебаний по годам. Возможно, это связано с заражением городского населения в основном на дачных участках при употреблении в пищу загрязненной яйцами гельминтов столовой зелени, овощей и ягод при несоблюдении условий обработки.

Таким образом, несмотря на сохраняющуюся тенденцию к снижению выявления заболеваемости гельминтозами на территории г. Екатеринбург в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения необходимо разрабатывать комплексные мероприятия в сфере оказания диагностической и профилактической помощи для определения пораженности и заболеваемости населения. При этом необходимо регулярно проводить санитарно-просветительную работу среди населения, а также охрану загрязнения водоёмов от фекального загрязнения.

## **ВЫВОДЫ**

1. Гельминтозы остаются актуальной проблемой для населения МО г. Екатеринбург в связи с их высокой распространенностью и низкой выявляемостью.

2. В структуре заболеваемости гельминтозами среди населения Екатеринбурга преобладающим во все исследуемые годы (2011-2020 гг.) был энтеробиоз (в среднем 82.7%), следующими по значимости распространения и выявления были описторхоз и аскаридоз. Интенсивность развития эпидемического процесса энтеробиоза значительно превышала таковой среди других гельминтозов.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Давыдова И.В. Гельминтозы, регистрируемые на территории Российской Федерации: эпидемиологическая ситуация, особенности биологии паразитов, патогенез, клиника, диагностика, этиотропная терапия // ConsiliumMedicum. - 2017. - №8. - С. 32-40.

2. Протозойные инвазии и гельминтозы человека / Борзунов В.М., Веревицкий В.К., Донцов Г.И. и др. - Екатеринбург: Уральская государственная медицинская академия, 2004. - 175 с.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году». - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. - 2021. - 256 с.
4. Возгорькова Е.О., Ясырова Д.С. Энтеробиоз у детей // Материалы МСНК "Студенческий научный форум 2022". - 2021.- № 7. - С. 18-19.
5. Борзунов В.М., Ратникова Л.И. Описторхоз – актуальная инвазия Уральского региона // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. -2011. - №2.- С.87-90.
6. Косова А.А., Слободенюк А.В., Белых О.А. Региональные эпидемиологические особенности токсокароза на территории Свердловской области // Врач-аспирант.- 2011.- Т.47.- С. 5-8.

#### **Сведения об авторах**

А.А.Яковлева – студентка

Е.В.Федорова – кандидат медицинских наук, доцент

#### **Information about the authors**

A.A. Yakovleva – student

E.V. Fedorova - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor