

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПИСТОРХОЗА ЧЕЛОВЕКА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Пилип Л. В., кандидат ветеринарных наук, доцент

E-mail: pilip_larisa@mail.ru

Бякова О. В., кандидат биологических наук, доцент

E-mail: aib05@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Вятский государственный агротехнологический университет»,
г. Киров, Россия

Аннотация. Официальная статистика по описторхозу не демонстрирует реальной проблемы заболеваемости данным природно-очаговым зоонозом у человека. Часто эта инвазия протекает скрыто, без характерных признаков. В Кировской области на протяжении последних 5 лет описторхоз является ведущей инвазией в группе биогельминтозов. Устойчиво регистрируется заболевание на территории Кильмезского и Уржумского районов. Отмечаются случаи «семейного» описторхоза, когда в пищу в семейном кругу употребляется вяленая или слабосоленая рыба. В профилактике биогельминтоза важна просветительская работа населения и дегельминтизация домашних животных.

Ключевые слова: описторхоз человека, Кировская область, *Opisthorchis felineus*, антитела, рыба, плотоядные, дегельминтизация

THE SPREAD OF HUMAN OPISTHORCHIASIS IN KIROV REGION

Pilip L. V., candidate of veterinary sciences, professor

E-mail: pilip_larisa@mail.ru

Byakova O. V., candidate of biological sciences, professor

E-mail: aib05@mail.ru

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Vyatka State Agrotechnological University”, Kirov, Russia

Annotation. Official statistics data on opisthorchiasis do not demonstrate the real problem of the incidence of this natural focal zoonosis in humans. Often this invasion proceeds covertly, without characteristic signs. In Kirov region, opisthorchiasis has been the leading invasion in the group of biohelminthiasis for the past 5 years. Opisthorchiasis is steadily registered on the territory of Kilmez and Urzhum districts. There are cases of «family» opisthorchiasis, when dried or slightly salted fish is eaten in the family circle. In the prevention of biohelminthiasis, the



educational work of the population and the deworming of domestic animals is important.

Keywords: human opisthorchiasis, Kirov region, *Opisthorchis felineus*, antibodies, fish, carnivores, deworming

Введение. У человека возбудитель описторхоза был открыт в 1891 году К. Н. Виноградовым. Немного ранее трематода была обнаружена у кошки (Rivolta, 1884) и названа *Opisthorchis felineus*. В 1929 году гельминтологическая экспедиция под руководством К. И. Скрябина в водном бассейне Оби и Иртыша обнаружила крупнейший очаг описторхоза [5]. С тех пор традиционно неблагоприятными регионами РФ по описторхозу человека являются Сибирский и Дальневосточный федеральные округа [7]. Местные очаги описторхоза устойчиво зарегистрированы в 23 субъектах РФ, в том числе на территории Кировской области [3, 11]. На этих территориях доказана зараженность рыбы, домашних и некоторых видов диких животных, обнаружены биотопы моллюска – промежуточного хозяина *O. felineus* [2].

Описторхоз относится к группе биогельминтозов. Возбудителем является *Opisthorchis felineus* (кошачья двуустка), промежуточным хозяином – пресноводный жаберный моллюск *Bithynia leachi* (в организме которого из яйца развиваются личинки церкарии), а дополнительным хозяином – рыбы семейства карповых: язь, елец, чебак, вобла, линь, сазан, уклея, жерех и др. (в мышцах и подкожном жире из церкариев образуются метацеркарии) [4].

Источником заболевания является инфицированный человек, а также домашние и дикие животные, питающиеся рыбой. У диких хищных животных трематода *O. felineus* зарегистрирована у горностая в бассейне реки Вятки, в печени 15,8 % исследованных ондатр. Зараженность кошек трематодой *O. felineus* в городе Кирове и в бассейне реки Вятки составляла от 14,5 % до 29,2 % [6].

Течение описторхоза хроническое с периодами обострений. Диагностика затруднена из-за стертой клинической картины, может быть бессимптомное



течение. Инкубационный период составляет от 2 до 4 недель. Заболевание характеризуется поражением поджелудочной железы и печени в виде панкреатита, холецистита, дуоденита, гепатита, а также аллергическими кожными высыпаниями. Клинические симптомы заболевания могут проявляться повышением температуры, болезненностью мышц и суставов, функциональным поражением желудочно-кишечного тракта (проявляется диареей, запорами, рвотой, отрыжкой), увеличением печени и селезенки, болями в эпигастрии [11]. В организме человека биогельминт может сохранять жизнеспособность на протяжении 25-30 лет. Больные описторхозом неопасны для окружающих.

Природными факторами, способствующими постоянной регистрации описторхоза, являются неравномерное таяние льдов от верховий к низовьям водоемов, длительный паводок, широкая пойма, долгое стояние воды вне русла, хороший ее прогрев и другие гидрологические факторы.

Группу риска по описторхозу составляют люди, в пищу которых по национальным традициям (коренные народности Севера по *Opisthorchis felineus* или жители Тайланда по *Opisthorchis viverrini*) или вкусовым пристрастиям входит употребление свежей, вяленой, малосоленой или подвергшейся недостаточной термической обработке рыбы, зараженной описторхисами [1]. К группе риска относятся любители рыбалки, охотоведы, занимающиеся ловлей и употреблением рыбы. Данные официальной статистики не отражают истинной заболеваемости описторхозом населения. Многие из инвазированных лиц не выявляются, т. к. не проводят необходимые анализы, другая часть больных имеют иные диагнозы и тоже остаются неучтенными.

Целью исследований явилось изучение эпизоотической ситуации по описторхозу человека в Кировской области.

Материалы и методы исследования. В исследованиях использовали обзорно-аналитический метод научных публикаций и официальных документов



(региональные доклады управления Роспотребнадзора по Кировской области за 2015-2023 гг.). Исследования крови на антитела JgG к антигенам *Opisthorchis felineus* проводили в специализированной лаборатории на иммуноферментном анализаторе методом фотометрической детекции. Результаты исследований выражали полуколичественно с указанием КП (коэффициента позитивности). Под КП понимали отношение оптической плотности пробы к пороговому значению. Концентрация JgG к антигенам *O. felineus* выше значений 1,0 КП считалась положительной, менее 0,85 КП – отрицательной.

Результаты исследования. На протяжении 5 лет (2019-2023 гг.) описторхоз человека является ведущей инвазией в группе биогельминтозов на территории Кировской области (рисунок 1).

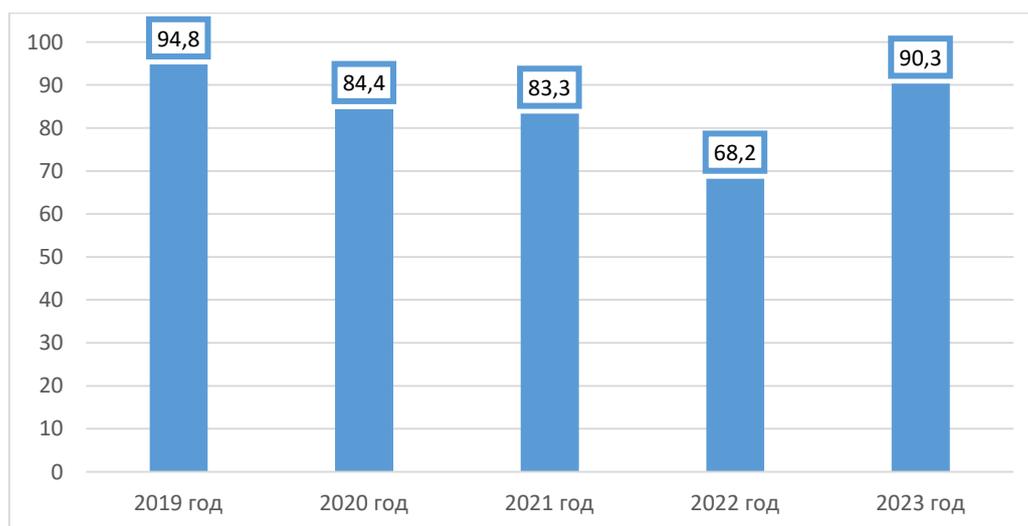


Рисунок 1 – Удельный вес описторхоза человека в группе биогельминтозов в Кировской области, %

(данные управления Роспотребнадзора по Кировской области [12])

При анализе рисунка 1 выявлено, что описторхоз человека занимает лидирующие позиции в группе биогельминтозов (от 68,2 до 94,8 %). В 2022 году отмечена тенденция к снижению данного показателя, в том числе по причине снижения числа случаев регистрации заболевания, что фиксировалось



как положительная тенденция, однако в 2023 году показатель вновь возрос до значений 90,3 %.

Официальная заболеваемость описторхозом человека в период с 2016 по 2023 год в Кировской области представлена на рисунке 2.

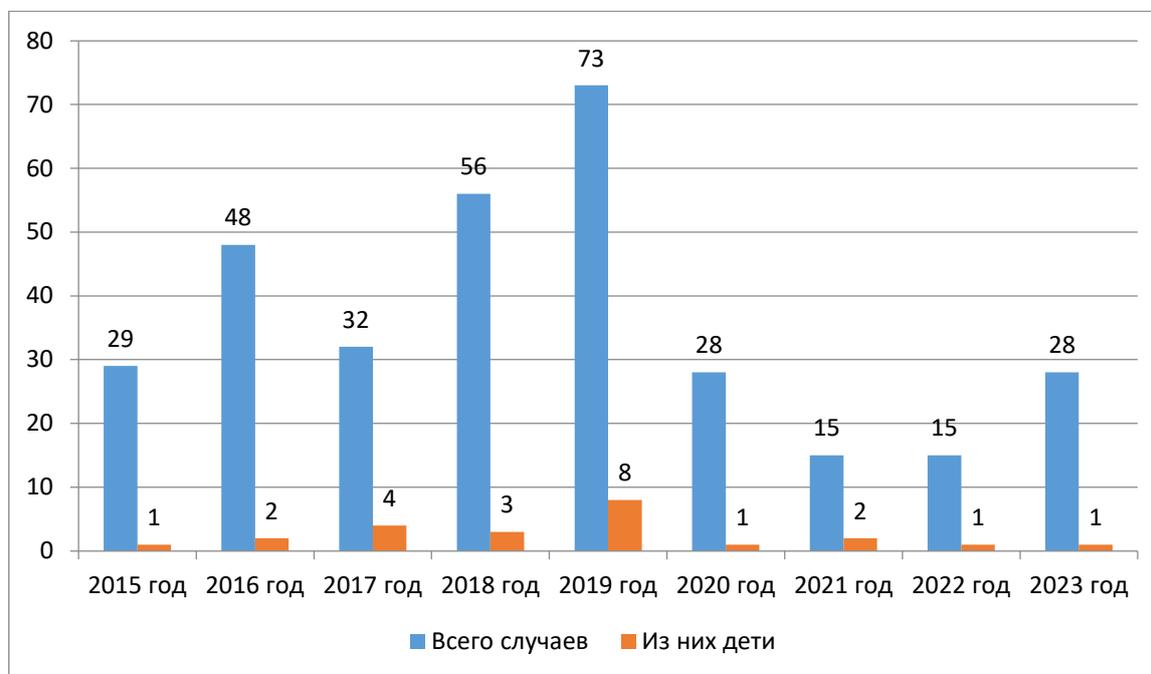


Рисунок 2 – Регистрация описторхоза человека в Кировской области, случаев (данные управления Роспотребнадзора по Кировской области [12])

Максимальное количество случаев в Кировской области было зарегистрировано в 2019 году (73 эпизода). С 2020 года отмечена тенденция к стагнации заболевания до 28 случаев и 15 эпизодов в 2021 и 2022 гг. (снижение частоты регистрации в 4,83 раза). В 2023 году заболеваемость описторхозом вновь возросла до значений 2022 года (28 случаев). Следует отметить снижение частоты регистрации заболевания за аналогичный период у детей в 8 раз. По данным областной ветеринарной лаборатории г. Кирова на протяжении анализируемого периода регулярно у рыб семейства карповых (язь, плотва) диагностируют диагноз описторхоз рыб с аналогичным пиком по частоте обнаружения личинок в 2019 году.



Важно отметить, что распространение описторхоза человека на территории г. Кирова и Кировской области происходит неравномерно (рисунок 3), что, по всей видимости, связано с возможностью ловли и употребления в пищу рыбы преимущественно в низовьях реки Вятка.

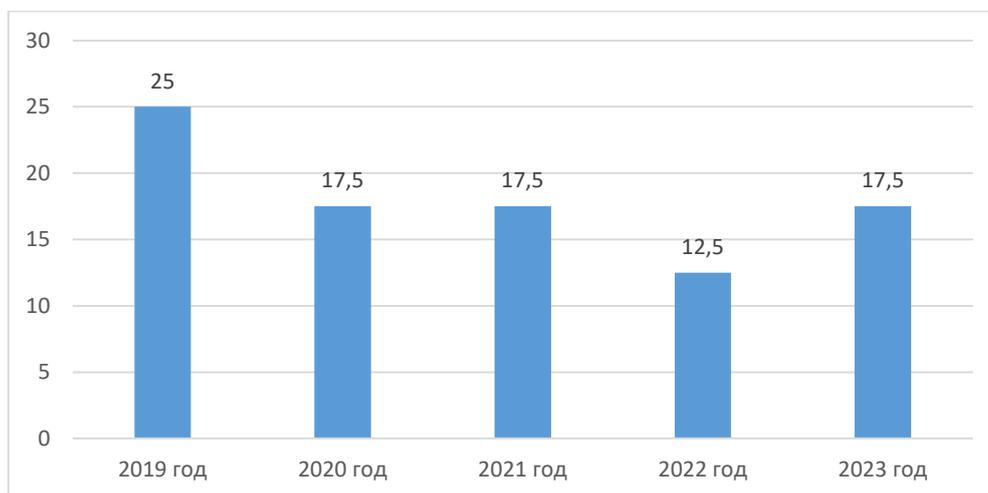


Рисунок 3 – Распространение описторхоза человека на территории г. Кирова и Кировской области, %

(данные управления Роспотребнадзора по Кировской области [12])

Описторхоз человека устойчиво регистрируется на территории Кильмезского, а с 2018 года и Уржумского районов (низовья реки Вятка). Кроме того, среди «неблагополучных» по описторхозу районов Кировской области можно отметить г. Киров, а также Советский, Юрьянский и Малмыжский районы. В 2019 году описторхоз регистрировался на территории г. Кирова, а также в Белохолуницком, Кирово-Чепецком, Малмыжском, Оричевском и Слободском районах Кировской области, причем самая высокая заболеваемость зарегистрирована в Уржумском районе (35 случаев, или 147,4/100 тыс. населения), что превысило среднеобластной показатель заболеваемости в 26 раз.



В 2020 году неблагополучным по-прежнему, был Уржумский район: 14 случаев, или 60,4/100 тыс. населения. Данный показатель превысил среднеобластной в 27,4 раза (2,2/100 тыс. населения), однако отмечено снижение по сравнению с 2019 годом в 2,4 раза. В 2020 году описторхоз человека зарегистрирован также в г. Кирове, Нолинском, Санчурском, Юрьянском районах Кировской области. В 2021 году заболеваемость описторхозом в Уржумском районе превысила среднеобластную в 26,7 раза (1,2/100 тыс. населения), однако отмечается снижение частоты регистрации в 2 раза по сравнению с 2020 годом. Кроме того, заболевание зарегистрировано в г. Кирове, Омутнинском, Кильмезском и Малмыжском районах Кировской области.

В 2022 году лидером по регистрации частоты заболевания стал Кильмезский район, где зафиксировано 3 случая (28,9/100 тыс. населения), показатель заболеваемости описторхозом превысил среднеобластной в 24,1 раза (1,2/100 тыс. населения). В 2023 году описторхоз человека был зарегистрирован в г. Кирове и 6 районах области. Традиционно неблагополучным был Кильмезский район: зарегистрировано 8 случаев (79,54/100 тыс. населения), что превысило среднеобластной показатель в 34,7 раза.

Для постановки диагноза на описторхоз традиционно используют сбор анамнеза и общий анализ крови. К обязательным методам исследования относят исследование кала и исследование желчи на наличие яиц описторхисов и исследование крови на обнаружение антител к антигену [8, 9]. Антитела способны вырабатываться в организме лишь спустя 3-4 недели после заражения, титр антител (предельное разведение сыворотки крови, в котором обнаружены антитела) достигает максимума к 2-3 месяцам после заражения и сохраняется на протяжении 12 и более месяцев.



Естественная восприимчивость людей к *Opisthorchis felineus* высокая, наибольшие показатели по заболеваемости отмечаются у людей трудоспособного возраста, чаще болеют мужчины. Сезонность преимущественно летне-весенняя. Возможны случаи повторного заражения после проведенного лечения, так как иммунитет при заболевании нестойкий [10].

Часто заболевание возникает у всей семьи, в пищу которой традиционно входит вяленая и слабосоленая рыба. Предлагаем описание клинического случая описторхоза. Мужчина, 35 лет, в анамнезе регулярное употребление рыбы (язь, елец, линь, укляя, жерех, плотва), выловленной в низовьях реки Вятки на протяжении длительного времени (не менее 5 лет). Жалобы на здоровье: утомляемость, периодические кожные высыпания и зуд, отрыжка, боли в эпигастрии, чередование запоров и поноса. При лабораторном исследовании крови методом ИФА обнаружены антитела JgG (концентрация 9,5 КП), титр антител 1:1600. Супруга, 30 лет, совместно с мужем употребляет рыбу, жалоб на нарушение работы желудочно-кишечного тракта не отмечала, периодически наблюдалась сыпь на коже неизвестной этиологии. Уровень JgG составил 12,4 КП, титр 1:6400, что свидетельствует о заражении описторхозом. Дочь, 4 года, в силу возраста рыбу не употребляла, концентрация JgG 0,2, что соответствует отрицательному результату. Супруги получили необходимое стационарное лечение.

Заключение. В Кировской области ежегодно регистрируется описторхоз у человека. На протяжении с 2015 по 2023 гг. частота регистрации составляла от 15 до 73 случаев с пиком заболевания в 2019 году. Заболевание диагностировано и у детей (от 1 до 8 эпизодов). Наиболее неблагополучными являются Кильмезский и Уржумский районы области, что соответствует низовьям реки Вятки. Диагностика заболевания затруднена по причине стертой клинической картины. Течение описторхоза хроническое. Для своевременной



диагностики и благоприятного исхода заболевания необходима просветительская работа среди населения, в первую очередь среди людей, употребляющих свежую, вяленую и слабосоленую рыбу семейства карповых.

Список источников

1. Описорхоз в Юго-Восточной Азии: история, география, эпидемиология и социология туризм и миграция населения как факторы риска распространения «тайской печеночной двуустки» в России / О. А. Байкова, Н. Н. Николаева, Е. Г. Грищенко, Л. В. Николаева. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-6-143-156 // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2021. Т. 23, № 6. С. 143-156.
2. Бибик О. И. Описорхоз – актуальная проблема здравоохранения (обзор и анализ проблемы). DOI: 10.31016/1998-8435-2020-14-4-38-49 // Российский паразитологический журнал. 2020. Т. 14, № 4. С. 38-49.
3. Бякова О. В., Пилип Л. В., Сухих О. Н. Биогельминтозы человека, передающиеся через рыбу и рыбные продукты // Иппология и ветеринария. 2021. № 1 (39). С. 67-73.
4. Кармалиев Р. С., Сидихов Б. М., Жубантаев И. Н. Описорхоз плотоядных в условиях Западно-Казахстанской области. DOI: 10.31016/978-5-6048555-6-0.2023.24.204-208 // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2023. № 24. С. 204-208.
5. Либерман Е. Л., Медведева И. Н., Волосняков Г. И. Ретроспективный анализ распространения возбудителя описорхоза *Opisthorchis felinus* (Rivolta, 1884) на территории Российской Федерации // Символ науки. 2017. № 04-1. С. 197-201.
6. Масленникова О. В. Гельминтофауна промысловых животных в природных биоценозах Кировской области : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Всероссийский



научно-исследовательский институт гельминтологии им. К. И. Скрыбина. Москва : [б. и.], 2005. 20 с.

7. Пельгунов А. Н. Влияние и акклиматизация рыб на циркуляцию описторхоза и дифиллоботриоза в Обь-Иртышском бассейне // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2016. № 17. С. 344-347.
8. Пилип Л. В., Бякова О. В. Использование экспресс-теста для выявления антигенов *D. immitis* // Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева. 2018. № 1 (6). С. 53-57.
9. Пилип Л. В., Бякова О. В. Научно-исследовательская работа как составляющая образовательного процесса в ВУЗе // Современные научные тенденции в животноводстве, охотоведении и экологии : сборник статей международной научно-практической конференции. Киров, 2018. С. 143-147.
10. Тер-Багдасарян Л. В. Актуальные биогельминтозы: описторхоз : учебно-методическое пособие. Челябинск : ИЦ «Титул», 2023. 74 с.
11. Федорова М. Г., Комарова Е. В., Цыплихин Н. О. Некоторые особенности патогенеза и патоморфологии органов при различных заболеваниях, ассоциированных с острым и хроническим описторхозом (обзор литературы). DOI: 10.21685/2072-3032-2022-1-8 // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2022. № 1 (61). С. 79-92.
12. Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области : официальный сайт. URL: <http://www.sanepid.tu> (дата обращения: 01.06.2024).

