

Методические указания

МУ МЗ ПМР 3.2-11-3/254-14

«Санитарно-эпидемиологический надзор в сочетанных очагах гельминтозов»

1. Назначение и область применения

1. Настоящие методические указания (далее - МУ) разработаны в соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 3 июня 2008 года № 481-3-IV «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (САЗ 08-22) с изменением и дополнениями, внесенными Законом Приднестровской Молдавской Республики от 6 августа 2009 года № 838-ЗИД-IV (САЗ 09-32).

2. В настоящих МУ изложены основные принципы организации санитарно-эпидемиологического надзора в сочетанных очагах био- и геогельминтозов: описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкозы, токсокароз; приведены критерии эпидемиологического районирования очаговых территорий. Группировка инвазий осуществлена с учетом сходства функциональной структуры паразитарных систем, что позволяет проводить комплексный санитарно-эпидемиологический надзор и оптимизировать меры профилактики. Изложены основные принципы организации эпидемиологического надзора за указанными гельминтозами, которыми необходимо руководствоваться как в отношении каждой из нозоформ, так и в сочетанных очагах. На основе анализа полученных данных возможна более детальная разработка мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями и их профилактике, которые должны постоянно совершенствоваться и корректироваться на основе оценок эффективности результатов и новых научных разработок.

3. Санитарно-эпидемиологический надзор в очагах био- и геогельминтозов предусматривает контроль за выполнением санитарного законодательства Приднестровской Молдавской Республики, за санитарно-эпидемиологической обстановкой; проведение санитарно-эпидемиологических обследований, расследований, направленных на установление причин и условий возникновения и распространения гельминтозов, в целях выявления и лечения больных; разработку предложений по проведению профилактических мероприятий в районах реальной и потенциальной передачи инвазии, установления параллелизма путей циркуляции их возбудителей.

4. Настоящие МУ предназначены для органов Государственной санитарно-эпидемиологической службы Приднестровской Молдавской Республики (далее - Госсанэпидслужба) и лечебно-профилактических организаций (далее - ЛПО), независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

2. Общие положения

5. Био- и геогельминтозы оказывают существенное влияние на формирование отрицательного воздействия на здоровье населения, наносят значительный медико-социальный ущерб.

6. Эпидемиологическому надзору за гельминтозами свойственна некоторая специфика. Жизненные циклы биогельминтов значительно сложнее, чем микробов и простейших, и у многих видов связаны с обязательной сменой стадий развития и сред обитания на протяжении индивидуальной жизни особи. Поэтому для оценки риска заражения и эпидемиологической ситуации необходимо, помимо традиционных материалов о заболеваемости людей, дополнительно привлекать сведения о наличии промежуточных и дополнительных хозяев и пораженности гельминтами (их личиночными формами) и данные относительно контаминации объектов окружающей среды.

7. Сочетанные очаги различных паразитарных болезней на одной и той же территории обусловлены наличием общих хозяев возбудителей. В свою очередь, это определяет риск заражения населения. Существование сочетанных очагов является той основой, на которой возникают микст-инвазии человека. Это указывает на необходимость комплексного подхода к эпидемиологическому надзору за био- и геогельминтозами. При группировке заболеваний следует придерживаться принципа сходства функциональной структуры очагов инвазий. Из зоонозных паразитарных болезней наибольшее эпидемиологическое значение и распространение имеют сочетанные очаги описторхоза и дифиллоботриоза, эхинококкоза, альвеококкоза и токсокароза. Эколого-фаунистические комплексы первых и вторых промежуточных хозяев описторхиса и дифиллоботриид, приуроченные к водным биотопам с благоприятным гидрологическим и гидробиологическим режимом, общность дефинитивных хозяев этих паразитов (человек, кошка, собака, свинья) и широко распространенный обычай употреблять в сыром, слабосоленом, термически необработанном виде рыбу, в частности семейств карповых, щуковых и других. Неудовлетворительное благоустройство прибрежных населенных пунктов, фекальное загрязнение водоемов приводит к формированию сочетанных очагов описторхоза (клонорхоза, нанофиедоза, метагонимоза) и дифиллоботриозов, а, следовательно, и к ассоциативным инвазиям (микст-инвазиям) у населения.

8. Эндемичными территориями по описторхозу являются бассейны рек Оби, Иртыша, Урала, Волги, Камы, Днепра, Днестра, Дона, Северной Двины, Немана, Енисея. Очаги дифиллоботриоза чаечного (*D. dendriticum*) существуют на озере Байкал, в низовьях Оби, на озерно-речных системах Енисейско-Ленского региона. Интенсивные очаги с возбудителем *D. latum* приурочены к долинам рек Оби, Иртыша, Волги, Камы, Днепра, Северной Двины, Дона, Енисея.

9. Распространению дифиллоботриоза и описторхоза способствуют такие факторы, как реконструкция гидрообъектов, строительство судоходных каналов, миграция населения, рыбоводные работы и так далее. Сооружение крупных водохранилищ на месте речных русел создает более благоприятные условия для циркуляции лентецов широкого и чаечного.

10. Очаг гельминтозов, передающихся через рыбу, включает в себя населенный пункт и водоем: между населением поселка и гидробиоценозом водоема происходит взаимообмен возбудителями инвазий, являющийся одним из важных факторов формирования сочетанных очагов гельминтозов.

11. Важное значение в диссеминации возбудителя описторхоза приобрели массовые миграции населения, отток людей, занятых на вахтовой и экспедиционно-вахтовой работе на эндемичных территориях по описторхозу. В результате происходит вывоз инвазии на другие территории.

12. Паразитарные системы эхинококкоза, альвеококкоза и токсокароза функционально сходны. Окончательным хозяином возбудителей этих инвазий являются псовые (собака, волк, лисица, песец, корсак и другие) и кошачьи (кошка, лев, леопард и другие). Промежуточными хозяевами для возбудителей эхинококкозов являются: лось, олень, крупный рогатый скот, овца, коза, свинья, лошадь, осел, некоторые другие копытные, а также обезьяны и человек. В паразитарных системах эхинококкоза, альвеококкоза и токсокароза наибольший параллелизм отмечается на уровне общего дефинитивного хозяина - собак.

3. Санитарно-эпидемиологический надзор в сочетанных очагах гельминтозов

13. Программа санитарно-эпидемиологического надзора в сочетанных очагах био- и геогельминтозов включает следующие мероприятия:

а) статистическое наблюдение в сочетанных очагах гельминтозов, включающее:

- 1) текущий анализ заболеваемости и активное выявление инвазированных лиц;
- 2) анализ динамики заболеваний и выявление неблагоприятных тенденций изменения эпидемиологической ситуации;
- 3) обобщение и анализ эпидемиологических и эпизоотологических данных в отношении био- и геогельминтозов и факторов, влияющих на их распространение;
- 4) анализ территориального распределения гельминтозов и определение степени эпидемической опасности различных частей нозоареалов;

б) разработка предложений и планирование проведения мероприятий, направленных на снижение заболеваемости человека и животных и предупреждение эпидемического и эпизоотического характера распространения инвазионных болезней.

14. Санитарно-эпидемиологический надзор строится на основе тесного взаимодействия органов Госсанэпидслужбы, исполнительных органов государственной власти, в ведении которых находятся вопросы здравоохранения и ветеринарного благополучия.

15. Структура санитарно-эпидемиологического надзора за био- и геогельминтозами:

- а) оперативное слежение (контроль за санитарно-эпидемиологической обстановкой);
- б) эпидемиологическое обследование;
- в) углубленные эпидемиологические наблюдения, включающие сероэпидемиологические исследования, активное выявление инвазированных;
- г) санитарно-гельминтологические исследования;
- д) эпидемиологический мониторинг;
- е) эпидемиолого-гельминтологическое районирование.

16. Для своевременного выявления очагов, принятия управленческих решений должен быть четко налажен взаимный обмен информацией между органами Госсанэпидслужбы, здравоохранения и ветеринарного благополучия.

Полученные данные служат основой для оптимизации мер профилактики в сочетанных очагах био- и геогельминтозов.

4. Оперативное слежение

17. Оперативное слежение за заболеваемостью био- и геогельминтозами предусматривает контроль за текущей эпидемиологической ситуацией, что позволяет своевременно разработать и провести оперативные противоэпидемические мероприятия.

18. Все случаи заболеваний подлежат обязательной государственной регистрации. Медицинские работники, установившие диагноз гельминтозов, направляют в территориальный орган Госсанэпидслужбы экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку.

19. Текущий эпидемиологический анализ заболеваемости био- и геогельминтозами дает возможность:

- а) оценить динамику эпидемического процесса по дням, декадам, месяцам, населенным пунктам, районам, возрастным категориям, профессионально-социальным группам;
- б) определить социально-экономический ущерб (нетрудоспособность, инвалидность, летальность);
- в) выявить группы и территории риска заражения.

5. Эпидемиологическое обследование

20. Основной задачей эпидемиологического обследования случаев заболеваний био- и геогельминтозами является выявление источников инвазии, путей и факторов передачи их возбудителей, а также мест заражения и предупреждение новых заражений.

21. Эпидемиологическое обследование очага заболевания проводят врач-эпидемиолог (паразитолог) и помощник врача-паразитолога по получении экстренного извещения.

22. Обследование проводят по месту жительства или месту работы заболевшего и в стационаре. При установлении или подозрении на местный характер заражения проводят подробное изучение условий проживания, условий производственной деятельности заболевшего и членов его семьи, территории домовладения (жилого помещения). Результаты заносятся в карту эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания.

23. При обследовании очагов описторхоза и дифиллоботриоза выясняют, связан ли заболевший с промыслом рыбы (профессиональным или бытовым).

24. Особое внимание обращают на возможность употребления сырой и недостаточно термически обработанной рыбы. Уточняют вид рыбы, место промысла или ее приобретения. Выясняют наличие в анамнезе у больного заболеваний описторхозом или дифиллоботриозом, проводилось ли лечение, длительность проживания в данной местности, выезжал ли больной в районы, неблагополучные по описторхозу, дифиллоботриозу; где проживал ранее.

25. В очагах эхинококкоза, альвеококкоза выясняют, имеют ли место: наличие и доступ собак в жилое помещение; хранение пушного и мехового сырья; обработка и пошив меховых изделий; съемка и выделка шкур с диких животных (волки, лисицы, песцы, собаки); стрижка овец, хранение и обработка шерсти в жилом помещении; характер общения с собаками, кормление собак внутренними органами убойных животных (овец, свиней), тушек диких животных, убитых на охоте (ондатры, полевки), конфискатов с боен; участие заболевшего и членов его семьи в любительской или профессиональной охоте; употребление невымытых дикорастущих плодов, ягод, зелени и питье воды из случайных источников.

26. В случаях токсокароза выясняют: условия проживания (благоустроенное жилье, частное домовладение, наличие собак и характер содержания собак, привычка пикацизма (геофагия), наличие огородов, песочниц для детей и доступ собак на них.

27. Эпидемиологическое обследование условий производственной деятельности, связанных с профессиональным риском заражения эхинококкозом, альвеококкозом или токсокарозом, проводят среди профессиональных контингентов: ветеринарные работники; охотники; звероводы; животноводы; пастухи; заготовители пушнины; работники фабрик первичной обработки шерсти и мехового сырья, меховых мастерских, занимающихся отловом бродячих собак, служебного собаководства, коммунальных хозяйств, овощных хозяйств; продавцы овощных магазинов и тому подобное.

28. При эпидемиологическом обследовании дополнительную информацию можно получить из медицинской документации. Из историй болезни выписывают результаты клинического, серологического обследований. Учитываются данные диспансерного учета больных, данные государственной формы статистической отчетности «Об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях».

29. Для слежения за эпизоотическим процессом используются данные государственной ветеринарной статистической отчетности, по которым рассчитываются экстенсивные и интенсивные показатели пораженности каждого вида сельскохозяйственных животных, являющихся промежуточными и дефинитивными хозяевами био- и геогельминтов.

6. Углубленные эпидемиологические наблюдения

30. Целью проведения углубленных эпидемиологических наблюдений является получение информации о состоянии и закономерностях развития паразитарных систем во времени и пространстве, районирование территорий по степени риска заражения био- и геогельминтозами.

31. При этом осуществляют не только сравнительный анализ заболеваемости, но и выявление территорий с наличием нескольких нозологических форм гельминтозов.

32. Ретроспективный анализ медицинской документации необходимо проводить, прежде всего, в хирургических стационарах, онкологических и туберкулезных диспансерах, пульмонологических, неврологических отделениях, офтальмологических клиниках и патолого-анатомических отделениях. При выявлении случаев эхинококкоза, альвеококкоза, токсокароза медицинские работники ЛПО проводят их учет и подают информацию в территориальные органы Госсанэпидслужбы в соответствии с требованиями государственной статистической отчетности.

33. На первом этапе анализируют эпидемиологический фон. Для этого средние многолетние показатели заболеваемости гельминтозами (за последние 5 лет) наносят на карту административно-территориальной единицы (республики, населенного пункта), в результате чего выделяются районы:

- а) со спорадической заболеваемостью или ее отсутствием;
- б) с показателями заболеваемости меньше средне - республиканских;
- в) с показателями заболеваемости, равными или превышающими средне - республиканские;
- г) с показателями заболеваемости, превышающими средне - республиканские в десятки раз;
- д) с показателями заболеваемости, превышающими средне - республиканские в сотни раз.

34. Первоочередному обследованию на описторхоз (клонорхоз, нанофиетоз, метагонимоз), дифиллоботриоз подлежат следующие группы населения: амбулаторные больные, впервые обратившиеся в данном году; пациенты с признаками поражения органов гепатобиллиарной системы, желудочно-кишечного тракта, с жалобами на отхождение фрагментов ленточных гельминтов, с явлениями аллергии, гиперэозинофилией, анемии, а также лица групп риска, предусмотренных в пункте 35 настоящих МУ.

35. К лицам групп риска относятся: работники водного транспорта, лесосплавщики, рыбаки (профессиональные и любители) и члены их семей, работники рыбоперерабатывающих организаций, население прибрежных населенных пунктов.

36. Для выявления инвазированных лиц используют комплекс данных:

- а) эпидемиологический анамнез (проживание или пребывание пациента в эндемичной по описторхозу и/или дифиллоботриозу местности, употребление в пищу сырой, свежемороженой, малосоленой или недостаточно термически обработанной рыбы);
- б) данные клинического, иммунологического и паразитологического обследований.

37. Для лабораторной диагностики дифиллоботриоза используют копроовоскопические методы толстого мазка по Като, методы седиментации (формалин-эфирный или уксусноэфирный).

38. Кроме того, для диагностики описторхоза используют метод дуоденального зондирования, а также копроовоскопические методы (толстый мазок по Като, метод уксусно-эфирного и формалин-эфирного осаждения) в сочетании с иммуноферментным анализом (далее - ИФА) антител к антигенам описторхисов.

39. Первоочередному обследованию иммунологическими методами на эхинококкоз и альвеококкоз подлежат контингенты повышенного риска (животноводы, звероводы, пастухи, охотники, ветеринарные работники, работники фабрик первичной обработки шерсти, меховых мастерских), пациенты с кистоподобными образованиями внутренних органов.

40. Первоочередному обследованию на токсокароз подлежат лица с длительной эозинофилией, рецидивирующей лихорадкой неясной этиологии, длительно текущими бронхитами, бронхиальной астмой, гепатомегалией, с поражениями глаз неясной этиологии.

41. Серологические исследования проводятся при выборочном обследовании населения.

42. Объем выборки зависит от размера территории, общего количества населения (с разграничением сельского и городского), численности контингентов, подлежащих первоочередному обследованию. Ориентировочный объем выборки определяют по предполагаемому уровню серопозитивности - на основании анализа среднесезонных данных заболеваемости населения.

43. При предполагаемой серопозитивности до 1 % объем выборки составляет 2 - 3 тысячи человек, до 5 % - 1 - 1,5 тысячи человек, до 10 % и более - 200 - 300 человек.

44. Для иммунологического обследования населения можно использовать кровь доноров, призывников, всех контингентов, обследуемых в лабораториях государственного учреждения «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» и других организаций здравоохранения, где забор крови осуществляют в плановом порядке.

45. При анализе результатов серо - эпидемиологического обследования населения определяют показатели серопозитивности и заражаемости.

46. Серопозитивность - доля лиц с антителами от общего числа обследованных серологически (в процентах).

47. Показатель заражаемости определяется в константной группе населения по доле лиц, у которых впервые в данном году при повторном исследовании обнаружены специфические антитела:

Число серопозитивных, выявленных впервые

в данном году x 100

Показатель заражаемости = -----.

Число обследованных в данном году

48. Показатель заражаемости является основным критерием эффективности проводимых противозидемических мероприятий.

49. Результаты иммунологического обследования позволяют быстро и экономично определять уровень эндемии (по доле лиц, имеющих антитела в крови), выявлять группы риска (возрастные, профессиональные и другие). Для определения сезона заражения иммунологические исследования проводят в разные сезоны года (весной, летом, осенью, зимой). Период, когда выявляется максимальная доля лиц, имеющих специфические антитела, расценивается как сезон риска.

50. Лица, у которых обнаружены антитела к био- или геогельминтам, должны быть взяты на диспансерный учет. Им проводят повторные серологические исследования и клиническое обследование.

51. С целью выявления микст - инвазий серологические исследования должны проводиться одновременно на все биогельминтозы и токсокароз.

7. Санитарно-гельминтологические исследования

52. Санитарно-гельминтологические исследования объектов внешней среды на территориях, эндемичных по описторхозу и дифиллоботриозу, проводят с целью:

а) определения источников, путей и интенсивности поступления в водоем возбудителей биогельминтозов: степень канализованности населенного пункта, число дворовых туалетов (с выгребами, без выгребов), их отдаленность от водоема, площадь населенного пункта, затопляемая в период паводков или половодья;

б) определения обсемененности почвы территории населенного пункта, берегов водоемов, донных отложений инвазионным материалом (экстенсивные и интенсивные показатели).

53. Для выяснения путей и факторов передачи возбудителя эхинококкоза, альвеококкоза и токсокароза в производственных условиях и по месту жительства проводятся санитарно-паразитологические исследования объектов окружающей среды для определения степени контаминации ее онкосферами тениид и яйцами токсокар.

54. Исследования проб почвы, овощей, зелени, смывов с рук, предметов обихода, объектов окружающей среды следует проводить в соответствии с СанПиН МЗ и СЗ ПМР 3.2.1333-10 «Профилактика паразитарных болезней на территории Приднестровской Молдавской Республики», утвержденными Приказом Министерства здравоохранения и социальной защиты Приднестровской Молдавской Республики от 20 января 2011 года № 42 (регистрационный № 5533 от 15 февраля 2011 года) (САЗ 11-7); МУК МЗ и СЗ ПМР 4.2.796-03 «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды», утвержденными Приказом Министерства здравоохранения и социальной защиты Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2003 года № 129 «О введении в действие некоторых санитарно-эпидемиологических нормативных документов на территории Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 2067 от 24 марта 2003 года) (САЗ 03-13) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения и социальной защиты Приднестровской Молдавской Республики от 24 сентября 2004 года № 520 (регистрационный № 2966 от 20 октября 2004 года) (САЗ 04-43), от 16 марта 2005 года № 125 (регистрационный № 3197 от 27 апреля 2005 года) (САЗ 05-18), от 15 августа 2006 года № 367 (регистрационный № 3708 от 9 октября 2006 года) (САЗ 06-42), от 22 ноября 2006 года № 503 (регистрационный № 3800 от 1 февраля 2007 года) (САЗ 07-6), от 29 декабря 2006 года № 576 (регистрационный № 3789 от 23 декабря 2007 года) (САЗ 07-5), от 15 января 2007 года № 14 (регистрационный № 3818 от 8 февраля 2007 года) (САЗ 07-7), от 16 января 2007 года № 19 (регистрационный № 3831 от 19 февраля 2007 года) (САЗ 07-9), от 23 января 2007 года № 39 (регистрационный № 3828 от 15 февраля 2007 года) (САЗ 07-8), от 23 января 2007 года № 40 (регистрационный № 3814 от 6 февраля 2007 года) (САЗ 07-7), от 28 февраля 2007 года № 128 (регистрационный № 3865 от 22 марта 2007 года) (САЗ 07-13), от 17 апреля 2007 года № 223 (регистрационный № 3938 от 28 мая 2007 года) (САЗ 07-23), от 26 апреля

2007 года № 246 (регистрационный № 3955 от 11 июня 2007 года) (САЗ 07-25), от 4 июня 2007 года № 326 (регистрационный № 3974 от 28 июня 2007 года) (САЗ 07-27), от 3 июля 2007 года № 384 (регистрационный № 4031 от 7 июля 2007 года) (САЗ 07-33), от 31 августа 2007 года № 486 (регистрационный № 4237 от 12 января 2008 года) (САЗ 08-1), от 6 ноября 2007 года № 609 (регистрационный № 4254 от 17 января 2008 года) (САЗ 08-2), от 6 ноября 2007 года № 611 (регистрационный № 4212 от 21 декабря 2007 года) (САЗ 07-52), от 23 ноября 2007 года № 675 (регистрационный № 4210 от 21 декабря 2007 года) (САЗ 07-52), от 18 декабря 2007 года № 748 (регистрационный № 4264 от 23 января 2008 года) (САЗ 08-3), от 30 марта 2009 года № 167 (регистрационный № 4810 от 23 апреля 2009 года) (САЗ 09-17), от 21 апреля 2009 года № 210 (регистрационный № 4840 от 18 мая 2009 года) (САЗ 09-21), от 19 июня 2009 года № 321 (регистрационный № 4904 от 9 июля 2009 года) (САЗ 09-28), от 27 октября 2009 года № 520 (регистрационный № 5069 от 27 ноября 2009 года) (САЗ 09-48), от 3 декабря 2009 года № 606 (регистрационный № 5139 от 2 февраля 2010 года) (САЗ 10-5), от 19 февраля 2010 года № 75 (регистрационный № 5203 от 16 апреля 2010 года) (САЗ 10-15), от 24 июня 2010 года № 281 (регистрационный № 5440 от 12 ноября 2010 года) (САЗ 10-45), от 1 сентября 2010 года № 436 (регистрационный № 5433 от 05 ноября 2010 года) (САЗ 10-44), от 1 сентября 2010 года № 437 (регистрационный № 5399 от 30 сентября 2010 года) (САЗ 10-39), от 15 сентября 2010 года № 461 (регистрационный № 5415 от 13 октября 2010 года) (САЗ 10-41), от 13 июня 2011 года № 316 (регистрационный № 5648 от 21 июня 2011 года) (САЗ 11-25), от 1 июля 2011 года № 355 (регистрационный № 5696 от 21 июля 2011 года) (САЗ 11-29), от 1 июля 2011 года № 356 (САЗ 11-32), от 6 июля 2011 года № 362 (регистрационный № 5697 от 25 июля 2011 года) (САЗ 11-30), от 29 сентября 2011 года № 495 (регистрационный № 5779 от 25 октября 2011 года) (САЗ 11-43), от 4 октября 2011 года № 500 (регистрационный № 5775 от 24 октября 2011 года) (САЗ 11-43), от 3 февраля 2012 года № 74 (регистрационный № 5918 от 15 февраля 2012 года) (САЗ 12-8), от 14 февраля 2012 года № 94 (регистрационный № 5923 от 17 февраля 2012 года) (САЗ 12-8), от 1 октября 2012 года № 521 (регистрационный № 6176 от 22 октября 2012 года) (САЗ 12-44), от 26 октября 2012 года № 561 (регистрационный № 6218 от 7 декабря 2012 года) (САЗ 12-50), от 3 декабря 2012 года № 636 (регистрационный № 6257 от 26 декабря 2012 года) (САЗ 12-53), 19 июля 2013 года № 313 (регистрационный № 6529 от 13 августа 2013 года) (САЗ 13-32), от 24 декабря 2013 года № 673 (регистрационный № 6690 от 29 января 2014 года) (САЗ 14-5).

55. Забор проб для исследования осуществляют специалисты органов Госсанэпидслужбы. Исследование смывов следует проводить в течение 24 часов после забора, а почвы - в течение 3-х суток при условии хранения проб при температуре 4°C. Аналогичные мероприятия по эпидемиологическому обследованию совместно с органами государственной власти, в ведении которых находятся вопросы ветеринарного благополучия, проводят при выявлении пораженности собак и сельскохозяйственных животных в частных домовладениях, животноводческих, овцеводческих фермах и звероводческих хозяйствах. Плановые ежегодные исследования проводят в очагах эхинококкоза, альвеококкоза на территории населенных пунктов и в природных стациях.

56. Обнаружение онкосфер тениид и яиц токсокар позволяет определить интенсивность эпизоотического процесса и возможный риск заражения людей, а также выделить роль отдельных объектов окружающей среды в реализации эпидемического процесса.

57. По степени значимости объекты подразделяются на:

а) опасные - обнаружение онкосфер тениид и яиц токсокар на объектах окружающей среды, связанных с жизнедеятельностью человека;

б) условно опасные - обнаружение нежизнеспособных онкосфер;

в) не представляющие опасности - отсутствие онкосфер или обнаружение их на объектах, не связанных с жизнедеятельностью человека.

8. Эпидемиологический мониторинг

58. Эпидемиологический мониторинг в очагах описторхоза и дифиллоботриоза предусматривает сбор и пополнение банка информации по:

а) ландшафтно-зональной приуроченности очаговой территории, наименованию бассейна, населенного пункта;

б) гидрологической характеристике территории (площадь обследования, размеры пойменных зон, гидрологический режим рек, характеристика пойменных участков: почва, уровень грунтовых вод, степень обводненности территории и так далее);

в) оценке водоема (очаговой территории) с позиции наличия в нем экологобиологических предпосылок для циркуляции возбудителей гельминтозов, опасных для здоровья человека и животных. Наиболее важное эпидемиологическое значение имеют пойменные водоемы магистральных рек и озерно-речные системы притоков с благоприятным кислородным режимом для рыб. Учитывают возможность зимних заморозов рыб и других гидробионтов в связи с дефицитом кислорода, путем миграции рыб при заморах;

г) оценке фауны гидробионтов, наличию и видовому составу первых и вторых промежуточных хозяев описторхисов и дифиллоботриид. Учитываются особенности распространения, экологии и биологии гидробионтов водоема, участвующих в жизненных циклах гельминтов. Прежде всего, определяют видовой состав первых промежуточных хозяев: моллюсков рода *Codiella*, веслоногих ракообразных. Присутствие кодиелл определяют путем осмотра мелководий, заросших высшей водной растительностью, береговых отложений и исследования проб грунта. Зараженность моллюсков церкариями описторхисов выявляют методом компрессии тела с последующей микроскопией. Наличие веслоногих ракообразных определяют при исследовании проб планктона. Пробы планктона берутся в прибрежной зоне (как в зарослях, так и на свободных от растительности участках, в открытой части озер, фарватере рек). Проводят количественную и качественную оценку зоопланктона;

д) оценке видового состава рыб, определению экстенсивных и интенсивных показателей зараженности промысловых рыб личинками описторхиса и дифиллоботриид. Для установления заражения рыб метацеркариями описторхисов исследуются представители семейства Cyprinidae: язь, лещ, плотва, елец, красноперка, линь, сазан и другие. Для обнаружения плероцеркоидов лентеца широко обследуют крупных щук и налимов, затем окуней и ершей. Личинки лентеца чаечного могут быть обнаружены в лососевых и сиговых рыбах: пеляди, омуле, ряпушке, сиге, гольце, муксуне, чире и других; личинки лентеца Клебановского (*D. luxi*) - в лососевых рыбах: кета, горбуша и другие;

е) зараженности домашних и диких млекопитающих описторхисами и дифиллоботридами устанавливаются при вскрытии животных и исследовании кишечника (дифиллоботриозы) и печени (описторхоз). Определяют экстенсивные и интенсивные показатели зараженности. При наличии на берегах водоемов экскрементов диких млекопитающих проводят их

гельминтокопроовоскопическое исследование. Кроме того, проводят обследование птиц (чайки, крачки и другие) на зараженность лентецом чаечным.

59. Выявление дефинитивных и промежуточных хозяев эхинококка, альвеококка, дефинитивных и резервуарных хозяев для токсокар предусматривает:

- а) анализ статистических документов по численности сельскохозяйственных животных;
- б) анализ официальных данных о пораженности эхинококкозом овец, свиней, крупного рогатого скота, коз, лошадей;
- в) анализ данных ветеринарно-санитарной экспертизы убойных животных на наличие ларвоцист эхинококка у сельскохозяйственных животных и диких копытных. Рассчитываются экстенсивный и интенсивный показатели пораженности каждого вида животных;
- г) учет численности и плотности собак (бездзорных, сторожевых, приотарных, охотничьих, домашних);
- д) анализ статистических документов по пораженности собак эхинококками, альвеококками, токсокарами;
- е) гельминтологическое вскрытие бездзорных собак с исследованием содержимого кишечника на зараженность эхинококками, альвеококками и токсокарами. Расчет интенсивных и экстенсивных показателей пораженности;
- ж) профилактическую и диагностическую дегельминтизацию собак, пушных зверей вольерного содержания;
- з) копроовоскопическое обследование служебных, охотничьих собак, домашних собак. Определение экстенсивных показателей пораженности;
- и) изучение видового состава и численности диких плотоядных - окончательных хозяев альвеококка и токсокар (лисицы, волки). Гельминтологическое вскрытие с исследованием содержимого кишечника и определением экстенсивных и интенсивных показателей пораженности по видам животных;
- к) изучение видового состава и численности грызунов - промежуточных хозяев альвеококка. Вскрытие и исследование их внутренних органов на наличие ларвоцист альвеококка, определение экстенсивных и интенсивных показателей пораженности.

9. Эпидемиолого - гельминтологическое районирование территорий

60. Районирование территорий по описторхозу и дифиллоботриозу. Завершающим этапом аналитической деятельности является эпидемиологическое районирование, то есть дифференциация очаговых территорий по степени риска заражения населения; определение зоны выноса возбудителя; территорий, где имеется возможность формирования очагов; установление эпидемиологически безопасных территорий.

61. Дифференциация очаговых территорий по степени риска заражения осуществляется на основании эпидемиологических параметров.

62. При описторхозе учитывают показатели копроовоскопического и серологического (ИФА) обследований населения согласно таблице № 1 настоящих МУ:

Таблица № 1

Критерии
районирования территорий по описторхозу

№ п/п	Зона риска заражения	Показатели пораженности по данным копроовоскопии (в % к числу обследованных)	Показатели пораженности по данным ИФА (в % к числу обследованных)
1	Спорадическое	до 1	до 5
2	Низкая	1 - 10	5 - 11
3	Умеренная	11 - 40	12 - 30
4	Высокого риска	более 40	более 30

63. Основным критерием выделения эпидемиологических зон различной степени риска заражения дифиллоботриозом является уровень пораженности населения по показателям копроовоскопии согласно таблице № 2 настоящих МУ:

Таблица № 2

Критерии
районирования территорий по дифиллоботриозу

№ п/п	Зона риска заражения	Показатель пораженности населения по данным копроовоскопии (в % к числу обследованных)
1	Практического отсутствия	менее 0,1
2	Низкая	0,1- 10
3	Умеренная	11 - 20
4	Высокого риска	более 20

64. На основании полученных оценочных данных составляют карту-схему районирования соответствующей административно-территориальной единицы с обозначением каждой зоны по степени риска заражения населения. С целью выявления совпадения или различия зон риска заражения описторхозом и дифиллоботриозом проводят наложение карт-схем районирования по той и другой инвазии. При этом выявляют разные варианты сочетания эпидемиологических зон по степени риска заражения данными инвазиями. Выделяют территории совпадения степени риска заражения обеими инвазиями, соответствующие сочетанным очагам. Очаговые территории с высокой и средней степенями риска, а также территории сочетанных очагов подлежат оздоровлению в первую очередь.

65. Районирование территории Приднестровской Молдавской Республики и составление кадастра очагов дает возможность осуществлять эпидемиологическое прогнозирование, разрабатывать профилактические и противоэпидемические мероприятия органам Госсанэпидслужбы, исполнительному органу государственной власти, в ведении которого находятся вопросы здравоохранения.

66. Эпидемиологическим проявлением сочетанности очагов паразитозов является микстинвазированность окончательных хозяев, в первую очередь людей.

67. Территория риска заражения описторхозом и дифиллоботриозом включает в себя территории непосредственного расположения очагов и зону выноса инвазий. Вынос инвазий из очагов происходит при миграциях рыб, вывозе и пересылке зараженной рыбы.

68. Сезон риска заражения в очагах описторхоза и дифиллоботриозов зависит от эпидемиологического значения рыб отдельных видов и конкретных изделий из рыбы. В большинстве очагов дифиллоботриоза ведущую роль в заражении людей играет слабосоленая икра щуки, в связи с чем сезон основного заражения приходится на весну - начало лета. Поздней осенью эпидемиологическое значение приобретает свежемороженая щука. Заражение населения описторхозом происходит в течение всего года, однако основная часть его приходится на весенне-летний период.

69. Критерии эпидемиолого-гельминтологического районирования очаговых территорий по эхинококкозу, альвеококкозу и токсокарозу представлены в таблицах № 3 и № 4 настоящих МУ:

Таблица № 3

Критерии

районирования территорий по эхинококкозу

№ п/п	Эпидемиологические зоны риска заражения	Заболеваемость на 100 тысяч населения	Ежегодная заражаемость (%)	Серопозитивность (%)	Зараженность промежуточ ных хозяев (%)
----------	---	---	----------------------------------	-------------------------	--

1	Высокого	более 0,8	более 5,0	более 10,0	более 50,0
2	Среднего	0,5 - 0,79	4,9-1,5	9,9 - 5,0	49,9 - 20,0
3	Низкого	до 0,49	до 1,4	до 4,9	до 19,9

Таблица № 4

Критерии

районирования территорий по альвеококкозу

№ п/п	Эпидемиологические зоны риска	Заболеваемость на 100 тысяч населения	Ежегодная заражаемость (%)	Серопозитивность населения (%)	Зараженность лисиц, песцов и других дефинитивных хозяев (%)	Зараженность мышевидных грызунов и других промежуточных хозяев (%)
1	Высокий	более 0,7	более 5,0	более 10,0	более 30,0	более 10,0
2	Средний	0,6 - 0,2	4,9 - 1,5	9,9 - 2,5	29,9 - 5,0	9,9 - 2,5
3	Низкий	до 0,1	до 1,4	до 2,4	до 4,9	до 2,4

70. Результаты эпидемиолого-гельминтологического районирования являются основой для составления карт-схем районирования административно-территориальных единиц по гельминтозам, вследствие чего определяют не только зоны различной степени риска заражения, но и региональные особенности эпидемического и эпизоотического процесса. Сопоставление карт-схем эпидемиологического районирования по отдельным гельминтозам позволяет выявить территории совпадения отдельных частей зон риска, соответствующие сочетанным очагам. Указанные территории представляют наибольшую эпидемическую опасность, требуют особого внимания при организации и проведении профилактических мероприятий.