

ПРАВИЛА ОТБОРА ПРОБ И ТРАНСПОРТИРОВКИ МАТЕРИАЛА

Для планирования мероприятий по ликвидации и профилактике инфекционных болезней свиней необходимо собрать базовую информацию, провести отбор проб биологического и/или патологического материала для лабораторных исследований и сами лабораторные исследования с целью постановки диагноза.

Необходимо помнить и учитывать следующее:

- стартовой точкой всех лабораторных исследований болезней животных является отбор проб;
- при отборе проб для каждого заболевания учитывается своя специфика;
- отбор проб для исследований проводится с целью диагностики болезни, подтверждения статуса здорового животного, в целях мониторинга, определения сроков вакцинации;
- могут быть использованы различные варианты комбинаций образцов и видов животных;
- во всех случаях образцы должны соответствовать требованиям, быть в достаточными для исследований по количеству и качеству;
- образцы должны быть взяты максимально безопасно для животного и процесс отбора проб должен быть проведен с соблюдением всех требований безопасности для оператора;
- при отборе образцов должна быть исключена их контаминация;
- отбор проб должен осуществлять подготовленный персонал;
- пробы должны быть доставлены в кратчайшие сроки в лабораторию.

Виды материалов, используемые для диагностики инфекционных болезней:

- патматериал (кусочки тканей и органов), смывы (носовые и др), кровь, сыворотка крови, моча, носовая слизь, сперма, соскобы с конъюнктивы, урогенитального тракта, объекты окружающей среды.

Исходя из цели отбора, типа и количества образцов, до начала отбора проб рекомендуется подготовить следующий перечень материалов и инструментов:

1. Термоконтейнер с замороженными хладоэлементами или сумку-холодильник или транспортный сосуд для транспортировки препаратов в жидком азоте, сухой лед, стерильные криопробирки от 2 до 10 мл;
2. Емкость для воды с целью обмывания, антисептическое мыло, бумажные полотенца, вату, дезинфицирующее средство, аптечка;
3. Несмываемый карандаш или маркер, бланк или образец сопроводительного документа, скотч, лейкопластырь, вата;
4. Несколько ножей, скальпелей, пинцеты и ножницы разные, зажимы, шприцы, иглы, в том числе для взятия крови, вакуумные системы для взятия крови или пробирки для хранения сыворотки крови;
5. Стерильные пластиковые пакеты, 500 мл 70-90% спирта этилового, физиологический раствор и др.

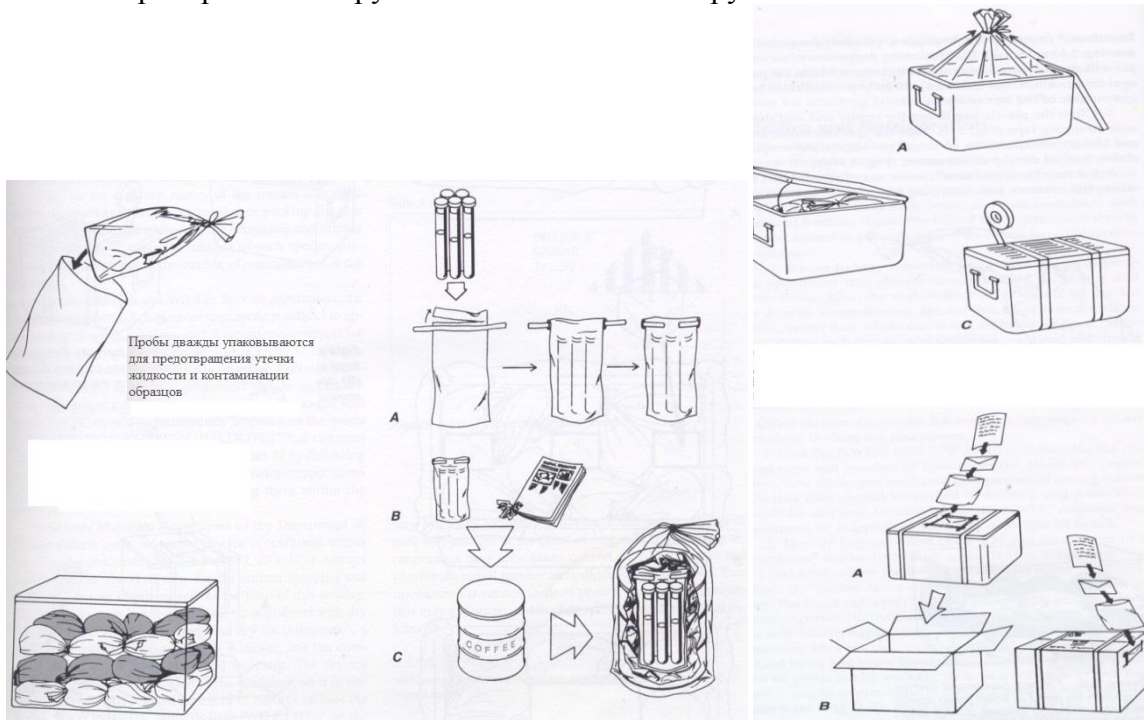
Сыворотки крови для серологических исследований доставляют в лабораторию в термоконтейнере с замороженными хладоэлементами, либо в замороженном состоянии в сумке-холодильнике. В том случае если сыворотки могут быть доставлены в термоконтейнере с замороженными хладоэлементами в течение 24-48 часов, их замораживание необязательно. Гемолизированные сыворотки крови для исследования непригодны. Допускается однократное замораживание-оттаивание материала.

Упаковка в транспортные контейнеры осуществляется следующим образом:

Вокруг первичных контейнеров с образцами (пробирки, пакеты или пластиковые баночки с кусочками органов и др.) укладываются абсорбирующие материалы, помещают во вторичные контейнеры. Если несколько проб в первичных контейнерах (например, кусочки органов) – они должны быть по отдельности завернуты и изолированы друг от друга, чтобы предотвратить контакт между ними. Первичные и вторичные контейнеры должны быть герметичными, выдерживать, не протекая, перепады внутреннего давления, при колебаниях температуры от минус 40 С° до плюс 55 С°. Внешняя упаковка не более 4 кг хладоэлементов или сухого льда. Уточненный список

содержимого должен быть вложен в пространство между вторичным контейнером и внешней упаковкой.

Контейнер с пробями снаружи обязательно пломбируют или печатают.



Отбор биологического материала для проведения диагностики инфекционных заболеваний свиней методами ИФА и ПЦР.

ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ДЛЯ КАЖДОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ УЧИТЫВАЕТСЯ СВОЯ СПЕЦИФИКА. Отбор проб сывороток крови, патологического и биологического материала осуществляет ветеринарный специалист, имеющий специальную подготовку.

Отбор проб крови у взрослых свиней осуществляется из поверхностной яремной вены, утром, до кормления животных.

Нозологическая единица	Вид биоматериала	Метод исследования	Объем	Консервация	Срок доставки
Репродуктивно-респираторный синдром свиней (PPCS)	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°).	24-48 часов
	Сыворотка крови без антикоагулянта, кровь, оральные смывы, сперма, паренхиматозные органы павших животных, мертворожденных, мумифицированных, абортированных плодов (миндалины, селезенка, легкие и др.), плацента	ПЦР	Кусочки внутренних органов – 5*5*5 см, сперма не менее 1 мл, сыворотка крови 3-5 мл крови от каждой особи, оральные смывы - не менее 1,5 мл в стерильном физрастворе	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала. Замораживание цельной крови не допускается	24 часа
Энзоотическая пневмония свиней (M.hyo)	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Легкие, лимфатические узлы, респираторные выделения и пероральные жидкости	ПЦР	Кусочки легкого размером 5*5*5 см, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или др. пробирках на 6-10 мл	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	24 часа
M.hyorhinis	Легкие, респираторные выделения, оральные жидкости и жидкости из суставов	ПЦР	Кусочки легкого размером 5*5*5 см, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или др. пробирках на 6-10 мл, суставная жидкость – 10-20 мл	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	24 часа
Актинобациллярная плевропневмония свиней (АПП)	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Легкие,	ПЦР	Кусочки	Влагонепроницаемая	24 часа

	лимфатические узлы, респираторные выделения и пероральные жидкости, смывы со слизистой носоглотки и миндалин		внутренних органов – 5*5*5 см, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или др. пробирках на 6-10 мл.	тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	
Классическая чума свиней	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Сыворотка крови, кровь, смывы со слизистой носоглотки и миндалин, пат.материал (селезенка, легкие, печень)	ПЦР	Цельная кровь, сыворотка крови -5-10 мл, кусочки органов размером 5*5*5 см, лимфоузлы целиком, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл,	Цельная кровь - с 3 % ЭДТА или 3,8% раствор цитрата натрия, паренхиматозные органы- допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание	24 часа
Гемофилёзный полисерозит свиней (болезнь Глессера)	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Легкие, респираторные выделения и пероральные жидкости, экссудат из перитониальной, плевральной и перикардиальной полостей	ПЦР	Кусочки легкого размером 5*5*5 см, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или др. пробирках на 6-10 мл, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл, исследуемые жидкости -20 мл	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	24 часа
Цирковирусная инфекция свиней -2 (ЦВС-2)	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Ткани плода, плаценты, легких, лимфоузлов, селезенки и влагалища / эндоцервикальной секреции	ПЦР	Кусочки внутренних органов – 5*5*5 см, сыворотка крови не менее 1,5- 2 мл, ткани плода с плацентой	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	24 часа
Болезнь Ауески	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
Грипп свиней тип А	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов

	Легкие, трахея, респираторные выделения и пероральные жидкости, смывы	ПЦР	Кусочки внутренних органов – 5*5*5 см, смывы -не менее 1,5 мл в стерильном физрастворе, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или др. пробирках на 6-10 мл	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Парвовирусная инфекция свиней	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Ткани плода, плацента, легкие, лимфоузлы селезенка, печень, кишечник, почки, вагинальный секрет, фекалии.	ПЦР	Кусочки внутренних органов – 5*5*5, вагинальный секрет с физраствором не менее 1,5 мл, сперма не менее 2 мл, лимфоузлы целиком, плод с плацентой	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала.	24 часа
Трансмиссивный гастроэнтерит свиней	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Фекалии, фрагменты тонкого кишечника	ПЦР	Фекалии – 5 г	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Листерия	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
Лептоспироз	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
Ротавирусная инфекция А, С	Фекалии, ректальные мазки и кишечник	ПЦР	Фекалии – 5 г	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Стрептококкоз (Streptococcus Suis)	Легкие, респираторные выделения и пероральные жидкости, мозг, синовиальные жидкости	ПЦР	Кусочки органов размером 5*5*5 см, слюна и носовые истечения в стерильных вакуумных или	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание	24 часа

			др. пробирках на 6-10 мл, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл	патматериала	
Клостридиозы (Cl. Perfringens)	Фекалии, ректальные мазки и кишечник	ПЦР	Фекалии – 5 г	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Е. coli и факторы ее вирулентности	Фекалии, ректальные мазки и кишечник	ПЦР	Фекалии – 5 г	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Пролиферативная энтеропатия (илеит)	Фекалии, ректальные мазки и кишечник	ПЦР	Фекалии – 5 г	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Pasteurella multocida	Легкие, респираторные выделения, пероральные жидкости, смывы, печень, лимфоузлы	ПЦР	Кусочки органов размером 5*5*5 см, жидкости в стерильных вакуумных или др. пробирках (контейнерах) на 10-50 мл, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл, лимфоузлы целиком	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Bordetella bronchiseptica	Легкие, трахея, носовые раковины, носовые смывы, бронхоальвеолярный лаваж и пероральные жидкости	ПЦР	Кусочки органов размером 5*5*5 см, жидкости в стерильных вакуумных или др. пробирках (контейнерах) на 10-50 мл, смывы со стерильным физраствором - не менее 1,5 мл	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа
Brucella spp. общая	Эмбриональная ткань, плацента, молоко, вагинальные мазки, сперма. <u>Цельная кровь не</u>	ПЦР		Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°). Допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) -	24 часа

	<u>информативна для ПЦР!</u>			оттаивание патматериала	
Хламидиоз	Сыворотка крови	ИФА	1,5-2 мл от каждой особи	Влагонепроницаемая тара с хладоэлементами (2-8 С°)	24-48 часов
	Соскобы слизистых оболочек (конъюнктивы, урогенальный тракт), сперма, матка, плацента, ткани плода, молоко и синовиальные жидкости	ПЦР	Исследуемые жидкости -20 мл, кусочки органов размером 5*5*5 см, сперма 0,5 мл	Паренхиматозные органы- допускается лишь однократное замораживание (не выше минус 16С°) - оттаивание патматериала	24 часа