**Условия доставки различных видов материала.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид материала** | **Условия доставки** | **Упаковка** | **Примечание** |
| **Цельная кровь** | При 2-8°С – в течение 1 суток | Пробирка с антикоагулянтом;  стерильная пластиковая пробирка. | Не допускается замораживание |
| **Сыворотка крови** | При 2-8ºС – в течение 5 суток | Пробирка с активатором свертывания;  стерильная пластиковая пробирка. | **Мутные, проросшие, гемолизированные сыворотки исследованию не подлежат** |
| **Моча** | нативные образцы при комнатной температуре – 6 часов,  при температуре 2-8ºС – в течение 1 суток. | Пластиковый контейнер для взятия, хранения и транспортировки биологический образцов на 60 - 100 мл |  |
| **Фекалии** | При 2-8ºС - в течение 1 суток | Контейнер для сбора кала 60 мл с крышкой/ложкой стерильный;  зонд с ватным тампоном | Не допускается замораживание нативных проб фекалий |
| **Сперма** | При 2-8ºС – в течение 1 суток,  при температуре минус 20ºС – в течение 1 недели,  при температуре минус 70ºС – длительно | Стерильная пробирка типа «эппендорф» на 1,5 – 2,0 мл с крышкой |  |
| **Носовая слизь, влагалищная слизь** | При 2-8ºС - не более суток,  при температуре минус 20ºС – в течение 1 недели,  при температуре минус 70ºС – длительно | Стерильный ватный тампон на пластиковой основе с транспортной средой (физиологический раствор) |  |
| **Смыв с конъюнктивы,**  **смыв из полости носа,**  **смыв с ротоглотки** | При 2-8ºС в течение суток,  при температуре минус 20ºС – в течение одной недели,  при минус 70ºС – длительно | Стерильный ватный тампон на пластиковой основе с транспортной средой (физиологический раствор) |  |
| **Мазки из полости носа, ротоглотки, глотки, трахеи и клоаки** | При 2-8ºС не более 2-х суток | Стерильный ватный тампон на пластиковой основе с транспортной средой (физиологический раствор) |  |
| **Жидкий патологический материал** (содержимое грудной и брюшной полостей абортплода, желудка, околоплодная жидкость, содержимое бурс, гигром, абсцессов и пр.) | При 2-8ºС не более суток,  при температуре минус 20ºС – в течение 1 месяца,  при температуре минус 70ºС - длительно | Герметичный непроницаемый сейф-пакет стерильный |  |
| **Куриные эмбрионы (инкубационное яйцо)** | При 2-8ºС не более 5 суток |  |  |
| **Молоко** | При 2-8ºС не более суток | Пластиковый контейнер для взятия, хранения и транспортировки биологический образцов на 60-100 мл | Не допускается замораживание |
| **Патологический материал** (фрагменты паренхиматозных органов (в т.ч. абортплода), головного мозга, лимфатических узлов, плаценты, плодных оболочек, семенников, кишечника и др.) | При 2-8ºС не более суток, при температуре минус 20ºС до 1 месяца, при минус 70ºС – длительное время | Герметичный непроницаемый сейф-пакет стерильный | Для проведения гистологических исследований не допускается замораживание; можно использовать контейнеры с крышкой, заполненные фиксирующей жидкостью (10% формалин, спирт 96º) в соотношении 10:1 к объему патологического материала |
| **Навоз, подстилка** | При 2-8ºС в течение суток |  |  |
| **Смывы с объектов внешней среды** | При 2-8ºС в течение суток, при температуре минус 20оС – в течение одной недели, при минус 70оС – длительно | Стерильный ватный тампон на пластикой основе с транспортной средой (физиологический раствор) |  |

**Дополнение**

**Требования, предъявляемые к сывороткам крови животных и птиц (ИФА диагностика)**

Сыворотка крови должна быть прозрачная, цветом от светлого до соломенно-желтого. Допускается легкая степень гемолиза (розовый цвет). Необходимый объем сыворотки крови для исследования составляет не менее 0,5 мл. Не принимается к исследованию цельная кровь или образцы с примесью форменных элементов крови, сыворотки крови с сильным гемолизом (темно красного цвета), с осадком, мутная, с гнилостным запахом, с антикоагулянтами и консервантами.

**Правила транспортировки и хранения образцов сыворотки крови**

По возможности сыворотку крови отправляют в ФГБУ «ЦНМВЛ» в день получения образцов. Вместе с образцами сывороток крови направляют сопроводительное письмо, которое должно содержать следующие основные данные:

- вид пробы, количество, упаковка, желательно указать объем сыворотки крови;

- сведения о владельце животного;

- сведения о животном (вид животного, паспортный номер, кличка, пол, дата рождения, сведения о вакцинации; для промышленной птицы - № птичника (цеха, зала), возраст и сведения о вакцинации).

Пробы сывороток крови должны быть промаркированы согласно сопроводительного письма (указан №п/п, инвентарный номер или кличка животного).

Сыворотки крови можно хранить при температуре +4оС не более 3-х суток, при температуре минус 20оС до 50-60 суток. Образцы, хранившиеся при температуре минус 10 оС, 20 оС, 70 оС транспортируют в лабораторию только в термосе со льдом.

**Требования, предъявляемые к биоматериалам для исследования методом ПЦР**

ПЦР – методом исследуют только цельную кровь с антикоагулянтом (ЭДТА, цитрат NA). Нельзя использовать гепарин в качестве антикоагулянта для свертывания крови. Пробы крови хранят в холодильнике при +40С не более суток, не допускается заморозка проб крови.

Для ПЦР-анализа следует забирать первую порцию утренней мочи в количестве 20-30 мл. в специальный сухой стерильный флакон на 50 мл. Пробы мочи и спермы могут находиться при комнатной температуре – в течение 6 часов, при температуре 2-80С – в течение 1 суток. Получение спермы следует осуществлять в специальный сухой стерильный контейнер на 50 мл.

Фекалии (помет) берут в стерильные контейнеры в количестве 1-3 г. Нативные пробы фекалий (помета) хранятся в холодильнике при +40С не более 2-х суток.

Соскобы, смывы со слизистых оболочек эпидермиса следует получать сухим стерильным ватным тампоном на пластиковой основе под местной анестезией. Хранить при комнатной температуре в течении – 6 часов, при температуре 2-80С – в течение 3 суток, при необходимости хранения более 3-х суток – хранить при температуре не выше -160С.

**Требования к сыворотке крови и пат. материалу для вирусологических исследований и реакции нейтрализации на культуре клеток.**

***Общее правило:*** Материал для исследования от больных, павших или вынуждено убитых животных стоит брать как можно быстрее, после появления чётких признаков болезни или не позже 1-4 ч после клинической смерти или убоя, так как сразу же после заболевания (или в первые же 1-2 дня) барьерная роль кишечника значительно ослабевает, что на ряду с повышенной проницаемостью кровеносных сосудов способствует диссимиляции кишечной микрофлоры. Кроме того, по мере углубления инфекционного процесса количество вируса может снижаться в результате одновременного воздействия защитных механизмов организма. Следует учитывать, что при многих вирусных инфекциях наблюдается феномен посмертной аутостерилизации, в результате чего вирус может быть вообще не обнаружен или его количество окажется столь незначительным, что обычными методами исследования его не удастся выделить. Вторая причина необходимости экстренного взятия материала – избежать посмертных изменений тканей, иначе они могут оказаться малопригодными для вирусологических исследований.

Применение антибиотиков эффективно лишь при условии незначительного бактериального загрязнения проб. Однако при значительных посмертных изменениях тканей, если даже при помощи антибиотиков удаётся затормозить рост бактерий, нельзя нейтрализовать продукты их метаболизма и токсические субстанции повреждённой ткани. Такой материал не пригоден для проведения исследований ни на животных, ни тем более на куриных эмбрионах и культуре клеток. По тем же причинам пробы должны быть взяты по возможности в стерильных условиях. Особенно следует избегать загрязнения проб содержимым пищеварительного тракта, так как в нём могут находиться не патогенные сиротские вирусы, которые вызывают деструкцию клеточных культур, осложняя тем самым диагностические исследования.

Взятые пробы материала следует как можно быстрее поместить в условия, обеспечивающие замедление процессов инактивации вируса. Такие условия обеспечивают низкие температуры или взятие проб в транспортную среду, содержащую 10 % эмбриональной сыворотки крупного рогатого скота.

Доставленные в лабораторию пробы рекомендуется немедленно использовать для выделения вируса. Если по каким-то причинам (отсутствие экспериментальных животных, куриных эмбрионов, культур клеток) исследование откладывается, материал необходимо хранить при температуре минус 40º С – минус 70ºС.

Кровь для получения сыворотки на исследования в реакции нейтрализации на культуре клеток должны отбираться в стерильные пробирки с крышками (без антикоагулянта) в объёме 10-15 мл и по возможности быстро доставляться для исследования. Долгое хранение сыворотки крови и замораживание со сгустком не допускается.

Пробы патматериала или сыворотки крови должны быть пронумерованы.