诊断样品的正确采集和处理方法

第3部分：拭子

诊断样品用于判断青年鸡、蛋鸡和种鸡群的健康状况或鉴定特殊病原体。常规样品包括全血、血清、福尔马林固定的组织和拭子（气管、鼻咽、口咽、泄殖腔、器官和关节拭子）。特殊研究，可使用核酸快速分析技术（FTA）卡来采集羽髓、全血或者各种拭子的分离物。

分子诊断

分子诊断技术如PCR和rt-PCR为快速准确的诊断家禽疾病提供了快速准确的新工具。目前可以对很多病原体的基因组进行测序。通过测序可以比较不同分离物，更好的理解疾病的流行病学。组织、拭子和FTA卡样品可用于分子诊断。

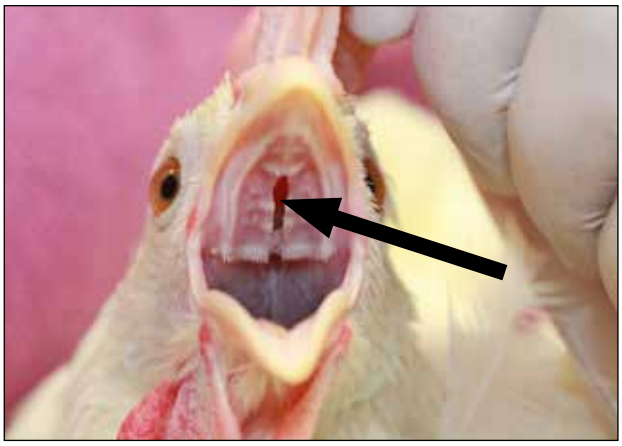

图1.鼻后孔（箭头），在上喙中

提交样品

向诊断实验室提交样品时，在实验室样品提交表格上提供关于鸡群的详尽信息非常重要。将拭子样品送至诊断实验室立即分析。不要冷冻样品。

拭子的采集

用棉拭子或涤纶拭子采集支原体、细菌以及很多病毒（如：传染性支气管炎、禽流感、传染性喉气管炎、新城疫）的样品是一种有效且无创的方法。用于PCR、病毒分离、细菌分离或其它检测的样品，可用拭子擦拭口腔、鼻后孔裂、气管、泄殖腔、感染的关节和器官获得。

关键信息需要和诊断样品一起提交：

- 鸡群标识和位置
- 鸡群周龄
- 采样日期
- 免疫程序
- 鸡群历史，包括健康和生产相关问题

图2.采集咽拭子时固定鸡只的正确方法

图3.采集咽拭子时确保拭子已插入鼻后孔

病原体	用于PCR的样品混合池	使用的培养基	位置
禽流感	将11份拭子混合加入5.5mL培养基中 将5份拭子混合加入3mL培养基中	BHI（脑心浸液）	气管的，口咽的
新城疫	将5份拭子混合加入5mL培养基中 将5份拭子混合加入3mL培养基中	BHI	气管的，口咽的
鸡毒和鸡滑液囊支原体	每个PCR反应用5个拭子的混合池	干粉培养基或BHI培养基	气管的，口咽的
细菌和(或)病毒	只能将同一只鸡的组织样品混合；按器官系统混合（呼吸、肠道和繁殖系统）	装在试管中的培养基	感染器官

点击 http://poultryimprovement.org/documents/WIAV0020.pdf 查看关于采集家禽样品用于病毒学诊断检测的建议。

建议确定合适的拭子类型，采样和运输时使用增菌培养基非常必要。提前与诊断实验室沟通以确保正确的样品处理方式并加快处理速度。当提交的拭子样品需要置于液体培养基如脑心浸液肉汤（BHI）时，很多实验室要求不能将拭子放入试管。这种情况正确流程是轻轻在培养基中晃动拭子洗掉上面的物质，然后拉出时在管壁滚动拭子使其不会流下可能含有病原物质的多余的液体。根据试验要求，可将5-11个拭子样品混合在一起而不会降低PCR的敏感性。

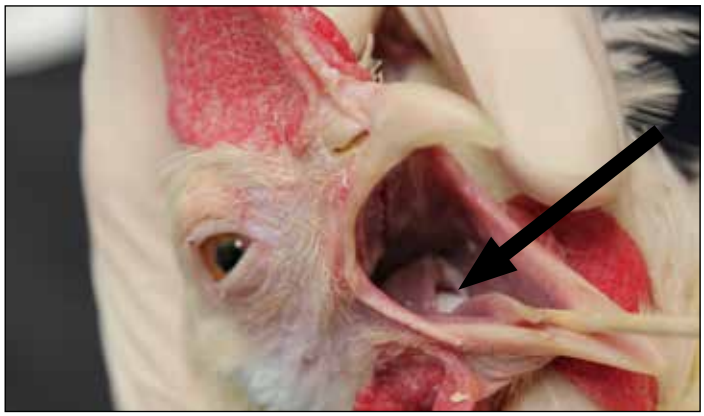

图4.将拭子轻轻经声门插入气管。

图5.切入关节前先拔除羽毛并用酒精棉清洁皮肤。

图6.擦拭感染关节的滑液囊表面。

图7.露出泄殖腔，将拭子轻轻插入泄殖腔并在粘膜表面旋转。

www.hyline.com

Hy-Line

© 2017 Hy-Line International