



就。很。PRDC

游能凱 痘理獸醫師
西華動物藥品(股)公司



Making a
difference **together**



Outline



1. 何謂PRDC?



2. 台灣常見豬隻呼吸道疾病區別診斷



3. 找出原因與臨床處置



4. 後續追蹤與建立完整監控系統



5. 結論

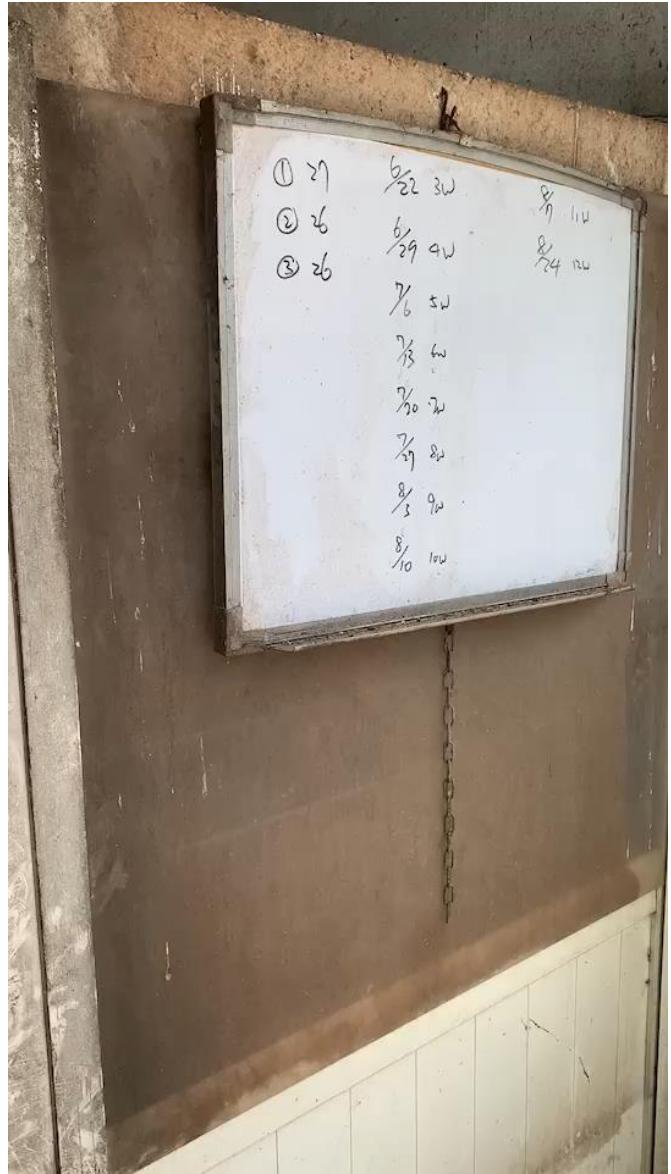




何謂PRDC?



現場影片

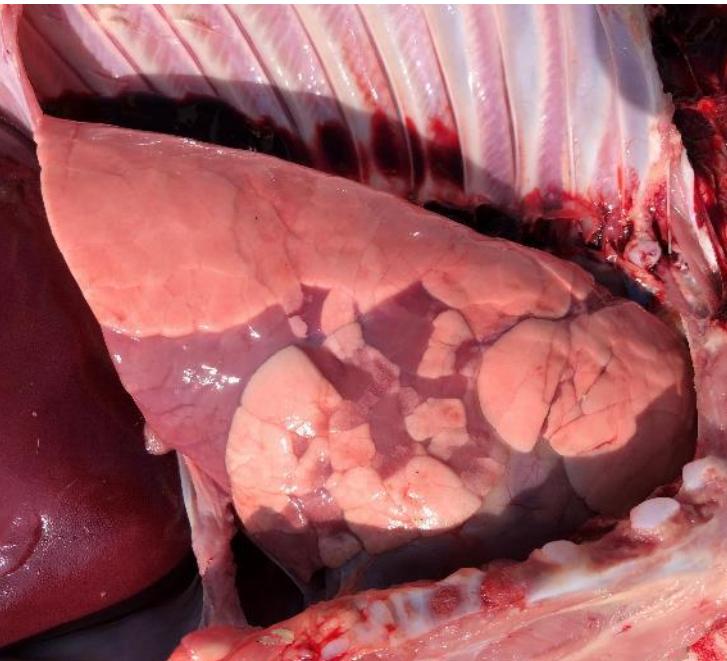


What is PRDC?

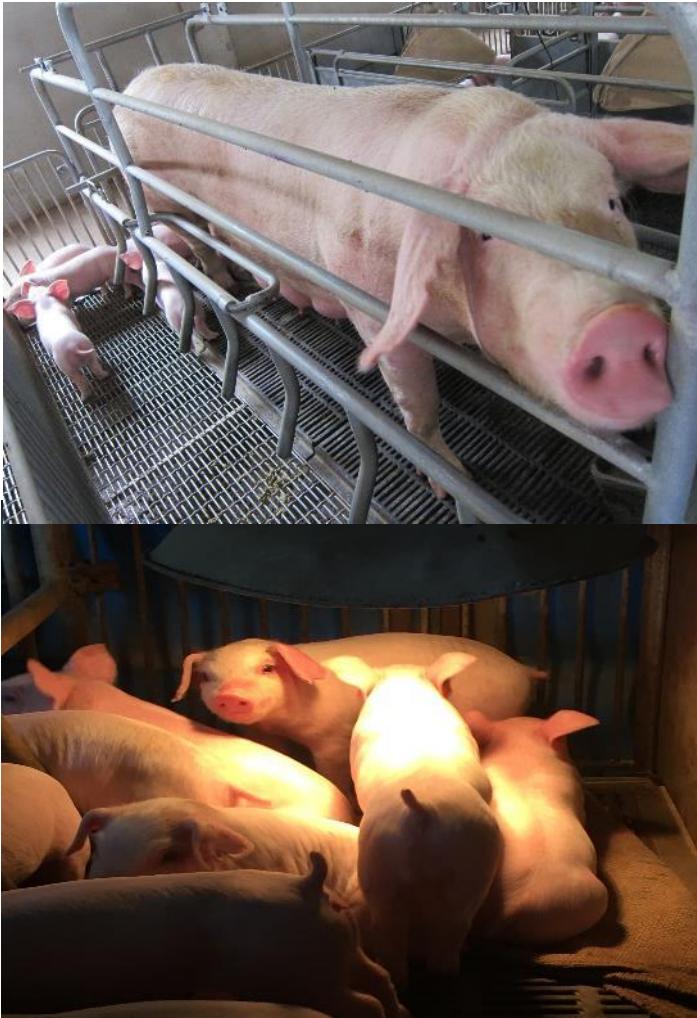


豬呼吸道疾病綜合症(Porcine respiratory disease complex; PRDC)

是指由一種或多種病毒、細菌及其他諸多因素之間相互作用引起的混合感染。



各階段豬隻生活狀態



哺乳豬-產房/分娩舍



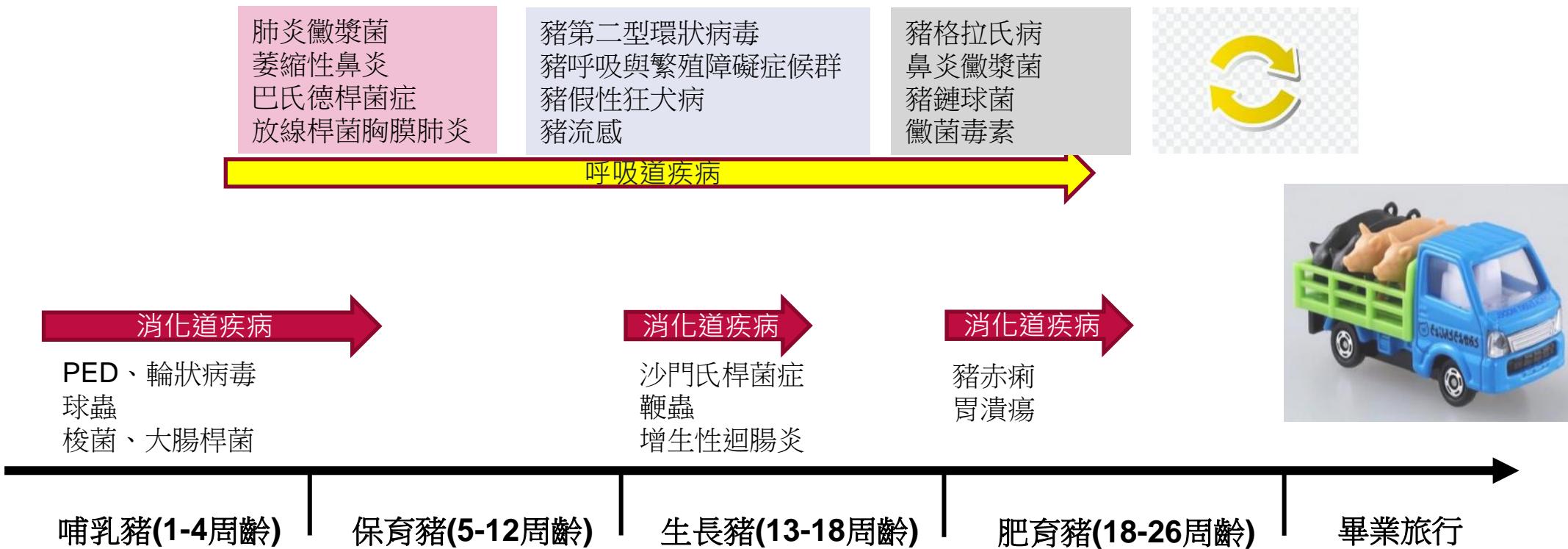
保育豬-保育舍/高床



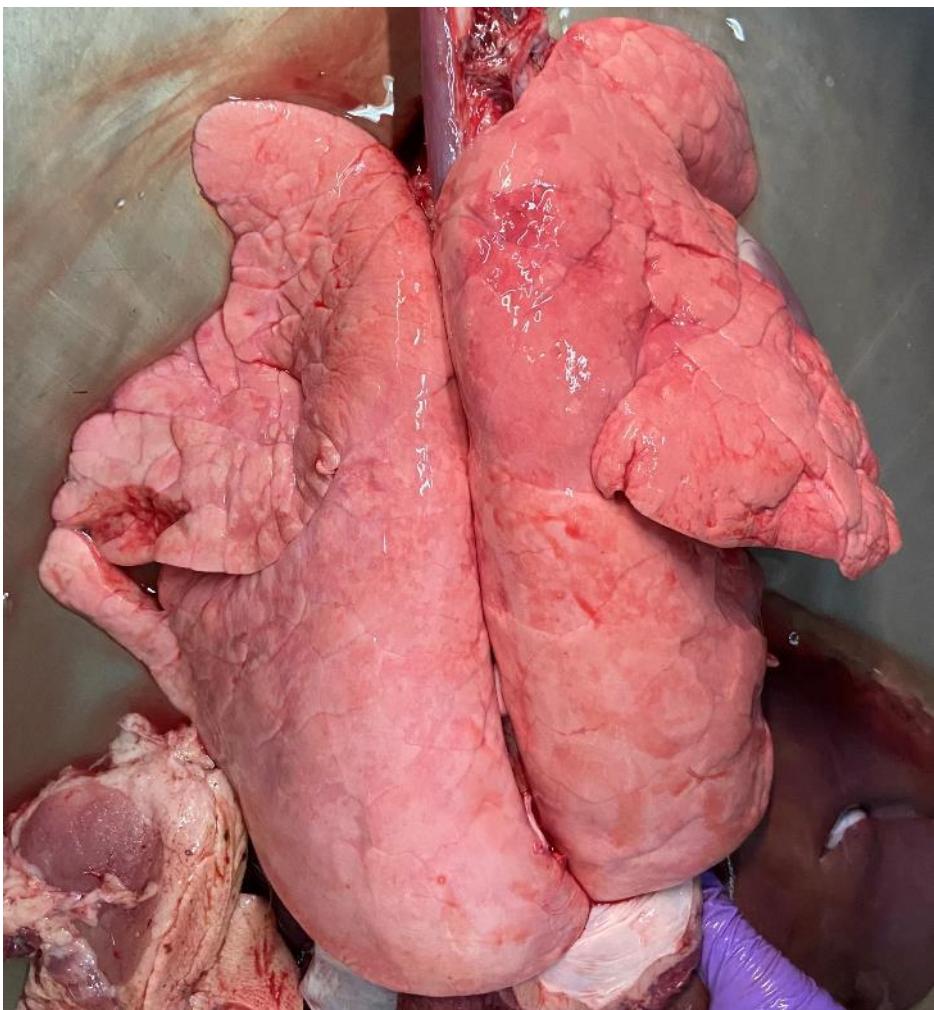
生長豬/肥育豬-肉豬舍/地板



豬場疾病流行時間軸(呼吸道/消化道)



肺臟病變描述



分布位置: 局部、多發局部、廣泛散佈、瀰漫式

肺臟觸感: 無氣泡感、不具彈性、肉樣、堅實樣

病變顏色: 黃白色棉絮樣、鮮紅色、暗紅色、梅干色樣、大理石斑塊樣





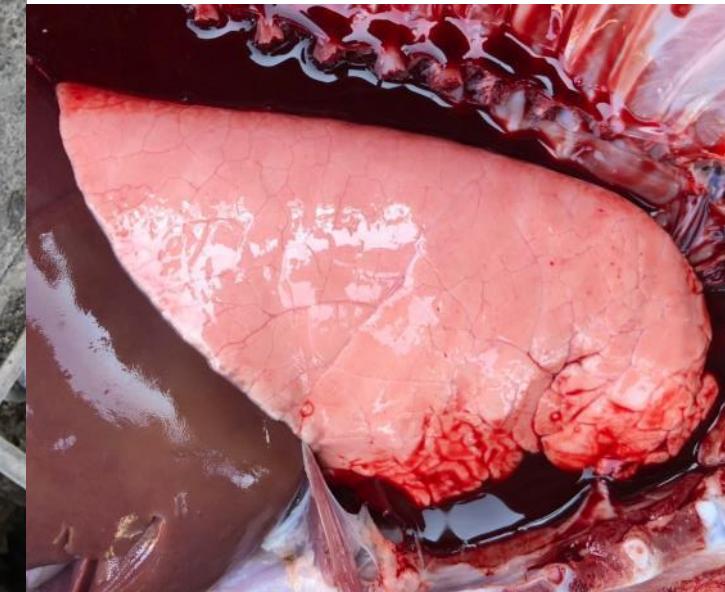
台灣常見豬隻呼吸道疾病之區別診斷



豬呼吸道與繁殖障礙症候群(PPRS)



豬呼吸道與繁殖障礙症候群(PPRS)



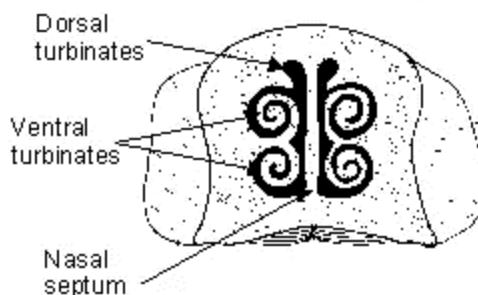
正常肺臟顏色



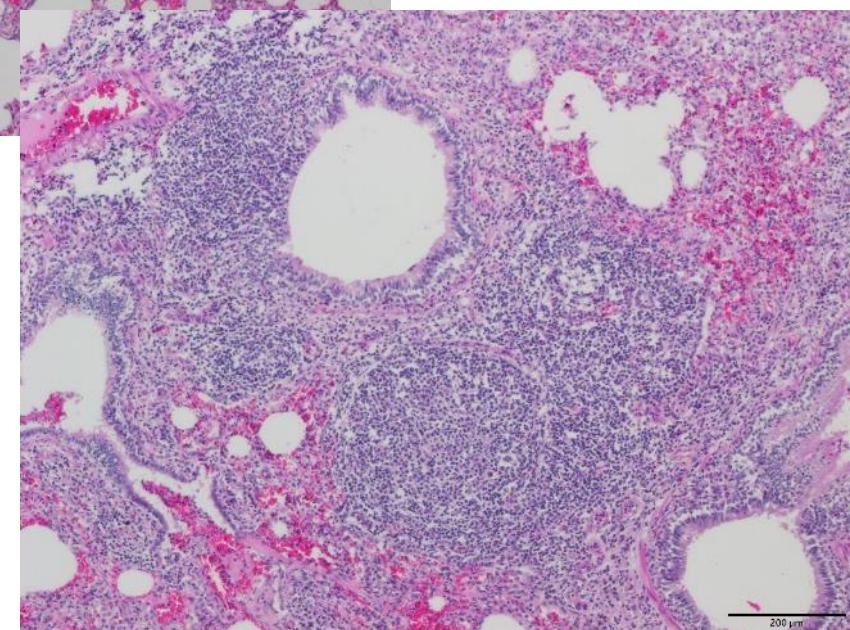
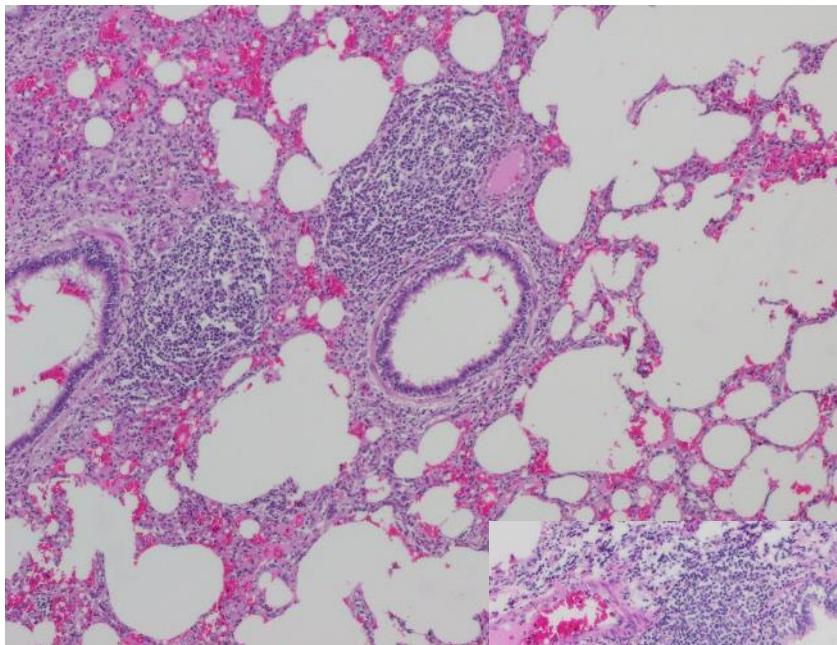
豬萎縮性鼻炎(Atrophic Rhinitis)



- 仔豬在4周齡前骨骼尚未發育完全容易被感染
- 母豬分娩前免疫疫苗可有效保護仔豬
- 常在病弱豬發現鼻甲介骨萎縮，肉豬則見到歪鼻、流鼻血、鼻淚管阻塞、打噴嚏、飼料效變差



豬黴漿菌性肺炎(*Mycoplasma hyopneumoniae*)



200 μm

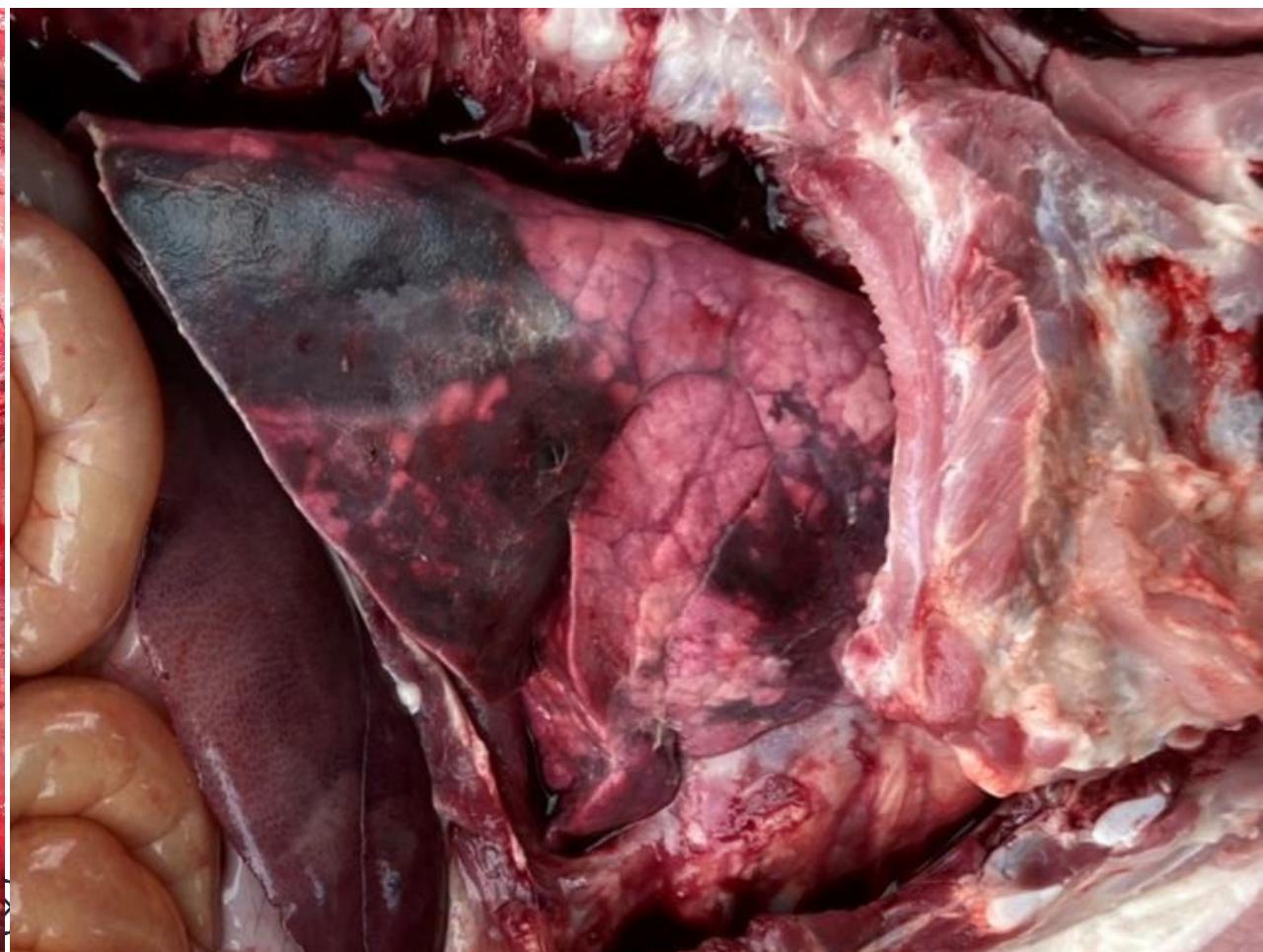
放線桿菌胸膜肺炎(Actinobacillus pleuropneumonia)



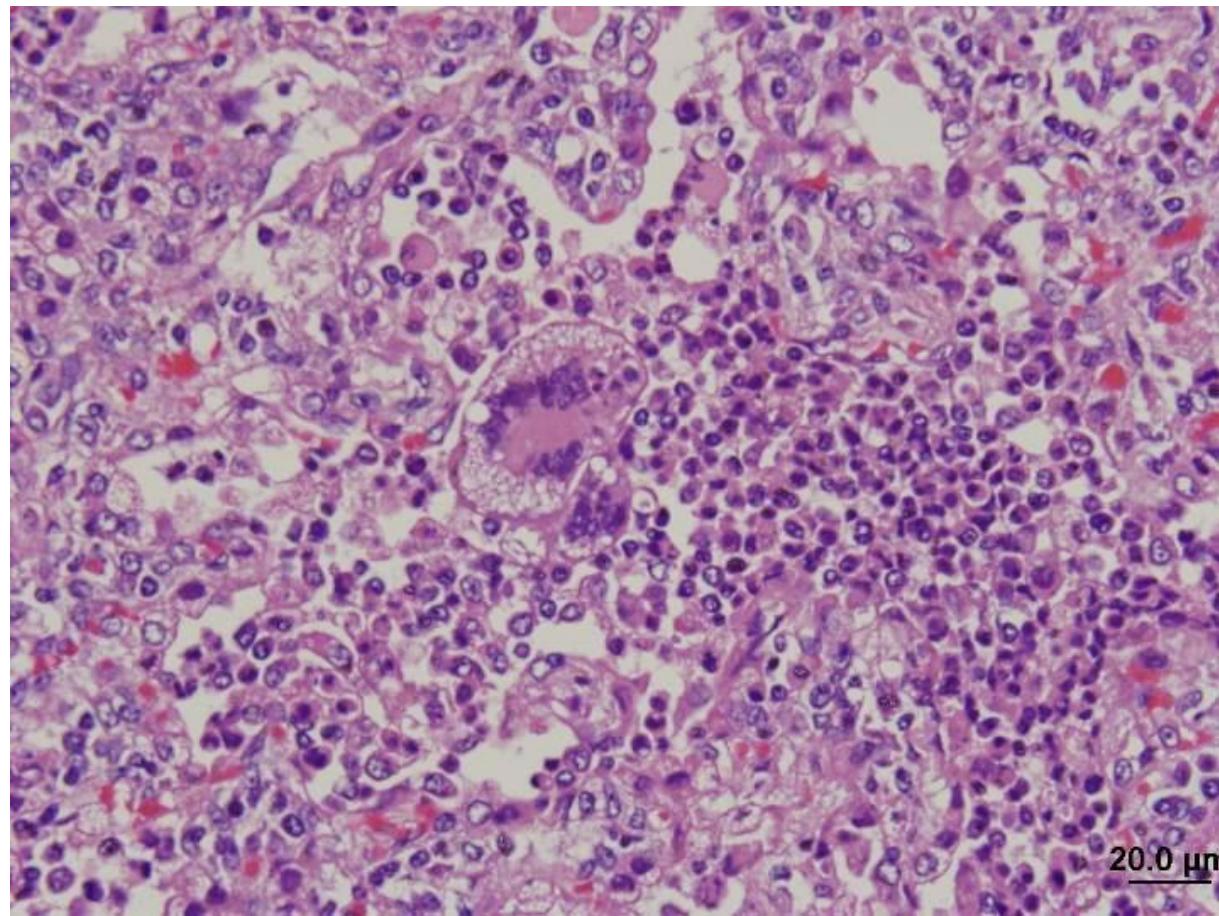
放線桿菌胸膜肺炎(Actinobacillus pleuropneumonia)



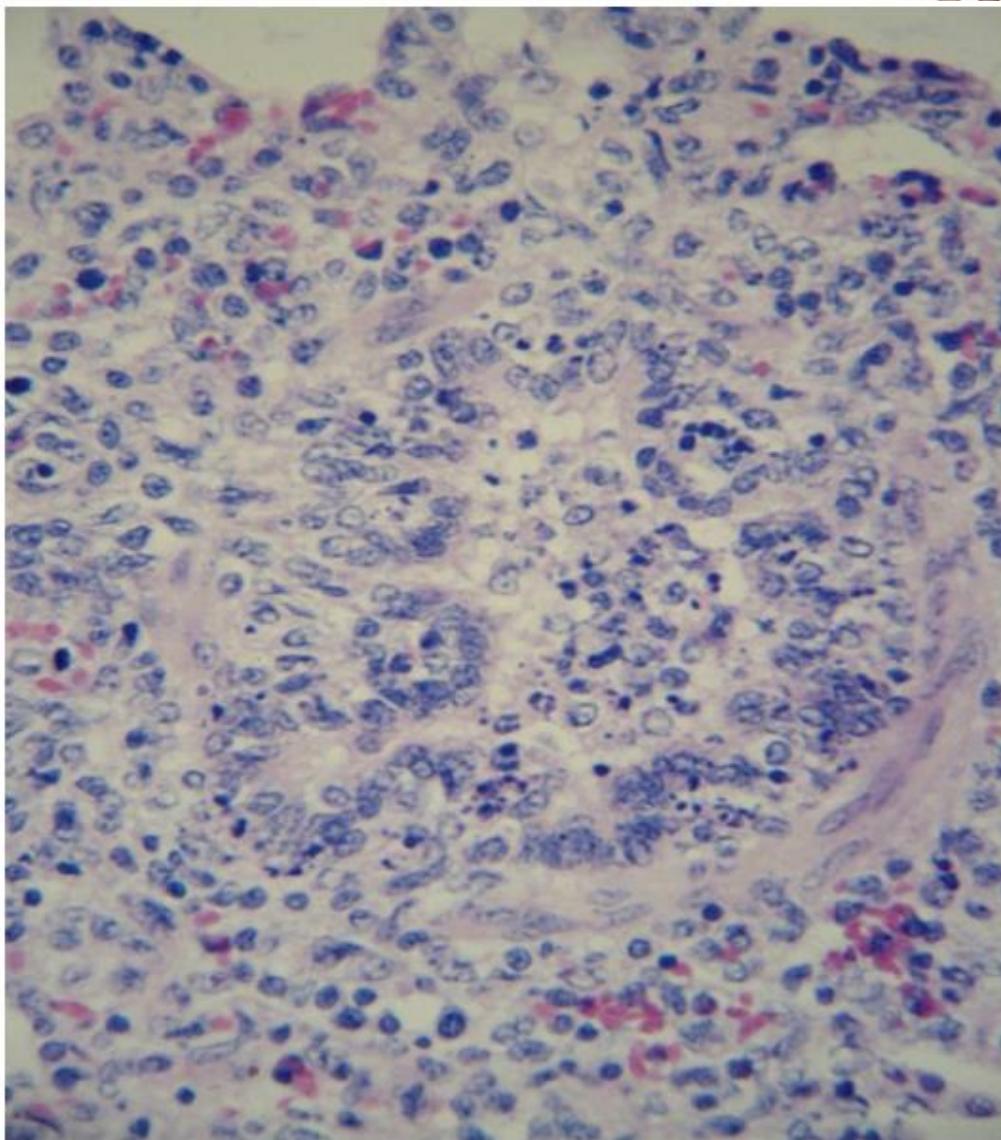
放線桿菌胸膜肺炎(Actinobacillus pleuropneumonia)



豬第二型環狀病毒感染症(PCV2 infection)

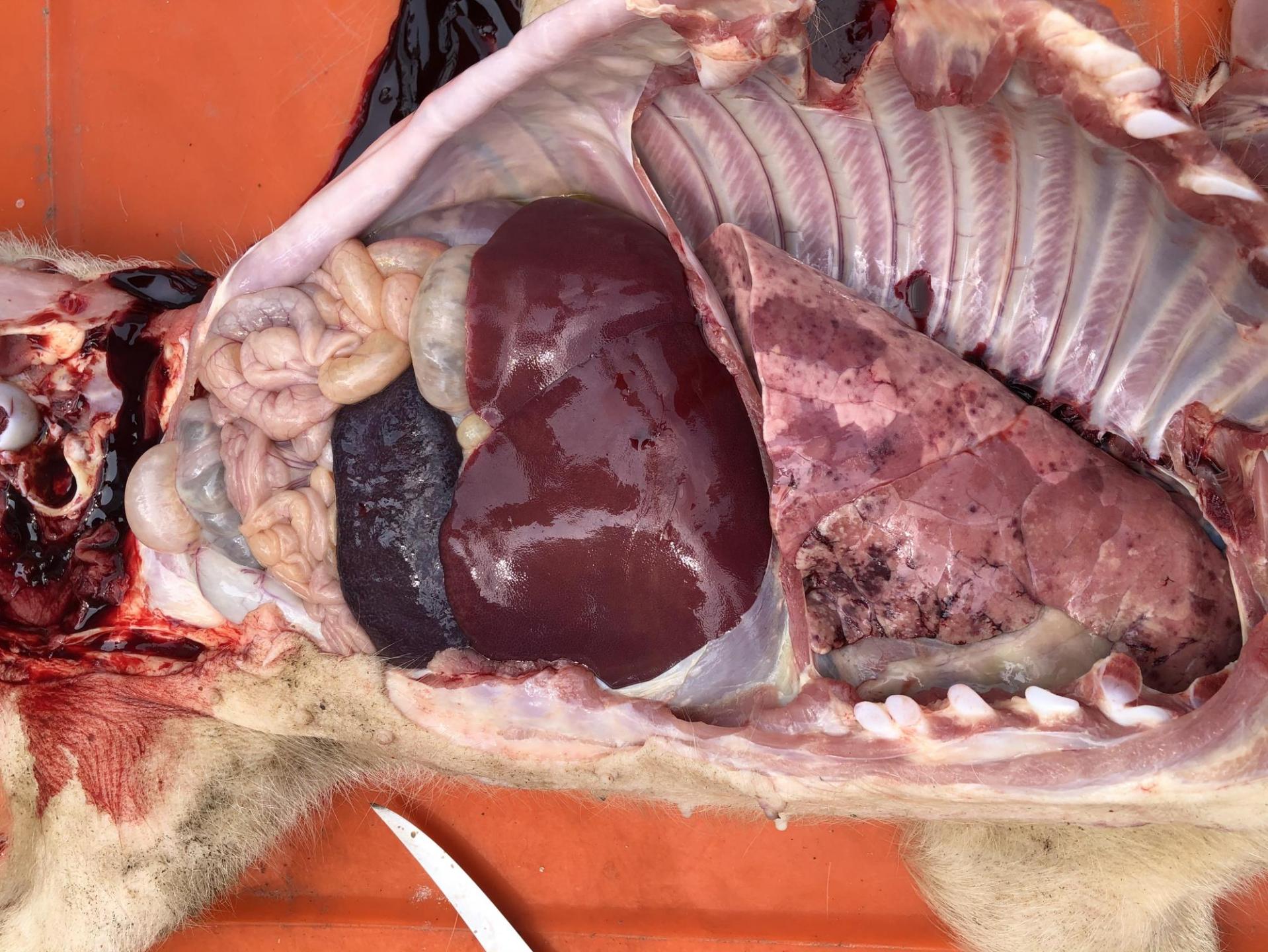


豬流感(Swine influenza)

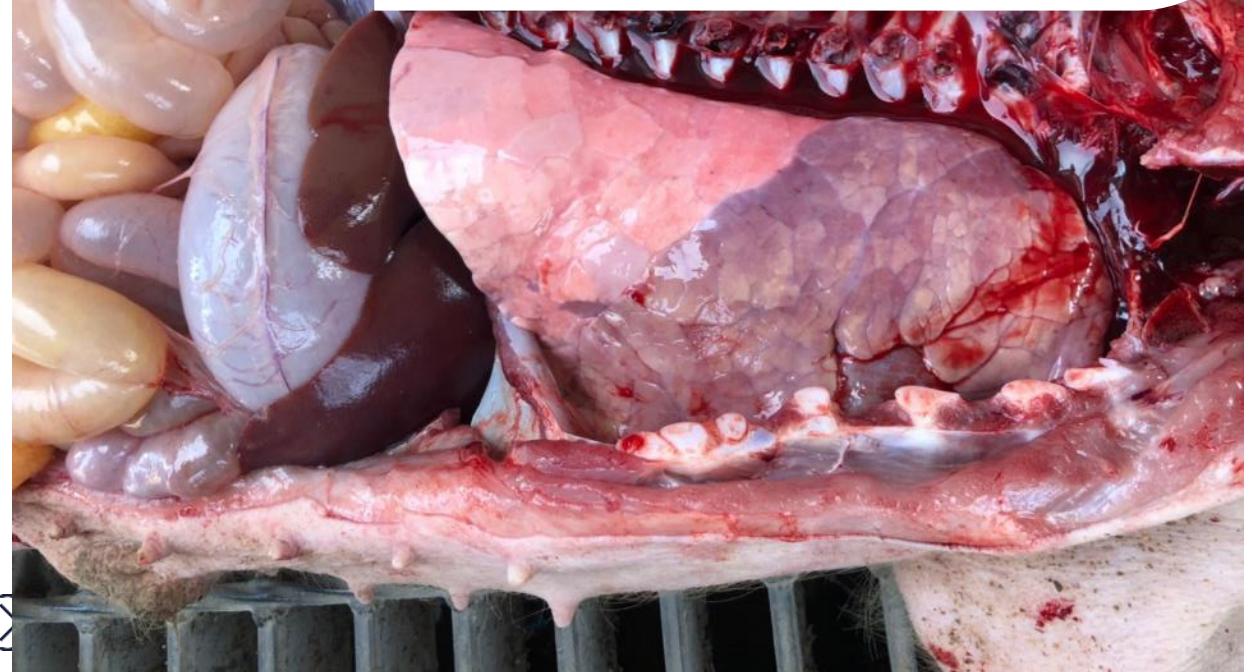
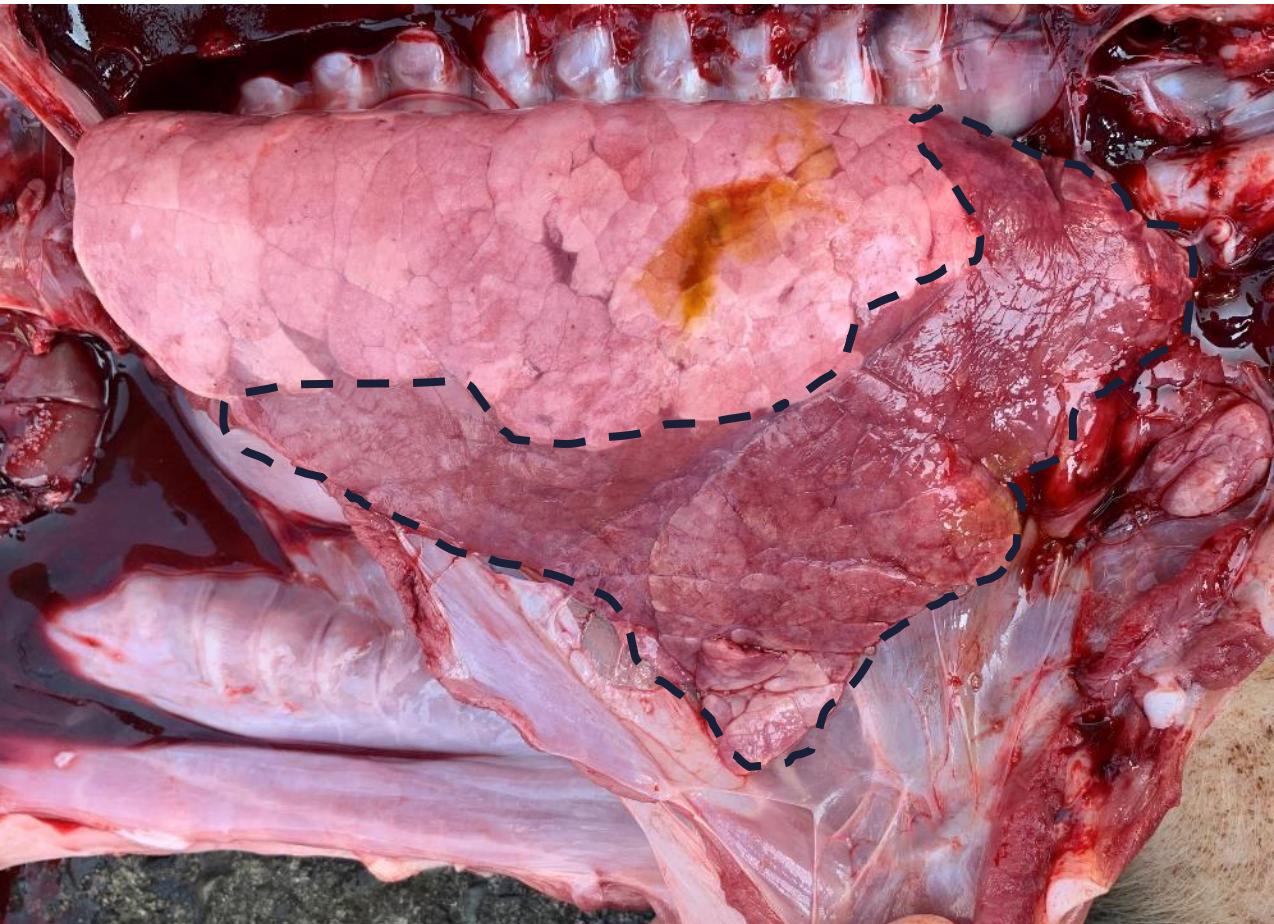


敗血型沙門氏桿菌症(Salmonellosis)





巴氏德桿菌症(Pasturellosis)



多發性漿膜炎(Polyserositis)



多發性漿膜炎類症鑑別



疾病	鏈球菌感染症	格拉氏病	鼻炎型黴漿菌(MHR)
病原	<i>Streptococcus suis</i>	<i>Glaesserella parasuis</i>	<i>Mycoplasma hyorhinis</i>
臨床症狀	關節腫大、腦膜炎	發紺、關節腫大、腦膜炎	關節腫大(硬、腫)
肉眼病變	多發性漿膜炎		
防治	抗生素(Amoxicillin)、管理因子	抗生素(Cephalexin)、疫苗	抗生素(Doxycycline)、管理因子





找出病因與臨床處置



豬呼吸道綜合症(PRDC)形成的原因



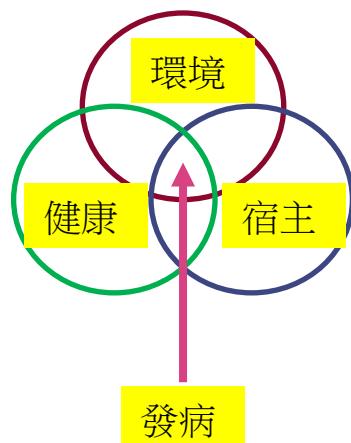
環境因素:
溫度、濕度、氨氣、密度、通風、離乳、併欄、打鬥



宿主因素:
健康度、營養、遺傳、緊迫、移型抗體、疫苗免疫、藥物治療、黴菌毒素



病原因素:
病毒性:PRRS、PCV2、PR、SI
細菌性:格拉氏病、鏈球菌、巴氏德桿菌、APP、沙門氏菌
黴漿菌性:肺炎型黴漿菌(Mhp)、鼻炎型黴漿菌(Mhr)、豬黴漿菌(Ms)



環境-密飼



REDMI NOTE 8T
AI QUAD CAMERA



環境-通風



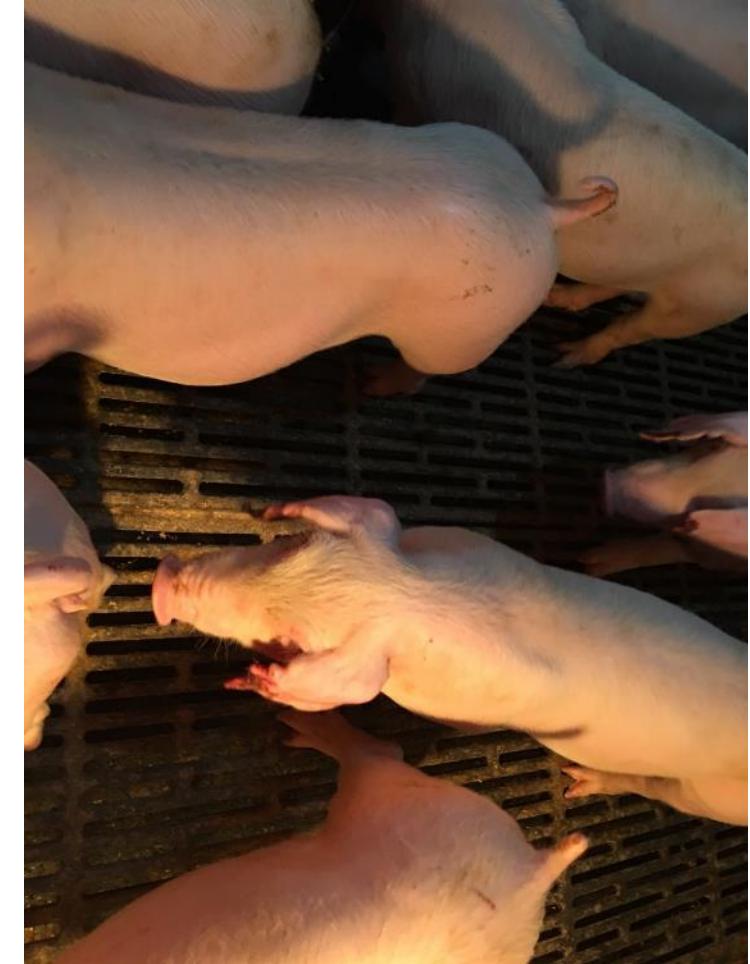
賊風



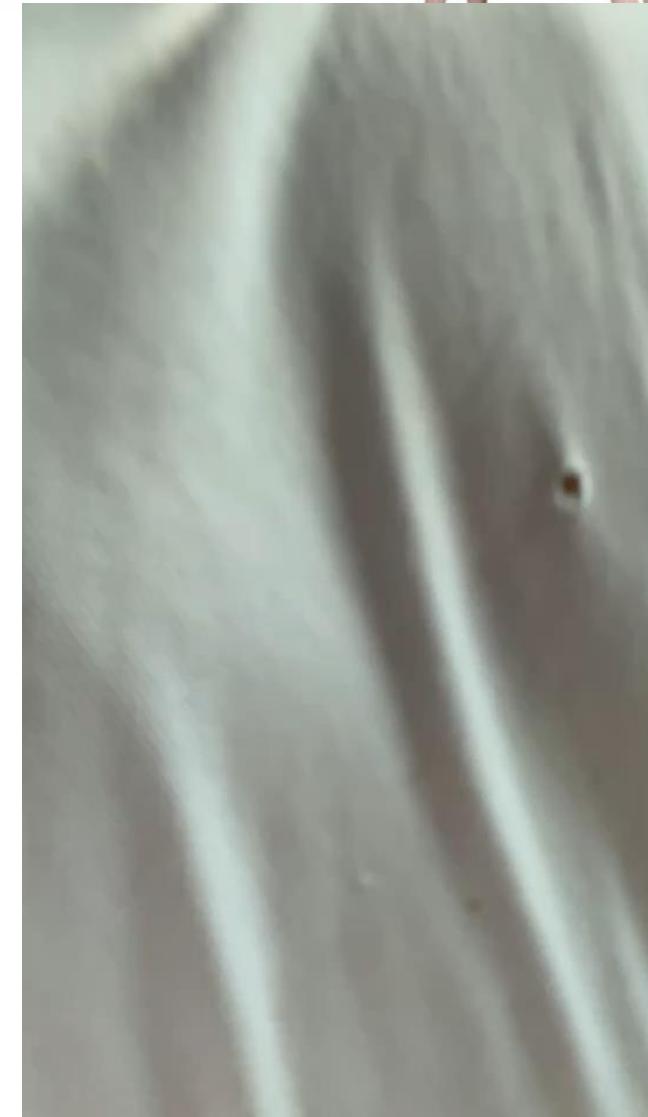
氨氣過高



環境-併欄、打鬥



疫苗免疫



黴菌毒素



嚴重破壞豬隻免疫系統: 慢性危害



藥物治療



安莫

西華

林可

退燒

消炎

???



找出原因與臨床處置



排除外在因素: 環境、通風、保溫、人員、設備

病豬處置:

1. 針對藥物敏感性試驗結果進行投藥(飼料、飲水添加)控制疾病
2. 病豬隔離並給予針劑(抗生素、消炎解熱劑)治療
3. 適時給予電解質、維他命補給

檢視SOP:

1. 檢視生物安全防護網
2. 檢視疫苗免疫計畫(檢驗抗體、病毒血症..)
3. 檢視原物料供應品質
4. 加強消毒與清潔





後續追蹤與建立完整
監控系統



一個豬病獸醫應該做的工作



一個豬場應該要有的檢查項目

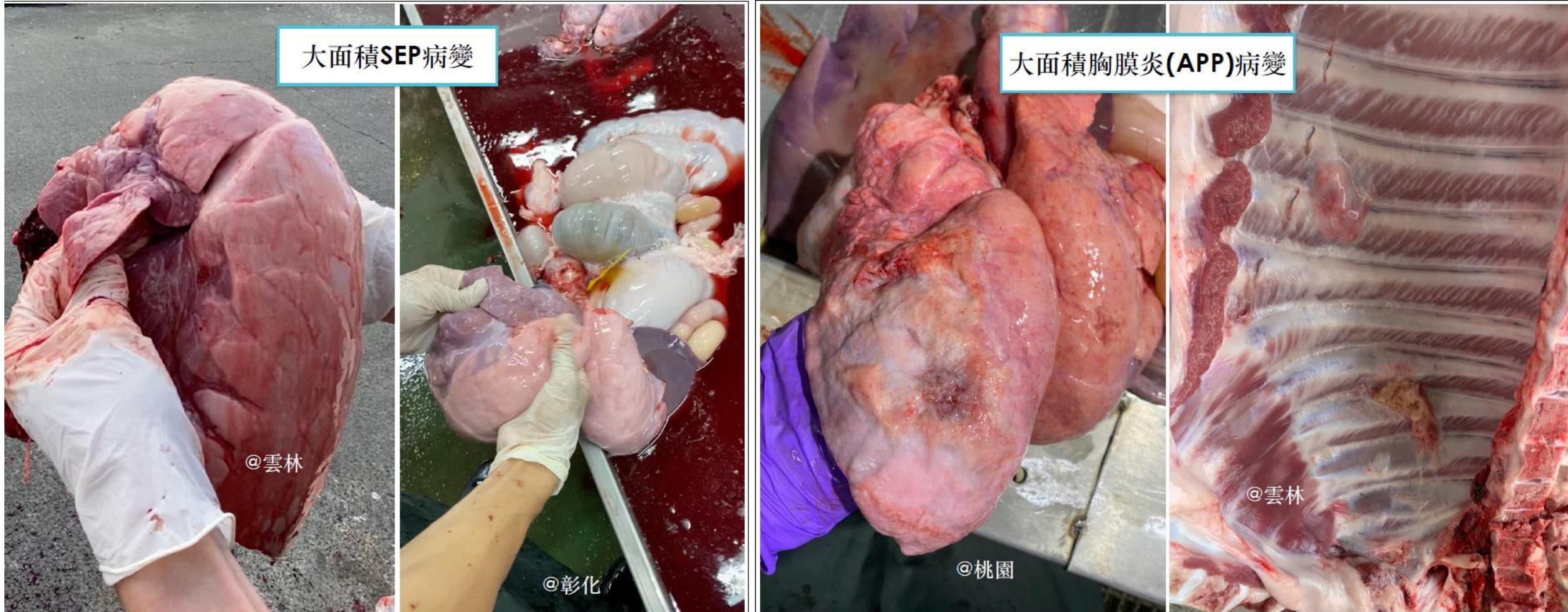


疾病	樣本	檢測項目	檢測意義	頻度
豬瘟	上市肉豬血清	E2 ELISA	評估疫苗落實是否完全	2次/年
	未免疫前仔豬血清	E2 ELISA	評估豬瘟免疫適期	必要時再測
PR	上市肉豬血清	gE ELISA	評估場內肉豬清淨度	2次/年
	新女豬血清	gE ELISA	評估新進女豬陽性率	1次/年
	3週齡仔豬血清	gE ELISA	評估經產母豬陽性率	1次/年
PRRS	6-8周齡病弱豬	臨床評估	評估PRRS在臨床上的影響	2次/年
	病弱豬肺臟組織	ORF5定序	評估場內流行毒株	2次/年/疫情
	未免疫仔豬血清	qPCR	評估母豬群感染狀況及排毒	1次/年
	15週齡血清	ELISA	評估保育舍PRRS穩定程度	1次/年
PCV2	3、18、24週血清	ELISA qPCR	評估母豬、移型抗體 免疫維持及野外毒陽轉情況。	1次/年
微生物	各階段病弱豬	微生物分離	建立場內微生物菌叢之藥敏	2次/年
病理	各階段病弱豬	組織病理	了解場內病弱豬發病狀況	不定期
精蟲	公豬精液	畸形率	評估場內公豬精蟲畸形率	夏季
寄生蟲	母豬糞便	蟲卵檢查	評估場內寄生蟲感染情況	2次/年
肺臟病變評估	屠宰肺臟	SEP、APP..(>)	評估場內豬隻呼吸道疾病發生情況	4次/年

屠宰場肺臟病變評估- Ceva Lung Program - CLP



屠宰場肺臟病變評估- Ceva Lung Program - CLP



屠宰場肺臟病變評估- Ceva Lung Program - CLP

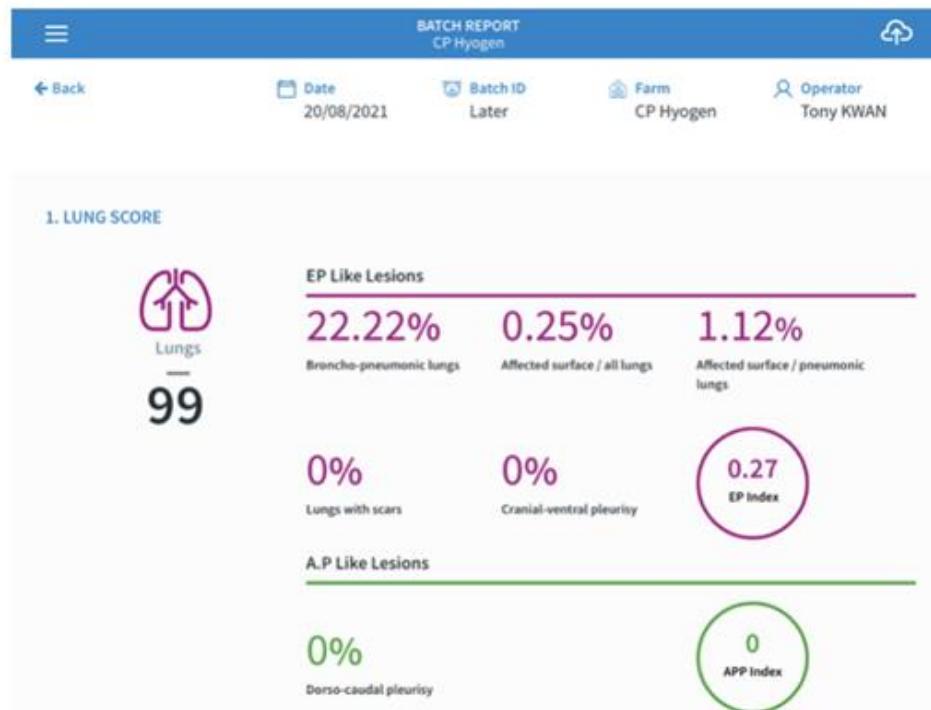
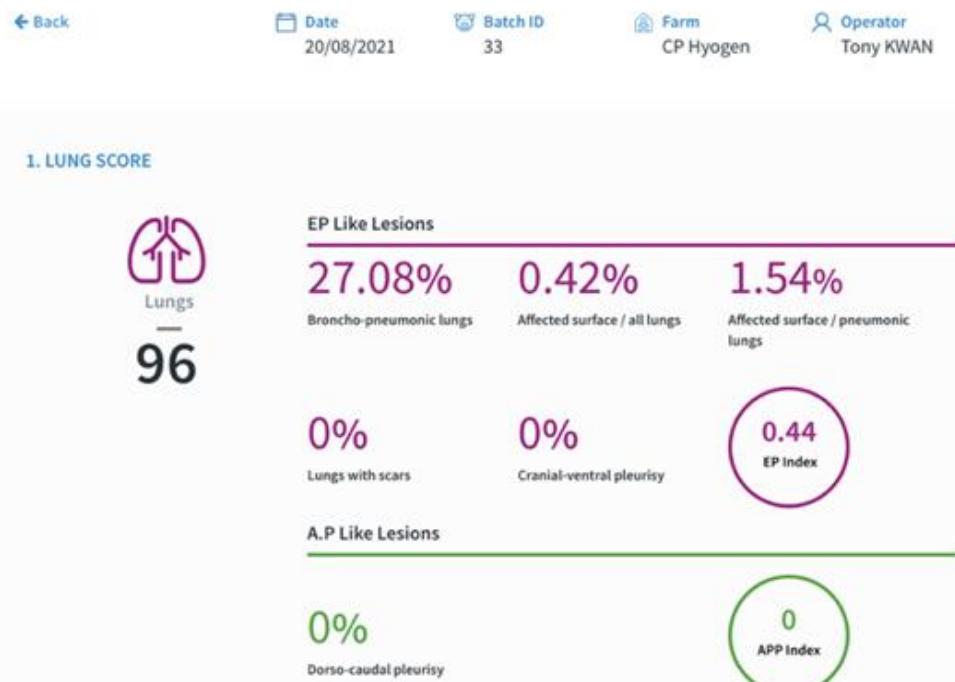


屠宰場肺臟病變評估 - Ceva Lung Program - CLP



平均肺臟病變面積 0.42%

平均肺臟病變面積 0.25%





總結



Take home message

- PRDC是一個容易診斷但卻不好找出病因的疾病
- PRDC診斷時需要抽絲剝繭、仔細觀察
- 診斷與處方都需要時間與經驗的累積
- 每個人都會有盲點、集思廣益、互相討論
- 游能凱-albert.yu1002@gmail.com





感謝您的聆聽

