



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

創新、服務、生命守護



山羊流產病原診斷-鑑別診斷篇



- 如果這個病例沒有進行PCR核酸檢測，可以肯定答案就是Q熱嗎?
- 我們來將Q熱和其他山羊常見的流產病原做比較吧!



臺灣山羊主要流產疾病

1. 流產披衣菌 (*Chlamydia abortus*)

2. Q熱 (*Coxiella burnetii*)

3. 弓蟲 (*Toxoplasma gondii*)

➤ 皆具人畜共通傳染性





動物臨床表現

	貝氏考克斯菌 (<i>Coxiella burnetii</i>) (Q 熱)	流產披衣菌 (<i>Chlamydia abortus</i>) (地方性流產)	弓蟲 (<i>Toxoplasma gondii</i>)
流產好發時間 (正常妊娠 期約150天)	懷孕後期流產 (4-5月齡)	懷孕後期流產 (預產期前2-3周)	任何孕期皆可 發生流產
臨床症狀	年輕、首次懷孕的新女羊較容易發病 懷孕母羊除流產外，多無明顯症狀		



胎盤肉眼病變

	貝氏考克斯菌 (<i>Coxiella burnetii</i>) (Q 熱)	流產披衣菌 (<i>Chlamydia abortus</i>) (地方性流產)	弓蟲 (<i>Toxoplasma gondii</i>)
子葉	壞死	壞死	壞死
子葉間胎盤	皮革樣增厚、 灰白色至紅褐色 滲出物附著	皮革樣增厚、 灰白色至紅褐色 滲出物附著	正常或水腫



流產胎兒肉眼病變

貝氏考克斯菌
(*Coxiella burnetii*)
(Q 熱)

1. 新鮮、無明顯病變
2. 體型正常

流產披衣菌
(*Chlamydia abortus*)
(地方性流產)

1. 木乃伊胎
2. 皮下、胸腺及淋巴結出血
3. 肝臟有細小針點狀壞死點
4. 腹水



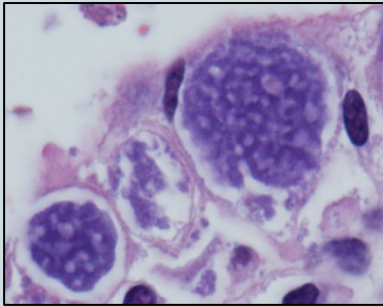
弓蟲
(*Toxoplasma gondii*)

木乃伊胎

胎盤組織病變

貝氏考克斯菌 (*Coxiella burnetii*) (Q 熱)

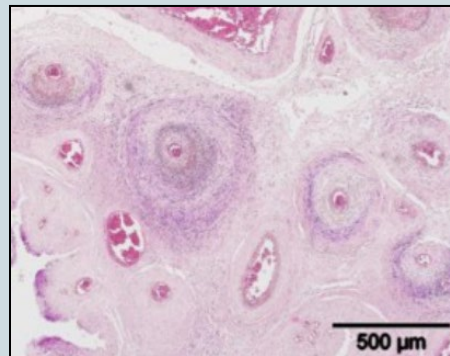
1. 化膿性壞死性胎盤炎
2. 滋胚層細胞內易見大量泡沫樣菌體



3. 絨毛尿囊膜結締組織水腫
4. 血管炎

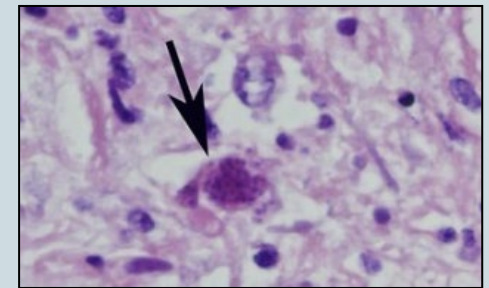
流產披衣菌 (*Chlamydia abortus*) (地方性流產)

1. 化膿性壞死性胎盤炎
2. 滋胚層細胞內偶見細小圓形菌體
3. 絨毛尿囊膜結締組織水腫
4. 顯著血管炎



弓蟲 (*Toxoplasma gondii*)

1. 無明顯胎盤炎
2. 細胞內偶見弓蟲速殖子(tachyzoites) 或囊體(tissue cysts)



3. 子葉絨毛壞死及鈣化

流產胎兒組織病變

貝氏考克斯菌 (*Coxiella burnetii*) (Q 熱)

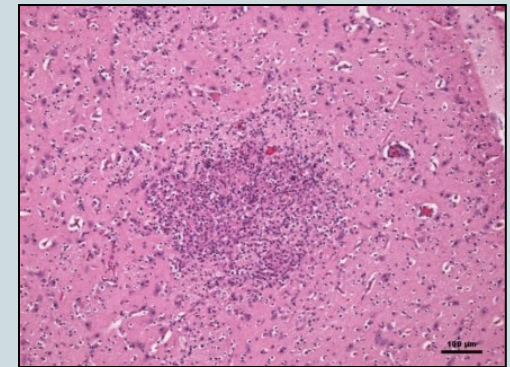
1. 通常無明顯病變
2. 偶見肺、肝、腎有輕微淋巴球浸潤

流產披衣菌 (*Chlamydia abortus*) (地方性流產)

肝、脾、淋巴結多發
局部壞死及嗜中性球
和單核球浸潤

弓蟲(*Toxoplasma gondii*)

1. 腦組織可見多發局部壞死、神經膠細胞增生(gliosis)及單核球性圍管(perivascular cuffing)

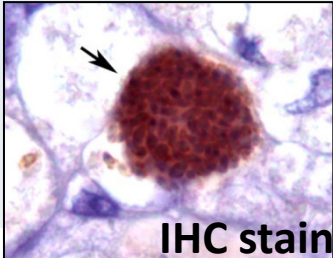
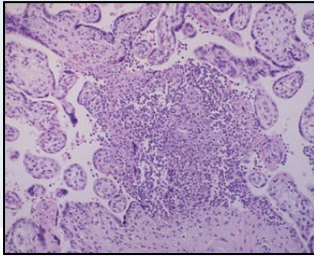
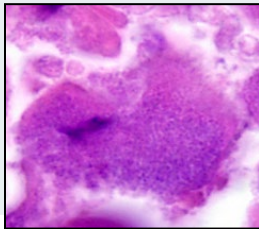
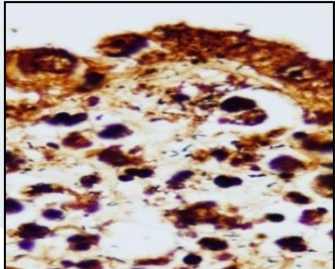


2. 心、肝、肺輕微單核球浸潤

其他山羊流產疾病



行政院農業委員會
家畜衛生試驗所
ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN
創新、服務、生命守護

	新包蟲症	李斯特菌症	布氏桿菌症	彎曲桿菌症
病原	<i>Neospora caninum</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Brucella melitensis</i> 或 <i>Brucella abortus</i>	<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>venerealis</i>
疾病特徵	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 化膿性壞死性胎盤炎 ✓ 流產胎兒腦部多發壞死(組織切片) ✓ 滋胚層細胞內偶見原蟲之速殖子(tachyzoites) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人畜共通性 ✓ 成羊神經症狀 ✓ 胎兒敗血症 ✓ 流產胎常見全身多臟器白色壞死點(肉眼) ✓ 化膿性壞死性胎盤炎 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人畜共通性 ✓ 臺灣自1986年起乳羊皆未檢出陽性 ✓ 成羊發燒、乳房炎、副睪炎 ✓ 化膿性壞死性胎盤炎 ✓ 滋胚層細胞內可見密集球桿菌 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人畜共通性 ✓ 母羊不孕、子宮內膜炎、懷孕後期流產 ✓ 壞死性胎盤炎 ✓ 流產胎肝臟有白色壞死點(肉眼) ✓ Warthin Starry 染色陽性
	 <p>IHC stain</p>			

總結

- 臨床症狀、流產時間點、胎盤及流產胎兒肉眼病變等皆可提供第一線畜牧業者和獸醫師作為疾病診斷資訊。
- 仍需進一步送檢相關檢體，如**陰道拭子**(未發生流產之個體)、**流產胎盤及胎兒**進行實驗室診斷。
- 組織病變可輔助診斷，但病變不一定典型，建議採用**PCR核酸檢測**進行確診。
- 山羊流產病原多具**人畜共通傳染性**，牧場及實驗室人員需加強生物安全防護。

圖片取自

<http://dx.doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-4598>

<https://webpath.med.utah.edu/PLACHTML/PLAC034.html>

WSC病例 https://www.askjpc.org/wsc/wsc_showcase2.php?id=WWxlb3AwYkpQeTFFbkgvZlFtNm9GUT09

WSC病例 https://www.askjpc.org/wsc/wsc_showcase2.php?id=dDQwVHEwOExIU1BaSU8rTVNMd2NLUT09

