

## Q 熱 預防及控制

Q 熱 (Q Fever) 為變形菌門 (*Proteobacteria*) 中貝氏考克斯菌 (*Coxiella burnetii*) 感染所引起的人畜共通傳染病，可感染動物與人，普遍分布全世界，僅有紐西蘭未有檢出報告。該病 1935 年於澳大利亞首次被發現，現為世界動物衛生組織 (OIE) 通報性疾病，病原操作應於生物等級 3 級實驗室操作，因具有內孢子樣之結構，故能耐熱、耐乾燥及抵抗一般消毒劑，容易在環境空氣中形成粉塵微粒而感染傳播。由於對人傳染性高，造成公共衛生問題，因此為各國所重視。

### 病原特性及流行病學

貝氏考克斯菌的型態呈多形性，具內孢子樣結構，因此對環境抵抗力強，可於 4-6°C 低溫存活（於乳汁存活 42 個月、羊毛存活 12-16 個月），可以長期安定存在環境與土壤。排毒於尿液、糞便及乳汁，於胎盤組織與生產分泌物中具有高濃度數量，傳染力非常強，吸入 1 個病原體就有機會造成動物或人的感染。



綿羊、山羊等牧場動物為 Q 熱主要宿主

病原宿主範圍非常廣，綿羊、山羊及牛等動物為主要保毒宿主，狗、貓、兔、馬、豬、駱駝、水牛、鳥類或野鼠等動物亦有感染報告，但無臨床症狀。

經常接觸動物工作者為人感染高風險群，包括獸醫、實驗室人員、畜牧業者及屠宰場員工，經分析感染者，部分的人會出現不適，惟症狀輕微，依感染程度差異，嚴重者可見發燒、頭痛、噁心、嘔吐、腰肌與腓腸肌酸痛、肺炎等，大部分病情會在 2 週內痊癒，感染後可獲終身免疫力。

### 傳播

傳染途徑有吸入病原體污染微粒、食入污染的水、食物或乳汁、直接接觸感染動物或污染物品及壁蝨叮咬傳播。吸入含病原的飛沫或塵埃為動物與人最主要的感染途徑。因感染動物分娩產物，如胎水、胎盤或胎兒等，皆含高量病原，在乾燥後即形成具感染力的粉塵顆粒，容易被吸入。其次為接觸（血液、乳汁、糞便、排泄分泌物）感染、消化道感染及壁蝨叮咬傳播。

## 臨床症狀

牛、綿羊及山羊感染 Q 熱大部分沒有症狀，有症狀者一般輕微，嚴重則為懷孕末期流產，感染後會成為保毒者，研究顯示感染動物未來可能會出現屢配不孕或子宮炎等繁殖障礙問題。羊隻感染通常會呈現急性型態，在畜群裡突然發生流產，然後沒有任何其它症狀下自然痊癒，在數年之後可能會再復發。



Q 熱造成流產、死產等不良懷孕結果

## 通報

Q 熱屬乙類動物傳染病，畜牧場內若有疑似案例，動物所有人、管理人或獸醫師應依規定通報所在地動物防疫機關，由動物防疫人員至現場執行輔導及必要處置檢體送行政院農業委員會家畜衛生試驗所診斷。未通報疫情者，動物所有人或管理人依法可被處 5 萬元以上 100 萬元以下罰鍰，獸醫師可被處新台幣 6 千元以下罰鍰。

## 預防及防治

- 加強畜牧場生物安全及壁蝨防治，動物進、出動線應不同，加強動線清潔消毒。
- 新引進動物先隔離檢查，確定沒有潛在感染或症狀後，再混入畜群飼養。建議隔離期間可以進行 Q 熱檢測，陰性動物再引入飼養。
- 主動配合例行性 Q 熱監測，找出感染動物淘汰處理。對於異常流產母畜也建議淘汰，降低環境中病原量。
- 使用抗生素僅能抑制感染，並不能排除病原，因此不建議使用。
- 妥善處理動物糞便、墊料、胎盤、流產胎兒、羊水污染物等，並焚毀處理。
- 消毒劑可選用漂白水或 Lysol® 與清水以 1:100 的比例稀釋或是 5% 的雙氧水進行消毒，亦可以 130°C 高溫處理 60 分鐘，降低環境病原量。
- 雖因喝入含有病原乳汁而感染 Q 熱情況不常見，建議生乳需以巴士德滅菌法加熱後（62.8°C 加熱 30 分鐘，71.6°C 加熱 15 秒或煮沸）飲用，避免仔畜感染。
- 人員安全防護，對於協助動物分娩的人員需配戴手套、口罩或面罩等防護衣物，並於分娩後需儘速移除分娩產物及胎兒，並確實消毒環境與衣物。



獨立分娩舍可減少畜牧場內的污染