

三、黃麴菌症 (Aspergillosis)

病因

煙色麴菌 (*Aspergillus fumigatus*)

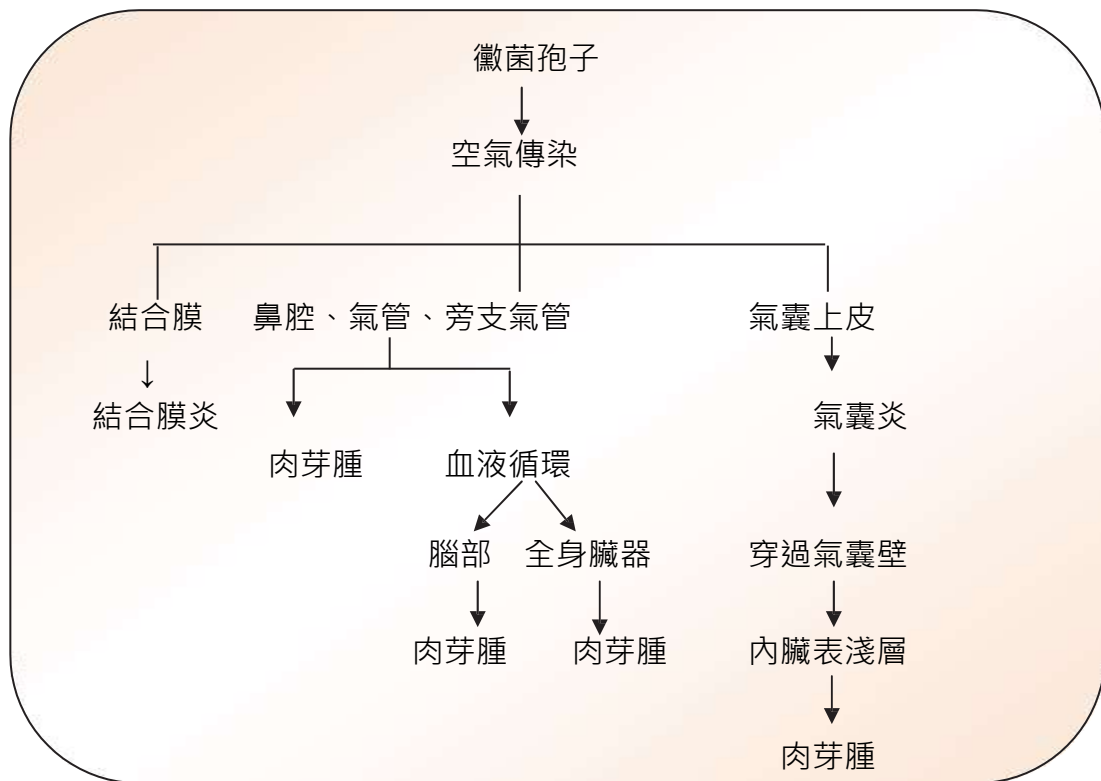
疫學

1. 傳染途徑：黴菌孢子經鼻吸入而感染。
①種蛋或孵卵器污染。 ②墊料被污染。
2. 雙相死亡曲線：
 - ◇ 急性：發生於 1 至 3 週齡，死亡率 5%~50%~100%。
 - ◇ 慢性：死亡率 5%，死於慢性肺功能不全、腹水、眼或神經內黴菌的轉移。

流行病學

本病主要傳染途徑是種蛋、孵卵器、育雛舍、墊料或飼料被污染，致使大量黴菌孢子滋生，再經由鼻吸入而引發鳥禽類感染發病。本病之發生機轉和環境的陰暗、潮濕、通風不良有絕對關係，尤其養鵝人家常於育鵝室地面上鋪稻草求保暖，更是本病原滋生的溫床。

致病機轉



臨床症狀

1. 急性期常發生於 1 至 3 週齡的幼禽，其死亡率約 5% 至 50%，甚而高達 100%，依環境污染的情況而異。
2. 慢性感染，死亡率約 5% 左右。
3. 罹病雞呈現走路不穩、站立不起之神經運動障礙症狀。
4. 開口呼吸、異音及血樣黏液性痢便是罹病雞場的主要臨床訴求。

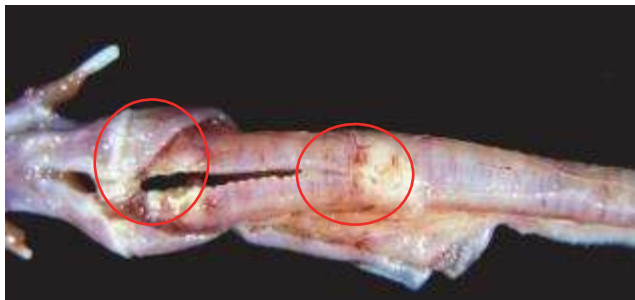
解剖病變

- ◇ 氣道及肺臟出現圓形乾酪性肉芽腫。
- ◇ 肉芽腫中央壞死區內，含有分枝及分節的菌絲(4 至 7 μm)。
- ◇ 老病灶含多形狀菌絲，直徑約 12 μm ，易與 Zygomycotic infection 混淆。
- ◇ 較老病灶呈綠至黑色，因具有色素的分生孢子囊形成。

- ✧ 氣囊及鳴管內亦有黃白色乾酪物。
- ✧ 孢子經血循可引發黴菌性腦膜炎(大腦後側皮質部)、眼炎與虹彩炎及內臟肉芽腫病灶。

防治

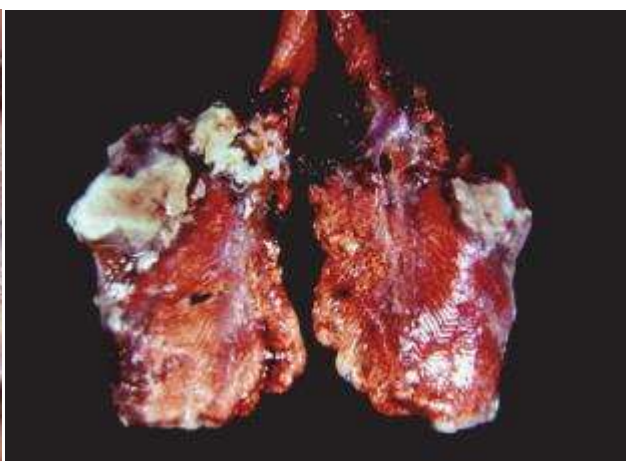
1. 無特殊療法，可飲水投予抑剋(Alcandy1 5000 倍)。
2. 種蛋需避免冒汗及暴露於細塵埃中，避免病原經蛋殼氣孔而感染。
3. 孵卵器及氣體通道需清潔乾淨及消毒。
4. 育雛舍避免墊料或土壤潮濕。
5. 勿餵給發霉飼料。
6. 飼料及飲水通路需清潔及消毒。



4-3-1 病雞於咽喉頭左右兩側下方及氣管之中段部位，可發現氣管內有乳黃色乾酪性肉芽腫。



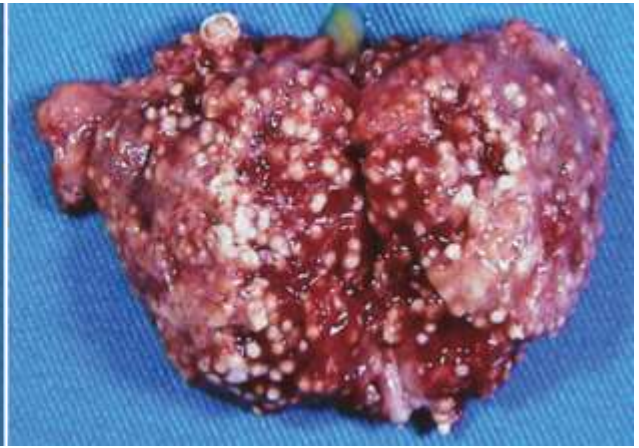
4-3-2 病雞咽喉頭左右兩側下方及氣管之中段部位，均可明顯發現乳黃色乾酪樣團塊物聚集。



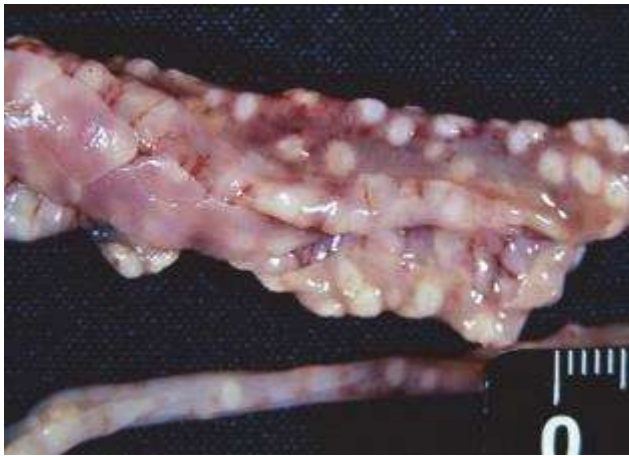
4-3-3~4 病雞之胸部、腹部氣囊異常肥厚，且見乳黃色混濁樣團塊物散佈其間(左)。氣囊周區的肺實質隱約可見乳黃色斑塊樣結節性硬塊(右)。此為典型的黃黴菌症的眼肉特徵。



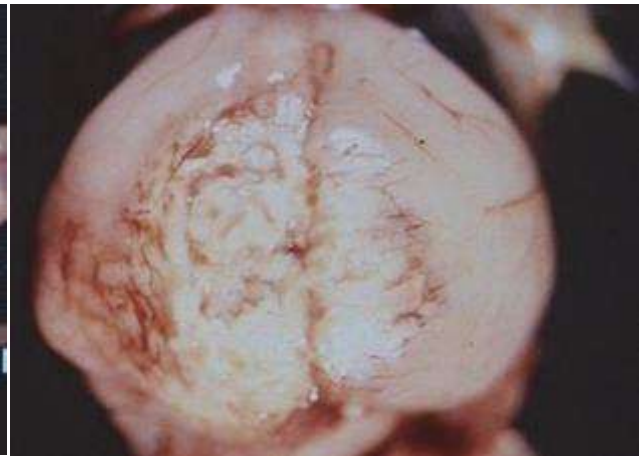
4-3-5 腹部氣囊呈明顯肥厚與混濁並可見乳黃色乾酪樣物，本例為黃麴菌症。



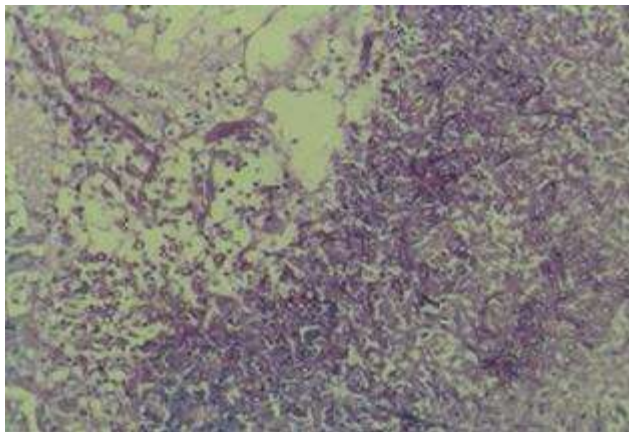
4-3-6 黴菌性肉芽腫性肺炎。雙肺實質密發粟粒狀小結節。常與飼養環境及雞隻免疫機能不良，而有多量黃麴黴菌吸入感染有關。



4-3-7 小腸粘膜及胰臟實質有粟狀小結節瀰漫性散佈。鏡下可見黃麴黴菌感染引發肉芽腫性腸炎的病灶。剖檢時發現本病灶需考慮：(1)黴菌性肉芽腫 (2)大腸桿菌性肉芽腫結節 (3)結核菌性肉芽腫結節 (4)腫瘤結節。



4-3-8 罹病雞呈現走路不穩，站立不起的神經運動障礙症狀。腦實質呈現顯著灰白色不整形的斑塊區，切面可見此病灶區已深入腦實質的深部組織。



4-3-9 高倍鏡觀察肉芽腫性結節，發現壞死灶邊緣有大量分枝分節的黃麴菌菌絲聚落形成。