

## 第七章 呼吸系統

### 壹、SARS

嚴重急性呼吸道症候群（SARS）病毒是屬於冠狀病毒。

### 貳、COPD 慢性阻塞性肺病

一、肺氣腫的主要病因為

- （一）吸菸：與肺氣腫（emphysema）較有關。
- （二）礦物微塵。
- （三）纖維化。

二、支氣管擴張症是：支氣管擴大，管壁被破壞。

三、肺泡擴大，但肺泡壁並無破壞，此現象常見於：過度充氣（Overinflation）。

四、慢性阻塞性肺病是 propranolol 的禁忌症。

### 參、肺

一、大葉性肺炎

（一）大葉性肺炎的病程

1. 充血期（congestion）。
2. 紅色肝變期（red hepatization）。
3. 灰色肝變期（gray hepatization）。
4. 消解期（resolution）。

消解期（resolution）出現的巨噬細胞及纖維芽細胞之數量最多。

（二）引起大葉性肺炎（lobar pneumonia）的細菌以 Pneumococci 最常見。

二、肺炎黴漿菌（mycoplasma pneumoniae）

- （一）黴漿菌可引起非典型肺炎。
- （二）肺炎黴漿菌引起的肺炎是：間質性肺炎。

### 三、肺炎鏈球菌

- (一) 健康的人鼻咽部中有此細菌。
- (二) 可用 penicillin 治療，唯抗藥性菌株日增。
- (三) 可引起大葉性肺炎。
- (四) 吸入性肺炎好發於：右下肺葉。
- (五) 可能引起肺膿瘍的原因
  - 1. 吸入感染性的物質。
  - 2. 細菌性肺炎。
  - 3. 支氣管擴張症。

### 四、肺結核

岡氏複合體 (Ghon's complex) 是結核桿菌 (Mycobacterium tuberculosis) 感染肺部所造成的臨床病理特徵。

## 肆、肺癌

- 一、肺癌的預後很不好，主要是早期：通常沒有症狀。  
發生於肺、氣管或支氣管的惡性腫瘤稱為肺癌。
- 二、肺癌中鱗狀細胞癌
  - (一) 肺癌中鱗狀細胞癌與抽菸有關。
  - (二) 鱗狀細胞癌：常見男性抽菸者，腫瘤主要發生在肺部中央靠肺門位置，容易往大的支氣管發展，使氣管堵塞。
- 三、肺癌中的腺癌
  - (一) 肺癌中的腺癌與吸菸最沒有關聯。
  - (二) 女性最常罹患之肺癌是腺癌 (adenocarcinoma) (105-2 高)。
  - (三) 目前肺癌的標靶治療，最主要是針對 EGFR 基因的突變。
    - 1. 肺腺癌「表皮生長因子受體 (EGFR) 基因突變」的發現，使得標靶藥物對這類癌症患者的治療產生了突破性的進展。
    - 2. 肺癌腫瘤基因檢測是使用病理診斷之檢體來分析，當病理科醫師確診為非小細胞肺癌 (主要是肺腺癌) 後，將檢測病患是否帶有 EGFR 基因突變。
  - (四) 腺癌佔非小細胞癌中的 50%，是肺癌裡最常見的一種，女性居多，和小細胞肺癌比較起來，非小細胞肺癌的生長速度較慢，轉移發生也較慢，但是只有少數人在診斷出來時是屬於可以開刀治療的。
  - (五) 肺小細胞癌好發的位置是：肺門。
  - (六) 支氣管癌最容易轉移至：大腦。

## 伍、鼻咽癌之特性

- 一、容易早期轉移至頸部淋巴結
- 二、與 E-B 病毒有關
- 三、好發於中年男性

## 陸、氣胸 (pneumothorax)、膿胸

- 一、與氣胸 (pneumothorax) 有關聯性
  - (一) 肺氣腫 (emphysema)
  - (二) 氣喘 (asthma)
  - (三) 結核病 (tuberculosis)
- 二、與氣胸 (pneumothorax) 的關聯性最低：肺癌 (lung cancer)。
- 三、膿胸是指：肋膜腔蓄膿 (empyema)

## 柒、過敏反應：asthma 氣喘

第一型過敏反應是因 IgE 與抗原結合後，造成肥大細胞的去顆粒化作用，所釋出最重要的原發性介質 (primary mediator)：組織胺 (histamine)。

## 捌、抽菸與肺部疾病

- 一、與抽菸較相關的肺部疾病
  - (一) 肺癌
  - (二) 肺氣腫
  - (三) 慢性支氣管炎的肺部疾病
- 二、與抽菸發生較無關的肺部疾病：肺栓塞。

## 玖、濁腫 (cloudy swelling)

- 一、濁腫 (cloudy swelling)

是所有的細胞變性中最常見的一種細胞形態改變。主要是因為受傷細胞內的腺苷三磷酸減少或是匱乏，導致鈉鉀幫浦功能失衡。
- 二、濁腫最不易出現在肺臟的細胞。

## 拾、潛水夫病 (caisson disease)

- 一、引起潛水夫病 (caisson disease) 的主要原因是氣體。
- 二、氣體栓塞與潛水有關。

§ 試題 §

- ( ) 1. 下列何者是人體細胞外液最重要的緩衝系統？(109)  
 (A) 重碳酸根 (B) 蛋白質  
 (C) 磷酸根 (D) 血紅素
- ( ) 2. 下列何者可產生表面活性劑 (surfactant) ？  
 (A) 第二型肺泡細胞 (B) 結締組織  
 (C) 氣管的上皮細胞 (D) 黏膜細胞
- ( ) 3. 岡氏複合體 (Ghon complex) 是那一類結核病的病理表現？(108)  
 (A) 原發性結核病 (B) 繼發性結核病  
 (C) 結核性腸炎 (D) 粟粒狀結核病
- ( ) 4. 下列那一種狀況，急性期較不會出現肋膜積液？(109)  
 (A) 鬱血性心衰竭 (B) 氣喘  
 (C) 肺栓塞 (D) 肋膜炎
- ( ) 5. 下列何者是血液中運送二氧化碳的最主要方式？(109)  
 (A) 直接擴散 (B) 直接溶解於血液中  
 (C) 與血紅素結合 (D) 轉換成碳酸氫根離子
- ( ) 6. 關於肺塵埃沉著症 (pneumoconiosis) 的敘述，下列何者**錯誤**？(108)  
 (A) 因環境因素吸入微粒性物質，造成肺內局部堆積引起肺部纖維化  
 (B) 常發生於各類礦工、玻璃切割工及陶瓷工  
 (C) 石棉沉著症與肋膜惡性間皮瘤有關  
 (D) 對吸入微粒性物質產生之過敏反應，導致肺纖維化
- ( ) 7. 岡氏複合體 (Ghon's complex) 是下列何種微生物感染肺部所造成的臨床病理特徵？(108-1)  
 (A) 結核桿菌 (Mycobacterium tuberculosis)  
 (B) 麴菌 (Aspergillus fumigatus)  
 (C) 隱球菌 (Cryptococcus neoformans)  
 (D) 粘黴菌 (Mucor amphibiorum)
- ( ) 8. 第一型過敏反應是因 IgE 與抗原結合後，造成肥大細胞的去顆粒化作用，下列何者是所釋出最重要的原發性介質 (primary mediator) ？(108)  
 (A) 肝素 (heparin) (B) 補體 (complement)  
 (C) 組織胺 (histamine) (D) 前列腺素 (prostaglandin)
- ( ) 9. 嚴重急性呼吸道症候群 (SARS) 病毒是屬於下列那一項分類？  
 (A) 冠狀病毒 (B) 人類乳頭瘤病毒  
 (C) 腺病毒 (D) 反轉錄病毒
- ( ) 10. 下列何者不是肺氣腫的主要病因？  
 (A) 吸菸 (B) 礦物微塵  
 (C) 纖維化 (D) 肺水腫
- ( ) 11. 支氣管擴張症是：  
 (A) 支氣管擴大但管壁沒有變化 (B) 支氣管擴大，管壁被破壞  
 (C) 支氣管沒擴大，但有出血 (D) 支氣管沒擴大，但有化膿

- ( ) 12. 肺癌的種類中，與吸菸最沒有關聯的是：
- (A) 腺癌 (B) 鱗狀上皮癌  
(C) 大細胞癌 (D) 小細胞癌
- ( ) 13. 肺泡擴大，但肺泡壁並無破壞，此現象常見於：
- (A) 過度充氣 (Overinflation) (B) 肺氣腫 (Emphysema)  
(C) 膨脹不全 (Atelectasis) (D) 細支氣管擴張 (Bronchiolectasis)
- ( ) 14. 引起大葉性肺炎 (lobar pneumonia) 的細菌以何者最常見？
- (A) Staphylococci (B) Klebsiella  
(C) Pneumococci (D) Streptococci
- ( ) 15. 黴漿菌可引起那種疾病？
- (A) 非典型肺炎 (B) 非典型肝炎  
(C) 非典型腎炎 (D) 非典型腦炎
- ( ) 16. 肺炎黴漿菌 (mycoplasma pneumoniae) 引起的肺炎是？
- (A) 間質性肺炎 (B) 支氣管肺炎  
(C) 小葉性肺炎 (D) 大葉性肺炎
- ( ) 17. 有關肺炎鏈球菌之描述，下列何者錯誤？
- (A) 溶血形式為  $\beta$  溶血  
(B) 健康的人鼻咽部中有此細菌  
(C) 可用 penicillin 治療，唯抗藥性菌株日增  
(D) 可引起大葉性肺炎
- ( ) 18. 吸入性肺炎好發於：
- (A) 左上肺葉 (B) 左下肺葉  
(C) 右上肺葉 (D) 右下肺葉
- ( ) 19. 膿胸 (empyema) 是指：
- (A) 中膈腔積膿 (B) 肺臟內膿瘍  
(C) 肋膜腔蓄膿 (D) 肺和心之間積膿
- ( ) 20. 下列何者引起肺膿瘍的可能性最低？
- (A) 吸入感染性的物質 (B) 細菌性肺炎  
(C) 支氣管擴張症 (D) 氣喘
- ( ) 21. 肺小細胞癌好發的位置是：
- (A) 肺的周邊 (B) 肺門  
(C) 肺尖 (D) 肺下葉
- ( ) 22. 下列有關肺癌的敘述，何者正確？
- (A) 鱗狀細胞癌多與抽菸有關  
(B) 小細胞癌以開刀治療為主  
(C) 最常見的組織學型態是大細胞未分化癌  
(D) 腺癌主要發生在肺部靠大支氣管的中央處
- ( ) 23. 肺癌的種類中，與吸菸最沒有關聯的是：
- (A) 腺癌 (B) 鱗狀上皮癌  
(C) 大細胞癌 (D) 小細胞癌
- ( ) 24. 肺癌的預後很不好，主要是早期：
- (A) 容易出血 (B) 容易感染  
(C) 通常沒有症狀 (D) 容易壞死