

# 113 年度台灣氣喘暨過敏疾病衛教學會 氣喘衛教師甄試筆試

試卷編號第 號

2024年9月29日

題數：50 題單選

答題時間：50 分鐘

## 答案 題數 題目

- D** 1 氣道變形的變化，以下何者為否？  
(A) 黏液過度分泌  
(B) 平滑肌過度增生  
(C) 血管新生  
(D) 杯狀細胞及腺體減少
- B** 2 Dupilumab 是拮抗何者之生物製劑？  
(A) IL-4  
(B) IL-4R  
(C) IL-5  
(D) IL-5R
- B** 3 下列局部類固醇藥物，何者之全身生體可用率(systemic bioavailability)最低？  
(A) Budesonide  
(B) Mometasone furoate  
(C) Flunisonide  
(D) Dexamethasone
- C** 4 使用 Nebuhaler 吸藥輔助器，藥物於肺部的沈積可達？  
(A) 11%  
(B) 17%  
(C) 31%  
(D) 37%
- B** 5 影響吸入劑沉積在肺部的因素，以下何者為非？  
(A) 嬰兒、年紀越輕者，因氣道小、呼吸速率快、潮氣容積低，會降低小粒子在氣道滯留時間  
(B) 吸入的藥物量與流速快慢有關，MDI 快吸就增加肺沉積  
(C) 疾病越嚴重、急性發作時，沉積越少，因此建議用 pMDI 及吸藥輔助器  
(D) 鼻子是有過濾功能，小孩使用面罩經鼻吸入，劑量要高一些
- C** 6 塵蟎在下列何者濕度之下無法生存？  
(A) 80%以上

- (B) 60%以上  
(C) 50%以下  
(D) 任何濕度下都可以生存
- D** 7 氣喘病人的痰有很多發炎細胞及發炎物質，當痰流到受傷的氣管，會引起氣管收縮，這種引發氣管收縮的物質可以用下列何種藥物抑制？  
(A) antibiotics  
(B) antihistamines  
(C) glucocorticoid  
(D) leukotriene antagonists
- C** 8 氣喘急性發作時，下列那一項 FeNO 的說明是錯誤？  
(A) 氣喘急性發作時 FeNO 會增加  
(B) 出現症狀前，FeNO 已增加  
(C) 肺功能先降低，FeNO 才會增加  
(D) 支氣管的嗜伊紅性白血球增加時，FeNO 會增加
- D** 9 下列那一種病毒，最有可能導致氣喘發作？  
(A) 腺病毒  
(B) 流感病毒  
(C) 腸病毒  
(D) 鼻病毒
- A** 10 下列何者為診斷異位性皮膚炎的三個基本要素？  
(1) 皮膚搔癢  
(2) 慢性或慢性覆發性皮膚紅疹  
(3) 有異位性體質的個人或家族史（包括過敏性氣喘、過敏性鼻炎、和異位性皮膚炎）  
(4) 皮膚腫脹  
(5) 皮膚脫屑  
(A) (1) (2) (3)  
(B) (2) (3) (4)  
(C) (1) (3) (4)  
(D) (1) (3) (5)
- A** 11 全民健康保險氣喘醫療給付方案實施目標，下列何者為是？  
a.建立以病患為中心的共同照護模式  
b.提昇氣喘治療指引遵循率  
c.建立品質導向之支付制度  
d.增加醫療院所營收  
(A) a+b+c  
(B) a+c+d

- (C) a+b+d  
(D) a+b+c+d
- E** 12 有抽煙母親的異位性體質孩童，常會有下列何者跡象？
- a. 較會有早期發作的氣喘病
  - b. 較高機率的持續喘鳴發作
  - c. 較常存在的漿液性中耳炎
  - d. 使用較多的氣喘病治療藥物
  - e. 對組織胺激發試驗有較高的氣道過敏度
  - f. 發育遲緩且異常的肺功能
- (A) a, c, e  
(B) b, d, f  
(C) a, b, c, d  
(D) b, c, d, f  
(E) a, b, c, d, e, f
- C** 13 使用混合控制型(吸入型類固醇 ICS)及緩解型(長效型擴張劑 LABA)藥物是目前最佳的氣喘治療方式，兩種藥物混合的原因是什麼？
- (A) 使用 ICS 可增加 LABA 反應，反之不然
  - (B) 使用 LABA 可增加 ICS 反應，反之不然
  - (C) 兩種藥物彼此強化反應
  - (D) 兩種藥物併用較緩和
- D** 14 Tiotropium 抑制氣管平滑肌上的 M3 接受體，會使氣管放鬆。保護作用與劑量有關，且可持續幾小時？
- (A) 6 小時
  - (B) 12 小時
  - (C) 18 小時
  - (D) 24 小時
- C** 15 世界過敏組織建議益生菌於高過敏家庭婦女與新生兒的使用原則何者為非？
- (A) 懷孕三十五周開始使用
  - (B) 產後哺餵母乳時使用
  - (C) 新生兒生下後使用
  - (D) 可能會降低嬰幼兒以後產生異位性皮膚炎、過敏性和非過敏性鼻炎的發生機率
  - (E) 可能會降低嬰幼兒以後產生氣喘的發生機率
- A** 16 下列何項處置對預防或減少高危險群過敏兒過敏病的發生沒有幫助？
- (A) 懷孕或餵食母乳時，母親應禁食所有的高過敏食物
  - (B) 當不能餵食母乳時，使用適度水解蛋白嬰兒奶粉餵食可以減少異位性皮膚炎的產生

- (C) 四至六個月可開始添加副食品
- (D) 減少塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物與空氣污染物(包括懸浮微粒和香煙)的接觸
- (E) 可添加益生菌與魚油
- A** 17 RSV 呼吸道融合病毒最常在哪個年齡群誘發氣喘？
- (A) 0-2 歲
- (B) 3-12 歲
- (C) 12-18 歲
- (D) >18 歲
- C** 18 氣喘急性發作導致呼吸衰竭，使用呼吸器的情況及條件以下何者最恰當？
- (A)  $\text{PaO}_2 < 80\text{mmHg}$  且  $\text{PaCO}_2 > 40\text{mmHg}$
- (B)  $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$  且  $\text{PaCO}_2 < 40\text{mmHg}$
- (C)  $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$  且  $\text{PaCO}_2 > 40\text{mmHg}$
- (D)  $\text{PaO}_2 < 80\text{mmHg}$  且  $\text{PaCO}_2 < 40\text{mmHg}$
- E** 19 下列對緊急處理全身型過敏性反應所必備的緊急處置裝備的敘述何者為非？
- (A) 注射型的腎上腺素(每公斤體重 0.01 毫升，最多 0.3 毫升)
- (B) 兩劑量的腎上腺素可分別於誘發因素在四肢的注射或接觸處以及止血帶外的適當身體部位注射之
- (C) 注射型的抗組織胺(抗 H1 和 H2)
- (D) 靜脈注射型的類固醇
- (E) 腎上腺素對已使用乙型交感神經阻斷劑患者療效最佳
- B** 20 氣喘的症狀有可能時好時壞，但呼吸道的發炎反應卻是慢性持續存在的。因此，對於大部分的氣喘患者，需要每天規律使用「控制型藥物」，預防症狀的出現、改善肺功能。目前的藥物已經能夠讓大多數的氣喘病人獲得良好的控制。當氣喘控制良好時，病人就能夠達到以下的目標，何者除外？
- (A) 白天、夜晚都沒有症狀
- (B) 不需要使用緩解型藥物
- (C) 不影響平日活動
- (D) 肺功能正常(或接近正常)
- (E) 沒有嚴重發作或急性惡化
- B** 21 下列那一種病毒，是氣喘的危險因子？
- (A) 腺病毒
- (B) 呼吸道融合病毒
- (C) 副流感病毒
- (D) 流感病毒
- C** 22 有關 ICS 的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 若 Glucocorticoids 與 GR  $\beta$  結合(GR  $\beta$  表現型)，則會增加 glucocorticoid 抗藥性  
(B) Corticotropin releasing hormone receptor-1 (CHRH-1)的基因變異型患者，如 GAT 變異型，使用 ICS 其 FEV1 改善效果比 wild type 好  
(C) Type I resistance 發生率較高，會降低 GR  $\alpha$  作用，又稱 primary cortisol resistance  
(D) Glucocorticoid induced tran
- B** 23 運動誘發型氣喘是指在 Treadmill 上運動至心跳達每分鐘一百八十下以上持續四到六分鐘時，測其肺功能為下列何者時可診斷之？  
(A) PEFR 或 FEV1 降低百分之十以上  
(B) PEFR 或 FEV1 降低百分之十五以上  
(C) 運動後比運動前的氣道特別傳導度 (SGaw) 或肺用力呼氣中斷流速 (FEF50) 降低百分之二十以上  
(D) 呼吸頻率大於每分鐘四十以上伴隨胸悶不適  
(E) 出現血氧濃度降低百分之十以上
- C** 24 對於遺傳性過敏病的預防，可大致分為三級預防，有關下列敘述何者為非？  
(A) 第一級預防，防止遺傳體質致敏化，孕婦應禁食家族中過敏的食物  
(B) 第二級預防，防止已致敏化的體質產生臨床過敏病，減少塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物與香煙的接觸  
(C) 有兩個以上過敏病患的高敏感家庭應從懷孕的第三產期(即第七個月)避免接觸家族內過敏的過敏原  
(D) 第二級預防，餵食母乳時母親禁食被證實的過敏食物，當不能餵食母乳時使用水解蛋白嬰兒奶粉  
(E) 第三級預防，預防過敏原接觸，防止已產生臨床過敏病者反覆產生臨床過敏症狀
- C** 25 預防過敏性疾病可從懷孕開始，有關懷孕時子宮內的免疫反應，下列何者為非？  
(A) 懷孕時子宮內的胎兒具有來自父母親各一半遺傳基因。當母體的免疫系統為 Th1 時，會將胎兒排斥以致無法順利生產下健康的新生兒  
(B) 懷孕期子宮內的免疫反應以第二型幫助型 T 細胞(Th2)為主  
(C) 子宮內的細胞介質變化為 IL-4  $\downarrow$ ，IL-10  $\downarrow$ ，IL-2  $\uparrow$   
(D) 新生兒的免疫反應於出生之後有機會很快轉移到偏向 Th1 的正常免疫反應，但仍然有少部分新生兒持續進行過敏的 Th2 反應，甚至產生臨床過敏的症狀  
(E) 懷孕十六週後，胎兒的 T 細胞可被穿過胎盤的環境過敏原所致敏化
- E** 26 目前  $\omega$ -3 多元不飽和脂肪酸 ( $\omega$ -3 PUFA) 對於高過敏家庭婦女與新生兒的使用原則何者為非？  
(A) 可以抑制 cyclooxygenase 活性，降低前列腺素 PGE2，進而驅使 T 淋巴球反應偏向第一型幫助型 T 細胞免疫反應  
(B) 可以降低白三烯素的產生，減少過敏發炎的介  
(C) 食物中  $\omega$ -3 多元不飽和脂肪酸魚油的來源最好取自大型深海魚類  
(D) 可能會降低嬰幼兒以後產生異位性皮膚炎與過敏性鼻炎的發生機率

- (E) 可能會降低嬰幼兒以後產生氣喘的發生機率
- C 27 依據藥物仿單，下列何種藥物可用在 2 歲以下氣喘病人？  
(A) Seretide (使肺泰)  
(B) Pulmicort (可滅喘)  
(C) Flixotide (輔舒酮)  
(D) Symbicort (吸必擴)
- A 28 關於運動誘發型氣喘的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 病患多半發生在運動的前半段，約開始運動十分鐘左右發生氣喘的症狀  
(B) 跟運動時水份流失有關 (water loss)  
(C) 跟運動時體溫散失有關 (heat loss)  
(D) 發作時同樣也會產生支氣管收縮(bronchoconstriction)
- A 29 以下何者不是診斷氣喘病的必要條件？  
(A) 找到過敏原  
(B) 對氣喘治療有反應  
(C) 症狀嚴重度會變動  
(D) 症狀常在夜間或運動後出現  
(E) 排除其他喘鳴的原因
- E 30 下列對噴霧吸入類固醇新一代製劑的描述，何者為非？  
(A) 局部抗發炎作用增加  
(B) 系統清除率加速  
(C) 生體獲得率大幅降低  
(D) 經肝臟的第一次通過代謝率近乎完全  
(E) 類固醇副作用增加
- C 31 病人符合復原運動的條件中，動脈血氣體分析與酸鹼值均在合理範圍，以下何者為是？  
(A)  $\text{PaO}_2 \geq 45\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 \leq 45\text{mmHg}$ ， $\text{pH}: 7.20-7.30$   
(B)  $\text{PaO}_2 \geq 50\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 \leq 50\text{mmHg}$ ， $\text{pH}: 7.30-7.40$   
(C)  $\text{PaO}_2 \geq 55\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 \leq 55\text{mmHg}$ ， $\text{pH}: 7.30-7.50$   
(D)  $\text{PaO}_2 \geq 60\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 \leq 60\text{mmHg}$ ， $\text{pH}: 7.40-7.60$
- C 32 關於同時合併過敏性鼻炎與氣喘的治療原則，以下何者較不適當？  
(A) 同時合併鼻炎與氣喘是氣喘控制不佳的原因之一，故兩者皆須好好治療控制  
(B) 對於持續型過敏性鼻炎的患者應根據病史、胸部檢查結果，確定有無併發氣喘  
(C) 根據 GINA 治療準則，Anti-IgE 屬於第五階的氣喘控制藥物，但其對過敏性鼻炎則治療效果不彰  
(D) 鼻內類固醇能有效降低氣喘急性惡化與住院率  
(E) 白三烯調節劑(leukotriene modifier)對於過敏性鼻炎和氣喘的治療皆有效
- A 33 請問一般家用物品中何者的塵蟎含量最高？

- (A) 床墊
  - (B) 地毯
  - (C) 布沙發
  - (D) 窗簾
- C 34 下列那一種是吸入型類固醇的副作用？
- (A) 肥胖
  - (B) 免疫力下降
  - (C) 聲音沙啞
  - (D) 長不高
- C 35 下列措施可在出生後預防過敏疾病產生，以下何者為非？
- (A) 哺餵母乳或水解蛋白的嬰兒奶粉
  - (B) 哺餵母乳的母親宜避免食用會誘發自己過敏的食物
  - (C) 副食品六個月到九個月以上再添加，以麥類如麥粉等優先
  - (D) 維持低過敏原環境
  - (E) 禁止吸煙及避免二手煙
- C 36 以下何種藥物在氣喘病人使用並不會增加危險性？
- (A) NSAIDs
  - (B) Beta-blockers
  - (C) Anticonvulsants
  - (D) ACE inhibitors
  - (E) 顯影劑(contrast media)
- D 37 低血氧性呼吸衰竭 (hypoxemic respiratory failure) 使用呼吸器之 indication 為何？
- (A)  $\text{PaO}_2 < 100\text{mmHg}$ ,
  - (B)  $\text{PaO}_2 < 80\text{ mmHg}$ ,
  - (C)  $\text{PaO}_2 < 60\text{ mmHg}$ ,
  - (D)  $\text{PaO}_2 < 60\text{ mmHg}$  且  $\text{FiO}_2 > 60\%$
- D 38 以下何者是診斷 NSAIDs 誘發鼻炎和氣喘反應的黃金準則(Golden standard)？
- (A) 皮膚試驗
  - (B) 血清 IgE 檢測
  - (C) 貼膚試驗
  - (D) 口服挑撥試驗
  - (E) 病史
- C 39 下列那一種組合是診斷氣喘的必要條件？
- (A) 咳嗽、喘鳴、X 光正常，肺功能異常
  - (B) 咳嗽、喘鳴，呼吸窘迫、IgE 高
  - (C) 咳嗽、喘鳴、胸部不高，呼吸困難

- (D) 喘鳴，IgE 高、肺功能異常，X 光異常
- C** 40 對於遺傳性過敏病的預防，可大致分為三級預防，有關下列敘述何者為非？
- (A) 第一級預防，防止遺傳體質致敏化，孕婦應禁食家族中過敏的食物
  - (B) 第二級預防，防止已致敏化的體質產生臨床過敏病，減少塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物與香煙的接觸
  - (C) 有兩個以上過敏病患的高敏感家庭應從懷孕的第三產期(即第七個月)避免接觸家族內過敏的過敏原
  - (D) 第二級預防，餵食母乳時母親禁食被證實的過敏食物，當不能餵食母乳時使用水解蛋白嬰兒奶粉
  - (E) 第三級預防，預防過敏原接觸，防止已產生臨床過敏病者反覆產生臨床過敏症狀
- B** 41 噴霧治療的目的是藉由各式吸入器設備提供多少  $\mu\text{m}$  的藥物粒子到達呼吸道？
- (A) 1~2 $\mu\text{m}$
  - (B) 2~5 $\mu\text{m}$
  - (C) 5~7 $\mu\text{m}$
  - (D) 7~10 $\mu\text{m}$
- E** 42 有關運動誘發氣喘下列何者有誤？
- (A) 運動誘發的支氣管收縮常表示患者的氣喘是控制不好的
  - (B) 升階的治療往往能達到運動相關的症狀的減少。
  - (C) 可使用吸入型乙二型交感神經興奮劑(短效或長效)在運動前使用或在運動後出現症狀時來解除症狀。
  - (D) 白三烯素調節劑或咽達永樂也可治療運動誘發氣喘。
  - (E) 訓練和足夠的暖身不能減少運動誘發支氣管收縮的發生和嚴重度。
- C** 43 處理急性氣喘的用藥，何者最不恰當？
- (A) 使用 Singulair
  - (B) 使用 Beta-agonist
  - (C) 使用 anti-histamine
  - (D) 使用 steroid
- D** 44 GINA 2023 的氣喘治療指引，下列何種藥物可同時當作救急藥及控制藥？
- (A) Seretide (使肺泰)
  - (B) Pulmicort (可滅喘)
  - (C) Flixotide (輔舒酮)
  - (D) Symbicort (吸必擴)
- B** 45 氣喘居家發作的處理流程，除了自我評估氣喘嚴重程度外，初步處理應優先給予下列何者？
- (A) 注射茶鹼
  - (B) 吸入型速效乙二型交感神經興奮劑 ( $\beta 2$ - agonist)

- (C) 吸入型類固醇  
(D) 給氧氣治療
- B** 46 下列那種有關氣喘治療的描述正確？  
(A) 一歲以下的小孩不會有氣喘  
(B) 兒童氣喘，80%都在5歲前發生  
(C) 輕度間歇性氣喘，支氣管組織不會有永久改變 (remodeling)  
(D) 尖峰吐氣流速正常，表示氣喘沒有發作
- C** 47 下列那種處置，有足夠證據顯示對氣喘治療有用？  
(A) 食用益生菌  
(B) 食用維他命 D  
(C) 吸入型類固醇  
(D) 以上皆對氣喘治療有用
- C** 48 醫學上所說的 HEPA 過濾系統可以過濾到多小空氣中的懸浮微粒？  
(A) 0.1mm  
(B) 1 $\mu$ m  
(C) 3 $\mu$ m  
(D) 0.3 $\mu$ m
- D** 49 成人氣喘急性發作的特徵以下何者為非？  
(A) 休息也會喘，說話僅有單字不成句子  
(B) 心跳每分鐘大於 120 下  
(C) 未用氧氣下血氧飽和度小於 90%  
(D) 未用氧氣下血氧分壓大於 60mmHg
- A** 50 氣喘病的治療方式除控制氣喘之外，還要降低危險因素，請問下列何者是治療氣喘的控制型藥物？  
(A) 吸入型類固醇  
(B) 吸入型交感神經刺激劑  
(C) 吸入型副交感神經抑制劑  
(D) 口服白三素稀拮抗劑

所有試題共五十題已作答完畢