

107年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、
心理師、護理師、社會工作師考試、107年專門職業及技術人員高等考試法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試

類 科：語言治療師

科 目：嗓音與吞嚥障礙學

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

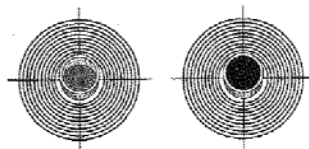
(三)禁止使用電子計算器。

- 1 那一條喉內肌的作用，可以增加聲帶上、下唇之間的距離，使聲帶的游離緣變厚，使軀體（body）的硬度增加？
(A)環甲肌（cricothyroid muscle） (B)甲杓肌（thyroarytenoid muscle）
(C)側環杓肌（lateral cricoarytenoid muscle） (D)杓間肌（interarytenoid muscle）
- 2 有關喉嘎音（vocal fry）的特徵，下列敘述何者錯誤？
(A)是 Hollien 所描述的三種聲區之一
(B)發聲時的平均氣流速率介於 150~250 mL/sec
(C)發聲時聲帶振動週期的閉合期較長
(D)不論男性或女性，喉嘎音的基礎頻率皆位於 24~72 Hz 之間
- 3 嗓音會隨著年齡而改變，關於老年的嗓音變化，下列敘述何者正確？
(A)男性的說話基礎頻率會逐漸上升，而女性的基礎頻率維持不變
(B)老年性嗓音通常開始於 65 歲，過去的發聲訓練經驗對此種生理變化的影響不大
(C)因喉部位置下降，聲道拉長，造成母音共振峰的頻率降低
(D)年長者典型的聲帶外觀是發聲時有較大的聲門後間隙（posterior gap）
- 4 關於聲帶息肉的敘述，下列何者錯誤？
(A)是黏膜固有層表層的良性病灶，通常位於聲帶膜性部位的中間三分之一處
(B)通常發生於一側聲帶，但也可能同時發生於兩側聲帶
(C)嗓音的症狀依息肉的位置而定，對音質不一定會造成影響
(D)息肉的形成是因長期不當發聲所導致的聲帶韌帶組織纖維化
- 5 關於 Reinke's edema 的敘述，下列何者錯誤？
(A)主要的嗓音特色是音調低以及明顯氣息聲
(B)長期的聲帶濫用（vocal abuse）是造成的原因之一
(C)會造成聲帶包膜（cover）的質量（mass）及硬度增加，導致聲帶振動時的黏膜波動及振幅下降
(D)戒菸及避免嗓音濫用是基本的處置
- 6 關於功能性假聲（functional falsetto）的敘述，下列何者正確？
(A)屬於心因性嗓音異常，男性女性都可能發生
(B)發聲時，喉部上提，環甲肌及甲杓肌都呈現過度活躍（active）的情形
(C)發聲時，因喉部肌肉過度用力，所測得的聲門下壓通常大於 7cm H₂O
(D)因涉及心理因素，建議應先轉介臨床心理師，才能達到好的療效
- 7 關於 essential vocal tremor，下列敘述何者正確？
(A)呈現有節奏的顫抖，通常顫抖的部位只侷限在喉部
(B)通常只在持續拉長母音時會出現，對一般說話的影響不大
(C)通常於 50~60 歲發病，病程是漸進的，女性多於男性
(D)注射肉毒桿菌雖無法根治，但可有效減少顫抖發生的頻率
- 8 關於 spasmodic dysphonia，下列敘述何者錯誤？
(A)屬於局部的張力異常，通常不會伴隨其他的運動言語異常
(B)發病年齡大多在中年，兒童也可能發生
(C)有部分病例會伴隨發聲顫抖（vocal tremor）的症狀
(D)不論發聲或靜止狀態，喉部肌肉都會呈現不正常的收縮

- 9 關於發聲閾值（phonation threshold pressure）的測量及臨床意義，下列敘述何者錯誤？
 (A)指的是使聲帶產生振動的最小壓力
 (B)測量的方式是以輕鬆的聲音重複發/pi/音
 (C)可經由非侵入性的檢查，透過口內壓間接測得
 (D)理論上，閾值越低代表聲帶越健康
- 10 關於喉頻閃觀測儀的實施程序及適用狀況，下列敘述何者正確？
 (A)檢查時請受檢者重複發/pi/音，以觀察聲帶振動的型態
 (B)透過光源的閃爍，可呈現聲帶慢速的振動型態，但若聲帶振動不規則，則無法呈現完整的振動週期
 (C)光源閃爍的頻率男女不同，男性為 100 Hz，女性為 220 Hz
 (D)有明確的操作程序及判讀標準，是相當客觀的檢查方式
- 11 關於音域圖（phonetogram）的施測及臨床應用，下列敘述何者錯誤？
 (A)主要是測試個案的最大音域範圍，以及不同音高的最大音量動態範圍
 (B)橫軸是頻率，縱軸是音量
 (C)施測時，必須音域範圍內的每個音高都進行測試，相當耗時，故臨床上不使用
 (D)所使用的單位，音量是 dB SPL，音域是 semitone
- 12 當喉內視鏡檢查發現為單側聲帶麻痺，麻痺側的聲帶距離中線約為 1~2 mm。下列那一項檢查的結果與內視鏡檢查的影像不符合？
 (A)最長發聲時長為 6 秒
 (B)平均氣流速率為 100 mL/sec
 (C)聲門下壓為 3 cm H₂O
 (D)s/z ratio 為 2.6
- 13 對於常使用硬起聲發聲的嗓音異常個案，直接教導該個案使用/h/開頭的音來發聲，以避免過度的聲帶撞擊。請問這是屬於那一種嗓音治療取向？
 (A)嗓音衛教（hygienic voice therapy）
 (B)症狀性嗓音治療法（symptomatic voice therapy）
 (C)心因性嗓音治療法（psychogenic voice therapy）
 (D)生理性嗓音治療法（physiologic voice therapy）
- 14 嗓音功能運動（vocal function exercise）是臨床上常使用的嗓音治療方式，下列敘述何者正確？
 (A)屬於症狀性嗓音治療法的一種，主要適用對象是發聲功能不足（hypofunction）者，如老年性嗓音
 (B)有四項發聲練習，主要的目的是促進聲帶閉合
 (C)強調有系統的發聲練習，持續 8~10 週即可達到良好的維持效果
 (D)所有的發聲練習都是在儘可能輕柔（softly）的發聲狀態下進行，但要有好的聲帶振動型態（vocal fold engagement）
- 15 關於共鳴嗓音治療法（resonant voice therapy）的治療重點，下列敘述何者錯誤？
 (A)有結構的嗓音治療計畫，共分為七個訓練層級
 (B)強調透過好的聲帶閉合，達到較大的聲門下壓，進而提高音量
 (C)強調在家的練習，有明確的練習內容，每天練習 2 次
 (D)訓練的過程強調感覺回饋，包括共鳴振動的感覺以及聽覺
- 16 咀嚼運動（chewing exercise）是進行嗓音治療時常使用的技巧。關於此技巧，下列敘述何者錯誤？
 (A)屬於症狀性嗓音治療法（symptomatic voice therapy）
 (B)請病人以誇張的口腔動作咀嚼口香糖，咀嚼時不可發出聲音，感覺喉部及口腔肌肉的放鬆
 (C)適用於高張力及使用硬起聲的個案
 (D)可同時改善音高、音量及音質
- 17 GRBAS（Hirano, 1981）量表常被使用於嗓音聽知覺評估。關於各參數之敘述，下列何者正確？①G 為嘎聲（glottal fry） ②R 為共鳴（resonance） ③B 為氣息聲（breathy） ④A 為嗓音無力（aesthenic） ⑤S 為整體嗓音嚴重度（severity）
 (A)②③ (B)③④ (C)②③④⑤ (D)①②③④⑤
- 18 生理性嗓音治療法（physiologic voice therapy）之理論基礎為統整呼吸、發聲及共鳴系統以改善嗓音，下列何者屬於生理性嗓音治療法？①重音治療法（accent method） ②共鳴嗓音治療法（resonant voice therapy） ③症狀性嗓音治療法（symptomatic voice therapy） ④層級分析法（hierarchy analysis）
 (A)①② (B)②③ (C)①③ (D)②④
- 19 關於手指按壓手法（digital manipulation）之敘述，下列何者正確？
 (A)輕壓甲狀軟骨前端將其輕往後推可縮短聲帶長度，降低發聲基頻，可運用於使用假聲說話男性患者
 (B)使用手指輕壓側甲狀軟骨壁及同時考量是否合併轉頭技巧，可改善肌肉緊張性嗓音異常（muscle tension dysphonia）患者之嗓音音質
 (C)針對音高變異性過大及因喉部縱向運動過度而產生不當張力之患者，可將手指置於環狀軟骨處，於發聲時監控喉部的高度
 (D)於甲狀軟骨下方往上施加壓力以增加聲帶之閉合，可有效協助單側聲帶麻痺之患者，發出較佳且較具功能性的嗓音

- 20 關於氣體動力學評估之敘述，下列何者正確？
(A)進行量化評估前，應觀察呼吸狀態，鎖骨式呼吸（clavicular breathing）為最佳呼吸方式
(B)相關量化評估包括肺活量（vital capacity）、喉部氣流量（airflow）、喉部阻力（laryngeal resistance）及訊噪比值（signal to noise ratio, SNR）
(C)可透過發出舌根無聲子音/ki/時之口內壓間接測量聲門下壓
(D)喉部氣流量為固定時間內通過聲門之空氣體積，正常嗓音品質的母音/a/的喉部流量約 100 立方公分/秒
- 21 關於聲帶麻痺之敘述，下列何者正確？
(A)造成單側聲帶麻痺的常見原因為單側喉返神經受損，右側較左側易受到創傷性或手術的損傷
(B)針對單側聲帶麻痺之手術處置包括聲帶內移術（vocal fold medialization）、聲帶神經再支配（vocal fold reinnervation）及肉毒桿菌注射治療
(C)許多創傷性單側聲帶麻痺難自發性恢復，須立即進行手術治療
(D)雙側外展肌麻痺造成雙側聲帶維持中線位置，大部分病患因此有呼吸困難症狀
- 22 關於共鳴集中法（Focus），可影響下列那些嗓音參數？①音高／頻率 ②音量 ③音質
(A)僅①② (B)僅①③ (C)僅②③ (D)①②③
- 23 關於喉部病理學之分類，下列何者屬於嗓音使用不當所造成之嗓音異常？①肌肉緊張性嗓音異常（muscle tension dysphonia） ②假聲帶發聲（ventricular phonation） ③變聲性假聲（mutational flasetto） ④痙攣型嗓音異常（spasmodic dysphonia）
(A)①②④ (B)①③④ (C)①②③ (D)②③④
- 24 關於嗓音評估，下列敘述何者正確？
(A)僅需評估於治療室中之嗓音表現，不需考慮於不同情境之用聲行為
(B)需同時考量個案之聽覺敏銳度及視覺敏銳度
(C)可使用嗓音障礙指數（Voice Handicap Index, VHI）客觀評量嗓音相關之生活品質
(D)可使用聲譜圖（sound spectrography）及音域圖（phonetogram）等進行聲學分析
- 25 關於嗓音擾動值（vocal perturbation），下列敘述何者正確？
(A)反映聲源共振結構及聲道共鳴特性
(B)嗓音擾動值和嗓音異常呈高度正相關，可直接以擾動值解釋嗓音異常程度
(C)jitter 為頻率擾動值，shimmer 為振幅擾動值
(D)振幅擾動值比頻率擾動值更具臨床意義
- 26 由第五對顱神經支配可以打開下頷骨的肌肉是下列那條？
(A)翼外肌（lateral pterygoid muscle） (B)顳肌（temporalis muscle）
(C)口輪匝肌（orbicularis oris muscle） (D)翼內肌（medial pterygoid muscle）
- 27 從正常的吞嚥與呼吸間的關聯可見，呼吸暫停始於食糰進到何處？
(A)前咽門弓（anterior faucial arches） (B)會厭軟骨（epiglottis）
(C)會厭襞（vallecula） (D)梨狀窩（pyriform sinus）
- 28 關於使用吸管喝液體的敘述何者正確？
(A)用吸管連續吸飲料時，每次吞嚥的間隔中，呼吸道打開時間是短暫的
(B)用吸管連續吸飲料時，因液體流速快聲門閉合時間就會縮短
(C)用吸管連續吸飲料時，口內壓要提高才容易吸上液體
(D)用吸管連續吸飲料時，雙唇要放鬆才能將液體吸入口中
- 29 四位頭頸癌病人接受不同部位的手術，下列何者出現誤吸（choking）的機率最高？
(A)喉全切除術（total laryngectomy） (B)聲門上喉切除術（supraglottic laryngectomy）
(C)側口底切除術（lateral floor of mouth resection） (D)咽部分切除術（partial pharyngeal resection）
- 30 垂直張口幅度小於多少公分可作為牙關緊閉（trismus）的臨床標準？
(A)1.5 公分 (B)2.5 公分 (C)3.5 公分 (D)4.5 公分
- 31 放射線治療頭頸癌後造成肌肉纖維化（fibrosis）的原因為何？
(A)照射部位的小血管受損所致 (B)治療期間疼痛劇烈而不敢活動所致
(C)照射部位的肌肉活動無力所致 (D)照射部位的中樞神經受損所致
- 32 選用頭部後仰的吞嚥治療策略適用於那個部位手術後的進食姿勢？
(A)喉部分切除術 (B)會厭部分切除術 (C)咽部分切除術 (D)舌部分切除術
- 33 在進行直接吞嚥測試前，應該先評估那一項功能？
(A)發聲功能 (B)呼吸功能 (C)認知功能 (D)聽覺功能

- 34 關於氣切管（tracheostomy tubes）的敘述何者正確？
 (A)下呼吸道阻塞時才需要放置氣切管 (B)氣切管常放置於聲帶以上之處，以避免傷害喉部
 (C)咽部水腫阻塞呼吸道是考量氣切的適應症 (D)只要氣切管氣囊鬆開病人就可以說出聲音
- 35 建議安排電視螢光吞嚥攝影檢查（VFSS）的理由，下列敘述何者最佳？
 (A)確定雙側聲帶活動是否對稱 (B)確定誤吸量與進食量的比例
 (C)確定吞嚥過程中聲門敏感度 (D)確定誤吸發生的相對時間點
- 36 在電視螢光吞嚥攝影檢查中，前後觀（P-A view）評估的重點為何？
 (A)咽部傳遞期時長 (B)咽部殘餘物的對稱性 (C)誤吸量 (D)是否出現鼻咽逆流
- 37 下列有關臨床吞嚥評估之敘述何者正確？
 (A)請病人大聲且持續的唸/a/數秒，可以評估其軟腭功能
 (B)碰觸病人懸壅垂上方硬顎處，以誘發嘔吐反射
 (C)若病人嘔吐反射消失，其吞嚥反射也消失
 (D)臨床評估咀嚼功能必須以真實食物來進行評估
- 38 若發現病人進食中食糰總是堆積在前齒槽溝，其最有可能的問題是什麼？
 (A)雙唇張力不足 (B)牙齒咀嚼能力不足 (C)舌部側送能力不足 (D)舌部上提能力不足
- 39 下列關於溫度-觸覺刺激法（thermal-tactile stimulation）的執行何者正確？
 (A)使用小碎冰含在口中 (B)橫向摩擦前咽門弓
 (C)00 號喉鏡先置於碎冰中再取出使用 (D)垂直摩擦懸壅垂
- 40 下列何者是促進口內敏感度的最佳策略？
 (A)食糰越細小越可增加口內敏感度 (B)吃冰淇淋蛋糕比吃蜂蜜蛋糕可增加口內敏感度
 (C)以筷子餵食比以湯匙餵食可增加口內敏感度 (D)喝西瓜汁比喝柳橙汁可增加口內敏感度
- 41 關於口部感覺運動治療法（oral sensory-motor therapy）的敘述何者正確？
 (A)此治療法僅對吞嚥有效，無助於言語功能 (B)治療目的為達到個體最大的功能性進食能力
 (C)降低口部張力為其主要治療目的 (D)增加口部敏感度為其主要治療目的
- 42 治療頭頸癌常會對於頸部使用放射線治療，此治療法會造成的後遺症，下列敘述何者正確？
 (A)照射部位皮膚呈現紅色 (B)會有掉髮的問題
 (C)因照射到頸部會造成甲狀腺功能亢進 (D)會有便秘問題
- 43 臨床上使用擴散性試驗（line spread test）量測液體濃度，如圖所示，下列食物擴散半徑由大至小之順序何者正確？
 (A)嬰兒配方奶、番茄汁、蘋果泥、布丁
 (B)水、母乳、豆花、蘋果泥
 (C)鹹粥、蘋果泥、豆漿、嬰兒配方奶
 (D)布丁、番茄汁、母乳、水



- 44 關於脊髓側索硬化症（Amyotrophic lateral sclerosis）者的敘述，下列何者正確？
 (A)俗稱漸凍人，其病因為上運動神經元退化所致
 (B)常見軟腭無力上抬，所以吞嚥治療策略要選用軟腭主動運動
 (C)初期發生吞嚥障礙時若有吞嚥反射遲緩可以選用溫度觸覺法（thermal-tactile stimulation）
 (D)食物若堆積於咽部不易吞入食道時，可以採用環咽肌切開術（cricopharyngeal myotomy）
- 45 王先生主訴說最近用餐時一餐飯吃得久一點就顯疲累，但休息後又覺得還好，而且吃簡餐比吃大餐輕鬆。請問王先生最可能是什麼疾病造成的吞嚥問題？
 (A)巴金森氏症 (B)腦幹中風 (C)重症肌無力症 (D)多發性硬化症
- 46 頭頸部腫瘤接受手術或化學治療與放射線治療後，對於吞嚥與言語的影響，下列敘述何者正確？
 (A)舌根切除可能在進食時會鼻腔逆流與說話時會鼻漏氣
 (B)喉全切除可能會造成吞嚥咽部梗塞感與說話無聲
 (C)腭咽切除會造成食糰堆積在會厭竅與雙唇音不標準
 (D)單側下頷切除會造成吞嚥反射延遲與舌根音省略
- 47 電視螢光吞嚥攝影檢查（VFSS）時病人努力吞嚥但無法啟動吞嚥反射，但是看到桌上的飯盒就可以主動進食，這最可能是什麼原因？
 (A)吞嚥失用症 (B)失智症 (C)失語症 (D)吞嚥反射消失症
- 48 腦中風病人常見的吞嚥障礙為舌部力量不足，可以採用下列那一種訓練方式來改善？
 (A)Iowa Oral Performance Instrument (B)Super-supraglottic swallow
 (C)Mendelsohn maneuver (D)Shaker technique
- 49 下列何種吞嚥問題選用液體食材是相對安全的質地？
 (A)環咽肌舒張不易 (B)咽部吞嚥反射啟動慢 (C)沒有咳嗽反射 (D)單側聲帶麻痺
- 50 下列何種手術後會造成食物不易推離口腔且咽部清除能力差？
 (A)雙側扁桃腺切除 (B)喉部分切除 (C)舌全切除 (D)軟腭切除超過 50%