

111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、護理師、
社會工作師考試、111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、公共衛生師考試、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答案。

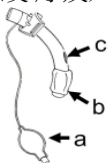
(二)本科目共50題，每題2分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 關於 Reinke's space，下列敘述何者錯誤？
(A)在日本學者 Hirano 的包膜－軀體（cover-body）理論中，與聲帶韌帶（vocal ligament）合稱為包膜
(B)位於黏膜固有層（lamina propria）的表層，是聲帶最柔軟的部分
(C)當 Reinke's space 中鬆軟的特性被破壞時，呈現的嗓音特色以粗糙、沙啞、低沉最常見
(D)當 Reinke's space 受損時，通常可先進行發聲功能訓練，以改善症狀
- 2 關於迷走神經對喉部的支配，下列敘述何者正確？
(A)喉返神經及上喉神經是迷走神經重要的分支，包含了所有供應喉部的感覺和運動纖維
(B)上喉神經的外分支提供喉部大部分的感覺訊息，而內分支則主要是支配環甲肌
(C)喉返神經兩側並非對稱，右側分支繞過主動脈弓再返回喉部，左側分支繞過鎖骨下動脈再返回喉部
(D)喉返神經負責所有喉內肌的動作支配，具有可快速移動及精細控制的特性
- 3 有關送氣式發聲（aspirate attack）的敘述，下列何者正確？
(A)吐氣發聲開始時，聲帶先內收，然後於開始發聲時，聲帶會外展
(B)母音起始發聲時，呈現氣息聲
(C)過度的聲門閉合張力
(D)容易增加聲帶黏膜的撞擊力
- 4 關於嗓音異常的原因，下列敘述何者最正確？
(A)嗓音異常的原因，有許多不同的歸類方式可以同時並用
(B)由唇腭裂引起的嗓音異常屬於原發性、功能性嗓音異常
(C)疾病本身需要直接影響到聲帶才會造成音調、音強及音質的問題
(D)喉部傷害引起的嗓音異常是屬於機能性嗓音異常
- 5 下列藥物對於喉部的影響，何者正確？
(A)支氣管擴張劑會降低肺泡氣體交換效率
(B)皮質類固醇可減低聲帶肌肉張力
(C)抗組織胺可減低上呼吸道分泌物之黏稠度
(D)長期使用性荷爾蒙（sexual hormone）會改變聲帶組織的黏膜特性
- 6 關於免疫疾病所造成的嗓音問題，下列何者錯誤？
(A)紅斑性狼瘡（systemic lupus erythematosus, SLE），在喉部可能造成潰瘍、疤痕和囊腫形成
(B)修格蘭氏症候群（Sjögren's syndrome），可能造成口乾、上皮黏膜增厚、聲音沙啞、喉嚨痛
(C)硬皮症（scleroderma）可能造成聲帶固有層（lamina propria）膠原蛋白流失
(D)纖維肌痛（fibromyalgia），在喉部會產生慢性疲勞及疼痛
- 7 有關原發性嗓音顫抖症（essential vocal tremor）的敘述，下列何者錯誤？
(A)其動作的障礙是因節奏性的震顫而影響嗓音，會出現在頭、頸、臉、舌、腭等部位，可單獨或合併出現
(B)症狀通常是突然開始，非漸進性的，且好發於 40 至 50 歲的女性
(C)具有遺傳性，可能會伴隨其他神經學上的徵象（neurological signs）
(D)喉部顫抖在發持續性母音時特別明顯，嚴重時，連續性說話可能會出現嗓音中斷（voice breaks）
- 8 有關假聲帶發聲（ventricular phonation）的嗓音特性，下列何者錯誤？
(A)音高較低 (B)粗糙聲 (C)音量受限 (D)假音發聲（falsetto）
- 9 關於喉部創傷的病理機轉，下列何者錯誤？
(A)呼吸道黏膜組織遭受燒傷，可能會形成組織瘢痕或喉部狹窄
(B)氣管插管可能造成內喉創傷
(C)長時間插管可能造成聲門下狹窄
(D)緊急或因難插管可能造成環狀軟骨脫位，而導致聲嘶（hoarseness）

- 10 有關快速嗓音篩檢法 (quick screen for voice) 的敘述，下列何者錯誤？
 (A)大多用於 65 歲以上之老年族群
 (B)可依據自發性對話、圖片描述或數數字等嗓音樣本進行觀察
 (C)由治療師依據評估狀況勾選檢核表
 (D)花費時間只需要 10 分鐘即可
- 11 下列何者不是硬式喉部內視鏡檢查的特色？
 (A)可以拍出清晰的靜態畫面
 (B)多用來觀察發持續性母音時的聲帶狀態
 (C)可以評估整個聲道，包括口腔、口咽腔、鼻咽腔、下咽腔、喉部等
 (D)有些病患無法忍受此項檢查時的異物感
- 12 關於聲學分析的敘述，下列何者錯誤？
 (A) jitter 和 shimmer 需要分析持續性母音，不適合使用對話等嗓音樣本
 (B)透過念讀短文可以分析說話時的基頻 (fundamental frequency) 與平均音量
 (C)音域圖 (phonetogram) 可以評估病患的最高與最低基頻的範圍，以及音量的表現，但測量通常較為費時
 (D)倒頻譜峰值 (cepstral peak prominence) 可以分析朗讀短文或對話等嗓音樣本，不適合分析持續性母音
- 13 有關 GRBAS 的使用，下列何者錯誤？
 (A)為 4 點量表，使用 1~4 分評估嗓音音質 (B)評估 5 個嗓音音質項目
 (C)是日本學者 Hirano 於 1981 年所發表 (D)其中的 R 是指 roughness，B 是指 breathiness
- 14 關於嗓音障礙指數 (VHI) 的敘述，下列何者錯誤？
 (A)包含生理性 (physical)、情緒性 (emotional)、功能性 (functional) 三大面向
 (B)問卷題組共包括 30 題
 (C)每題作答方式由 0 分 (從未) 至 4 分 (總是)
 (D)大於 30 分代表患者之心理社會功能可能受到嗓音疾病的潛在影響
- 15 關於記波攝影 (kymography) 的敘述，下列何者錯誤？
 (A)使用明亮的光源進行照明
 (B)以 8,000 赫茲/秒的取樣率進行影像掃描
 (C)須配合發聲基頻 (fundamental frequency) 方能進行測量
 (D)可與喉電圖 (electroglottography) 同步使用
- 16 關於嗓音氣體動力 (aerodynamic) 測量的敘述，下列何者錯誤？
 (A)聲帶越健康，發聲閾值壓力 (phonation threshold pressure) 就越高
 (B)喉部阻力 (laryngeal resistance) 用於檢查聲帶振動中壓力和流量之間的關係
 (C)逆濾波 (inverse filter) 是一種可以將聲門聲源和共振特性從語音訊號中分離出來的技術
 (D)臨床上可使用無聲爆破子音加上母音 (如/pi/)，來測量聲門下壓力 (subglottal pressure)
- 17 下列何者不是高速數位影像技術 (high speed digital imaging) 的特點？
 (A)需要很強的光源 (B)需要搭配電腦軟體進行影像分析
 (C)可分析聲帶振動起始 (onset) 與結束 (offset) (D)僅適用於聲帶振動規律之影像
- 18 注射肉毒桿菌 (botulinum toxin) 是目前治療痙攣嗓音障礙 (spasmodic dysphonia) 的主要方式，下列敘述何者正確？
 (A)該手術很精細，通常是在全身麻醉的情況下進行手術
 (B)對於外展型 (abductor) 痙攣嗓音障礙者，注射位置在側環杓肌 (lateral cricoarytenoid muscle)
 (C)對於閉合型 (adductor) 痙攣嗓音障礙者，注射位置在甲杓肌 (thyroarytenoid muscle)
 (D)治療效果佳，注射後聲音可立即恢復正常，但效果只能維持三至六個月左右
- 19 關於 yawn-sigh 嗓音治療策略，下列敘述何者錯誤？
 (A)在 yawn-sigh 動作中喉部會升高、舌位會較後傾、口腔會較寬闊讓發聲較輕鬆容易
 (B)在練習 yawn 的動作時，上呼吸道會較寬闊
 (C)用來治療發聲功能過強 (hyperfunction) 的一個有效治療方法
 (D)在練習發聲的階段，應先選用/h/或開張母音 (open-mouthed vowels) 來練習較佳
- 20 關於竊竊私語聲 (confidential voice) 的敘述，下列何者錯誤？
 (A)是一種輕鬆 (easy)、安靜，帶有氣息的嗓音
 (B)發聲時，聲帶前聯合區有好的閉合，但聲帶後方有明顯的聲門後間隙 (posterior gap)
 (C)發聲時聲帶的振幅很小
 (D)只適合短期使用，如聲帶手術後或聲帶受傷的急性期
- 21 大聲喊叫是兒童常見的嗓音濫用行為，下列敘述何者正確？
 (A)喊叫所造成之聲帶結節 (screamer's nodule)，以小女生較為常見
 (B)喊叫及大聲說話會造成聲帶創傷，最佳方法是請家長時時提醒，禁止此喊叫行為
 (C)可教導兒童使用較低的音調，有助減少聲帶的傷害
 (D)可教導兒童使用 confidential voice，以避免聲帶受傷

- 22 下列那些方法適用於治療機能過度嗓音異常（hyperfunctional dysphonia）？①硬起聲法（hard attack）②哈欠－嘆氣法（yawn-sigh）③吸氣發聲法（inhalation phonation）④喉部周圍徒手按摩（manual circumlaryngeal massage）
(A)僅②④ (B)僅①③ (C)①③④ (D)②③④
- 23 關於無喉者言語復健的方式，下列敘述何者錯誤？
(A)氣動式人工發聲器與氣管食道語發聲的動力源相同
(B)使用電子人工發聲器時，仍需少量的肺部氣流協助產生構音，以提升言語清晰度
(C)食道語與氣管食道語產生聲源的位置相同
(D)氣管食道語的音質最佳，音量也足夠，但吸入（aspiration）是該發聲法容易產生的問題之一
- 24 關於心理嗓音治療（psychogenic voice therapy），下列何者正確？
(A)心理嗓音治療著重辨認以及改變與嗓音相關的情緒與社會心理問題
(B)心理嗓音治療並非語言治療師業務，須由臨床心理師執行
(C)心理嗓音治療主要著重在小兒嗓音問題，不適合成人族群
(D)心理嗓音治療主要協助嗓音障礙個案做心理復健
- 25 下列那種嗓音治療策略不包含半阻塞發聲道練習（semi-occluded vocal tract exercises）？
(A)共鳴嗓音治療法（resonant voice therapy） (B)重音法（accent method）
(C)開口法（open-mouth method） (D)嗓音功能練習（vocal function exercises）
- 26 吞嚥時，以下何者肌肉負責縮小咽部管徑得以擠壓食團往下傳送？①cricopharyngeus ②inferior pharyngeal constrictor ③stylopharyngeus ④superior pharyngeal constrictor ⑤middle pharyngeal constrictor
(A)①②④ (B)②④⑤ (C)①③⑤ (D)①③④
- 27 下列何者為食團前端通過舌根到食團後端通過環咽肌所需的時間？
(A)口腔通過時間（oral transit time） (B)咽部延遲時間（pharyngeal delay time）
(C)咽部反應時間（pharyngeal response time） (D)咽部通過時間（pharyngeal transit time）
- 28 造成雙側梨狀竇出現明顯的殘留物，可能是何種吞嚥病理現象所造成？①舌頭上抬不足 ②喉部向前移動程度不足 ③環咽肌功能失常 ④延遲啟動咽部期吞嚥 ⑤食道開口狹窄
(A)①②④ (B)①③⑤ (C)②③④ (D)②③⑤
- 29 下列何項問題在電視螢光吞嚥攝影檢查中最不容易被診斷出？
(A) Zenker's 憩室（Zenker's diverticulum） (B)胃食道逆流（gastroesophageal reflux）
(C)假會厭（pseudoepiglottis） (D)咽皮瘻管（pharyngocutaneous fistula）
- 30 為氣切或插管個案進行床邊吞嚥評估時，下列何者正確？
(A)氣切個案使用單向發聲氣閥發聲時，需確認氣囊（cuff）是充氣狀態
(B)氣切個案進行藍染測試時，需先將氣囊放氣後立刻抽痰後再進行
(C)為避免呼吸器的氣流從氣囊和氣管壁的縫隙漏出，氣囊口應完全充飽氣並碰觸氣管壁
(D)插管個案可視其清醒度，決定是否開始進行直接治療
- 31 如下圖所示，下列敘述何者正確？①a 是充氣狀態時，代表 b 是充氣的 ②b 充氣時，可以完全確保個案沒有吸入分泌物的風險 ③有 c 的套管有利於個案練習說話 ④使用呼吸器時，需確認 b 是處於充氣狀態



- (A)僅①③ (B)僅③④ (C)①③④ (D)②③④
- 32 吞嚥篩檢可以回答下列那個問題？
(A)「造成個案吞嚥困難的病理機轉為何？」 (B)「個案是否有吞嚥問題？」
(C)「個案的最佳吞嚥姿勢為何？」 (D)「可用何種吞嚥策略有效改善個案的吞嚥困難？」
- 33 下列個案何者最不適合接受電視螢光吞嚥攝影檢查？
(A)個案甲，在過去半年出現多次原因不明性肺炎
(B)個案乙，主訴近三個月感覺吞嚥時會有梗塞感，特別是吞藥丸時
(C)個案丙，有譫妄的現象，身體虛弱需臥床無法坐起
(D)個案丁，一個星期前中風，左側偏癱，頻繁流口水，留置鼻胃管
- 34 下列關於頸部聽診法（cervical auscultation）的敘述，何者錯誤？
(A)可用於判斷吞嚥反應是否延遲
(B)聽到的第一個爆裂音（burst）是食團進入咽部，第二個爆裂音是食團離開咽部進入食道
(C)若吞嚥後的呼吸速率明顯改變或呼吸雜音增加是呼吸窘迫的徵象
(D)診器的平面（flat surface）在偵測與吞嚥有關的聲音時效果最佳
- 35 對於舌根動作不足的吞嚥異常患者，下列吞嚥法何者最適當？
(A)超上聲門吞嚥法 (B)孟德森吞嚥法 (C)用力吞嚥法 (D)上聲門吞嚥法
- 36 採用頭向後仰姿勢可改善吞嚥問題，主要的理由為下列何者？
(A)可以將口水後送 (B)利用食物的重力 (C)可以增加舌根部後移 (D)可以增加食物的壓力

- 37 李先生 65 歲，最近進食出現困難，喝水和吃固體食物容易噎到。語言治療師發現李先生舌頭力量和下頷力量差，舌頭在靜止時有顫抖（tremor）的現象，將食物後送時，舌頭會有向前向後的重複動作（repetitive tongue pumping），無法一次成功後送，喉部上抬較差，吞完後，會覺得吞不乾淨。根據李先生的吞嚥狀況，他最有可能的診斷為何？
 (A)肌萎縮性脊髓側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）
 (B)重症肌無力（myasthenia gravis）
 (C)腦幹中風（brainstem stroke）
 (D)帕金森氏症（Parkinson's disease）
- 38 肌萎縮性脊髓側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis, ALS）患者的皮質延髓束（corticobulbar tract）受影響時，初期臨床較常見的吞嚥困難症狀為何？
 (A)喉部上抬能力變差，上食道括約肌（upper esophageal sphincter）開啟時長變短，食物堆積在梨狀窩
 (B)吞嚥反射遲緩或消失，造成吞嚥前噎咳和吸入
 (C)舌頭力量變差，造成控制食團困難和咀嚼困難
 (D)初進食時咀嚼和舌頭力量正常，但隨著用餐時間增加，舌頭和咀嚼肌肉無力、疲乏（fatigue）
- 39 頸椎受傷（cervical spinal cord injury）個案最常出現的吞嚥困難症狀為何？①舌頭控制食團能力差 ②咀嚼困難 ③咽部肌肉無力 ④喉部上抬不足 ⑤食道蠕動差
 (A)①②③④ (B)僅①② (C)僅③④ (D)③④⑤
- 40 有關神經性疾病的其吞嚥障礙的敘述，下列何者錯誤？
 (A)下運動神經元的疾病很多是退化性的，吞嚥相關肌肉的強化運動可避免個案退化進展過快
 (B)考慮腦性麻痺個案的吞嚥策略時，改變食物質地應是其他策略皆無法改善其吞嚥障礙時再考慮
 (C)交錯固體食物和液體可改善接受前頸椎融合術（anterior cervical fusion）個案常見的吞嚥障礙
 (D)管路灌食不能避免末期失智症個案吸入食物，亦可能造成體重降低
- 41 關於創傷性腦損傷（traumatic brain injury）病人的吞嚥障礙，下列何者為正確？
 (A)吞嚥障礙大多為口腔期的問題，較少有咽部期的問題
 (B)意識與其吸入性肺炎的風險無關聯
 (C)吞嚥障礙預後大多不佳，多數患者需要一年以上才能恢復吞嚥能力
 (D)腦創傷嚴重度能預測其吞嚥障礙風險，以及需要多久時間才能恢復其吞嚥能力
- 42 接受前口底切除術的病人，其重建手術的方式中，何者對吞嚥口腔期動作的負面影響最大？
 (A)使用舌頭以外的組織來做皮瓣縫合，並保留部分下頷骨
 (B)直接使用舌頭來縫合手術造成的缺陷
 (C)將舌頭與嘴唇縫合
 (D)使用舌頭以外的組織做皮瓣，並往下縫合於口底
- 43 手術後出現假會厭的構造，最可能與何種手術有關？
 (A)聲門上部分切除術（supraglottic partial laryngectomy）
 (B)垂直半喉切除術（vertical partial laryngectomy）
 (C)擴大型半喉切除術（expanded partial laryngectomy）
 (D)全喉切除術（total laryngectomy）
- 44 聲門上區腫瘤切除（supraglottic laryngectomy）後的重建，會將餘留的喉部拉高（laryngeal elevation）至舌根下面的目的是：
 (A)增加聲帶閉合的能力 (B)增加舌根與杓狀軟骨接觸的程度
 (C)增加舌根與後咽壁接觸的能力 (D)增加吞嚥時上食道括約肌開啟的程度
- 45 關於頭頸癌（head and neck cancer）患者手術後常有的吞嚥障礙症狀，下列何者正確？
 (A)舌底（base of tongue）癌易造成食團殘留於口腔
 (B)口底（floor of mouth）癌術後易造成食團殘留於咽部
 (C)咽壁（pharyngeal wall）癌會造成吞嚥反射遲緩
 (D)聲門癌（glottic cancer）術後易造成吞嚥中吸入（aspiration）
- 46 下列吞嚥治療方式中，何者最不適於頭頸癌手術後舌根後送功能不佳（reduced tongue base retraction）的患者？
 (A)低頭吞嚥姿勢（chin down posture） (B)含舌吞嚥運動（tongue-hold exercise）
 (C)孟德森吞嚥法（Mendelsohn maneuver） (D)溫度觸覺刺激（thermal-tactile stimulation）
- 47 下列何者不是頭頸部癌患者接受皮瓣（flap）修補手術後的吞嚥障礙成因？
 (A)修補部位的肌肉萎縮 (B)修補部位的感覺改變 (C)修補部位的動作較差 (D)修補部位的體積增加
- 48 關於新生兒進食吞嚥發展中舌部活動的發展，下列敘述何者最正確？
 (A)舌部上下活動是最早出現的 (B)新生兒的舌部動作從反射性的前後移動開始
 (C)舌部側送移動始於 9~12 個月大時 (D)4~6 個月大時咀嚼動作發展，所以可以吃副食品
- 49 醫療狀況穩定下，早產兒適合開始由口進食之受孕後年齡（post conception age）為何？
 (A)28~30 週 (B)30~32 週 (C)32~34 週 (D)34~36 週
- 50 唐氏症（Down syndrome）是一種遺傳疾病，此類患者會有吞嚥障礙，請正確地選出下列所有相關因素？
 ①先天性心臟病 ②呼吸急促 ③大舌頭 ④硬顎狹窄（narrow roof of mouth） ⑤肌肉張力不足
 (A)僅①③④ (B)僅②③⑤ (C)①③④⑤ (D)②③④⑤