

108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、108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 關於支配喉部的神經，下列敘述何者錯誤？
(A)喉上神經（superior laryngeal nerve）的受損會影響音調的高低
(B)聲帶以上的感覺神經主要由 the internal branch of the superior laryngeal nerve 支配
(C)環甲肌（cricothyroid muscles）的運動神經由 the external branch of the superior laryngeal nerve 支配
(D)喉返神經（recurrent laryngeal nerve）內只含運動神經
- 2 關於發聲閾壓（phonation threshold pressure），下列敘述何者錯誤？
(A)聲帶組織阻尼（tissue damping）越低，發聲閾壓越高
(B)音高越高，發聲閾壓越高
(C)聲道慣性聲阻抗越高，發聲閾壓越低
(D)聲門寬度越小，發聲閾壓越低
- 3 關於 Hirano 之包膜-軀體（cover-body）理論說明聲帶振動的原理，下列敘述何者正確？
(A)包膜包括上皮細胞，軀體包括 Reinke's space、聲帶韌帶及聲帶肌
(B)黏膜和 Reinke's space 的硬度最小也最柔軟，聲帶韌帶次之，聲帶肌的硬度最大
(C)包膜的密度與軀體相同時，振動最為平穩
(D)單側聲帶麻痺注射大量 Teflon，有助黏膜波之擺動，改進嗓音音質
- 4 以下那一類嗓音障礙的病因和嗓音誤用／濫用關係最密切？
(A)聲帶乳突瘤 (B)單側聲帶麻痺 (C)聲帶結節 (D)環杓關節硬化
- 5 嗓音治療（voice therapy）對於下列何種嗓音疾病療效最不明顯？
(A)聲帶結節（nodules）
(B)原發肌肉緊張性發聲困難（primary muscle tension dysphonia）
(C)聲帶溝（sulcus vocalis）
(D)帕金森氏症（Parkinson's disease）
- 6 下列何者最不可能是造成聲帶突肉芽腫的原因？
(A)用聲不當 (B)抽菸 (C)胃食道逆流 (D)手術插管
- 7 有關喉部神經異常所引起的嗓音問題，下列敘述何者錯誤？
(A)喉上神經及喉返神經是支配聲帶及喉部運動與感覺的主要周邊神經
(B)醫源性問題所造成的聲帶麻痺，以左側喉返神經損傷較右側常見
(C)雙側聲帶麻痺，嗓音可以接近正常，但必須注意有無呼吸困難問題
(D)喉上神經損傷會造成明顯的聲帶麻痺，且患者無法唱高音
- 8 王小姐，55 歲女性，因聲音沙啞及低沉多年，常被誤以為男性，聲帶檢查發現兩側聲帶明顯水腫，診斷為聲帶息肉樣變性（polypoid degeneration）。下列敘述何者錯誤？
(A)常見於慢性嗓音濫用及吸菸者 (B)因為聲音粗啞及低沉，又被稱為 whiskey voice
(C)手術治療時應避免傷害過多的內側聲帶 (D)嗓音治療通常幫助不大，術後不建議嗓音治療
- 9 下列何者不屬於聲帶運動異常？
(A)假聲帶發聲（ventricular phonation） (B)聲帶倒錯運動（paradoxical vocal fold motion）
(C)聲帶麻痺（vocal fold paralysis） (D)痙攣性發聲困難（spasmodic dysphonia）
- 10 在嗓音異常的病理分類上，下列何者主要屬於嗓音使用不當的因素所引起？
(A)痙攣性嗓音異常 (B)聲帶溝 (C)肌肉緊張性嗓音異常 (D)聲帶麻痺

- 11 關於嗓音異常病理分類，下列敘述何者正確？
(A) 帕金森氏症的嗓音障礙屬於內分泌性疾病引起的嗓音異常
(B) 多發性硬化症的嗓音障礙屬於神經性嗓音異常
(C) 聲帶溝的嗓音障礙屬於嗓音使用過度的異常
(D) 胃食道逆流引起的嗓音障礙屬於內分泌引起的嗓音異常
- 12 關於音域圖（phonetogram）的施測與應用，下列何者正確？
(A) 正常嗓音的施測圖形通常為圓形
(B) 橫軸是音量，縱軸是頻率
(C) 施測時，通常會先取得較高強度的圖譜，再至較低強度的圖譜
(D) 此測量對專業用聲者的嗓音監控相當有幫助
- 13 臨床上可以在個案發出/pa pa pa pa pa/時測量氣管內氣壓，關於這方法的敘述何者正確？
(A) 透過聲門下壓的數據直接測量氣管內氣壓
(B) 透過聲門下壓的數據間接測量氣管內氣壓
(C) 透過口腔內壓的數據直接測量氣管內氣壓
(D) 透過口腔內壓的數據間接測量氣管內氣壓
- 14 關於 VHI（Voice Handicap Index），下列敘述何者正確？
(A) 包含功能（functional）、社交（social）及情緒（emotional）三個面向的自我評量表
(B) 四分量表，分數愈高表示自我感覺愈嚴重
(C) 可用來評估嗓音問題對患者生活功能的影響
(D) 聲學測量的數值與 VHI 有高度相關
- 15 診斷嗓音異常可能的病因及嚴重度方面，下列那一種儀器檢查可提供最多的資訊？
(A) 氣體動力學檢查 (B) 聲學檢查 (C) 喉部影像學檢查 (D) 聽知覺檢查
- 16 GRBAS 和 CAPE-V 均屬嗓音聽知覺評估方式，下列敘述何者正確？
(A) 二者均由美國聽語學會（ASHA）所設計
(B) GRBAS 是由專業人員評估，CAPE-V 則是由患者自己評定
(C) GRBAS 以四等量表評分，CAPE-V 則是視覺類比量表（visual analog scale）評分
(D) 二者均設有明確的評估內容與流程
- 17 下列那一種方法最可用來測量發聲時聲門張開及閉合的型態？
(A) 聲門電圖（EGG） (B) 肌電圖（EMG）
(C) 聲譜圖（sound spectrogram） (D) 音域圖（phonetogram）
- 18 關於音域圖（phonetogram），下列敘述何者正確？
(A) 實際評估時，每個被測驗的音強都必須嘗試最高及最低的頻率，包括嘎聲（glottal fry）
(B) 操作花時間，有時可選擇某些代表性頻率作測試即可
(C) 正常嗓音評估結果，一般會表現出一圓形圖案
(D) 用途在評估嗓音生理能耐及擾動係數（perturbation）的大小
- 19 關於兒童嗓音異常的治療，下列敘述何者錯誤？
(A) 避免其他嗓音異常兒童共同參與治療
(B) 使用錄音設備讓兒童聽自己的聲音
(C) 善用影片或照片向兒童說明發聲原理
(D) 使用 pediatric voice outcomes survey（PVOS）表單評估治療成效
- 20 誘發變聲性假聲患者發出正常的音高，下列敘述何者不適合？
(A) 請患者嘗試咳嗽並延伸低音數秒 (B) 發聲時，治療師用手指輕壓患者的甲狀軟骨前端
(C) 訓練患者用嘎聲（glottal fry）說話 (D) 教導患者用假聲帶發聲，以維持穩定的低音
- 21 關於無喉者使用 HME（heat and moisture exchange）的好處，不包括下列何者？
(A) 過濾空氣中的部分懸浮粒子
(B) 吸入溫暖及潮濕的空氣
(C) 減少痰液累積及咳嗽
(D) 必須搭配氣管食道發聲瓣（tracheoesophageal prosthesis, TEP）使用
- 22 有關無喉者言語復健方式，下列敘述何者正確？
(A) 氣管食道語與食道語的發聲位置相同，均位於下食道括約肌
(B) 氣管食道語與氣動式發聲器發聲的動力源相同，均使用肺部的空氣
(C) 食道語的音質最佳，音量最大，但最不容易學習
(D) 氣動式發聲器很容易學，音量也很大，但誤吸（aspiration）是該發聲法容易產生的問題之一

- 23 關於內縮型（**adductor**）痙攣性嗓音異常，下列敘述何者正確？
(A)大部分患者以較低的音調發聲時，會比使用較高的音調發聲時容易
(B)治療時應該訓練以較強力的發聲方式，讓氣流通過較緊的聲門，以讓發聲較容易
(C)治療時要避免放鬆運動的訓練，以免讓發聲功能更困難
(D)運用歌唱的節律治療時，會發現流暢度比單純會話時好
- 24 關於 **open-mouth approach** 的語言治療策略，下列敘述何者錯誤？
(A)此方法目的可改善嗓音的響度
(B)原則之一是鼓勵及訓練患者說話時儘量要張開嘴巴
(C)此方法可改善增加口腔的共鳴，並改善音質
(D)原則之一是在聆聽時，嘴巴應儘量緊閉以準備張口說話
- 25 關於嗓音衛教治療（**hygienic voice therapy**），下列敘述何者正確？
(A)主要在直接矯正治療異常的嗓音如氣息聲、聲調過低或是響度過小
(B)重點在發現造成嗓音異常的行為，並去除這些可能造成嗓音異常的行為
(C)主要在改正及治療情緒及精神方面引起的嗓音問題
(D)主要在訓練呼吸發聲及共鳴功能以改善嗓音品質
- 26 有關咽部期吞嚥啟動點，通常食團前端（**bolus head**）經過下列何處即應啟動咽部期吞嚥？
(A)後咽門弓 (B)前咽門弓 (C)軟顎 (D)會厭軟骨
- 27 關於咀嚼（**mastication**），下列敘述何者正確？
(A)咀嚼動作只出現於口腔期
(B)主要由顏面神經支配咀嚼肌群
(C)咀嚼肌群可牽動舌骨進行張口、閉口與研磨動作
(D)咀嚼肌群包括 **masseter**、**temporalis**、**pterygoid muscles**
- 28 以肌電圖測上咽縮肌的收縮強度，在下列那個活動時，其電位活動最強？
(A)作嘔（**gag**） (B)吞嚥
(C)用力憋氣（**valsalva maneuver**） (D)用力發巧的聲音
- 29 下列何者不是兩側梨狀竇出現食物滯留（**stasis**）的可能原因？
(A)喉部向前移動程度不足 (B)杓會厭皺褶與會厭軟骨閉合不全
(C)環咽肌功能異常 (D)食道開口狹窄
- 30 有氣管食道瘻管（**tracheoesophageal fistula**）患者，其吞嚥問題很可能為下列何者？
(A)吞嚥前吸入（**aspiration before swallow**）
(B)吞嚥時吸入（**aspiration during swallow**）
(C)吞嚥後吸入（**aspiration after swallow**）
(D)吞嚥前後均會有吸入（**aspiration before and after swallow**）
- 31 下列何種影像技術最有助於釐清患者在吞嚥時發生誤吸（**aspiration**）現象的原因？
(A) **ultrasound** (B) **videoendoscopy** (C) **videofluoroscopy** (D) **scintigraphy**
- 32 在電視螢光吞嚥攝影的後前像（**P-A view**）檢查時，可用下列何種方法評估患者的聲帶閉合能力？
(A)請患者頭後仰，發拉長的母音 Y (B)請患者頭前傾，發快速重複的 M
(C)請患者身體前傾用力咳嗽 (D)請患者用力吞嚥
- 33 負責嘔嘴的肌肉是受下列那條運動神經支配？
(A)第 12 對腦神經 (B)第 10 對腦神經 (C)第 7 對腦神經 (D)第 5 對腦神經
- 34 關於改良鋇劑吞嚥檢查（**modified barium swallow**），下列敘述何者正確？
(A)僅適用於能獨立坐或站立的患者，以確保吞嚥鋇劑時的安全
(B)一旦觀察到有吸入現象應立刻停止檢查，預防吸入性肺炎
(C)側面像（**lateral view**）可以觀測到食團所在位置及大略比較左右梨狀竇殘留量
(D)後前像（**P-A view**）可以觀察到聲帶的位置與閉合
- 35 吞嚥時咽部通過時間（**pharyngeal transit time**）是指下列何者？
(A)從食團前端通過舌根到食團尾端通過環咽肌所需時間
(B)從食團前端通過舌根到喉部開始上抬所需時間
(C)從喉部開始上抬到環咽肌開始張開所需時間
(D)從喉部開始上抬到食團前端通過環咽肌所需時間
- 36 關於吞嚥檢查儀器的選擇，下列敘述何者最恰當？
(A)超音波可用來觀察咽部的影像
(B)頸部聽診法（**cervical auscultation**）可用來確認吸入（**aspiration**）現象
(C)閃爍造影術（**scintigraphy**）可用來診斷胃食道逆流
(D)利用鼻咽內視鏡可觀察咽部異常壓力

- 37 下列何種異常最可能造成吞嚥後有誤吸現象（aspiration after swallow）？
 (A)舌部提升程度不足 (B)咽部吞嚥啟動延遲
 (C)環咽肌失能 (D)喉部閉合不足
- 38 增加流質濃稠度使流速變慢的策略，最適合下列那一種患者？
 (A)食團後送能力較差的患者 (B)咽部期吞嚥啟動較慢的患者
 (C)咽壁收縮無力的患者 (D)環咽肌（cricopharyngeus）功能異常的患者
- 39 要確定孟德森吞嚥法（Mendelsohn maneuver）訓練的效果，應測量下列那個數值？
 (A)口腔通過時間（oral transit time） (B)咽部延遲時間（pharyngeal delay time）
 (C)呼吸道關閉時長（duration of airway closure） (D)喉部上抬高度（extent of laryngeal elevation）
- 40 對於認知功能不佳的患者，下列何種吞嚥治療策略最適當？
 (A)假聲練習法
 (B)增加感覺輸入
 (C)神經肌肉電刺激（neuromuscular electrical stimulation）
 (D)漱口運動
- 41 關於 Logemann 所提之溫觸刺激（thermal-tactile stimulation）標準的吞嚥治療流程，下列敘述何者正確？
 (A)以冰檸檬冰棒進行口內刺激 (B)每次進到口腔內刺激時，均須同時碰觸左右兩側
 (C)每次碰觸的位置均包括懸壺垂、前顎咽弓等位置 (D)每次碰觸一側，上下劃 5 次
- 42 下列何種疾病造成的吞嚥障礙較需要主動的口咽部肌肉運動訓練？
 (A)小兒麻痺後症候群（postpolio syndrome） (B)帕金森氏症（Parkinson's disease）
 (C)多發性硬化症（multiple sclerosis） (D)重症肌無力症（myasthenia gravis）
- 43 脊髓側索硬化症（ALS）侵犯皮質延髓路徑（corticobulbar tract）與皮質脊髓路徑（corticospinal tract）的差異，下列敘述何者正確？
 (A)侵犯皮質脊髓路徑的患者比皮質延髓路徑的患者更早出現吞嚥障礙症狀
 (B)兩種路徑受損的治療策略都是以密集做吞嚥運動為主
 (C)皮質延髓路徑受損的患者初期症狀是舌頭動作與控制食團能力減弱
 (D)環咽肌切開術對於改善皮質延髓路徑受損患者的環咽肌功能異常是有效的
- 44 下列那一種方法是在評估失智症患者是否有食物失認症（food agnosia）？
 (A)給患者湯匙、筆和梳子，看患者會拿那一種東西來自我餵食
 (B)給患者餅乾、橡皮擦和肥皂，並請患者辨識那一種可以吃
 (C)測量從食物放在患者口中，到他開始出現口腔動作的時間
 (D)測量從食物放到患者口中，到他開始出現咽部吞嚥動作的時間
- 45 吞嚥失用症（swallow apraxia）通常會出現在下列何種患者？
 (A)左側大腦皮質前區（anterior left hemisphere）中風 (B)右側大腦皮質前區（anterior right hemisphere）中風
 (C)延髓區（medullary region）中風 (D)橋腦區（pons）中風
- 46 螢光吞嚥攝影檢查中出現假會厭（pseudoepiglottis），通常是什麼原因？
 (A)高劑量放射治療後，會厭軟骨腫大造成的陰影
 (B)半喉切除術後，因會厭軟骨損傷造成的過度增生
 (C)全喉切除術後，因縫合的原因在舌根處有皺褶組織
 (D)全喉切除術後，因後咽壁受損逐漸形成的疤痕組織
- 47 口腔腫瘤切除部位中，下列何者對於「將食團推送通過咽部」的影響最大？
 (A)軟顎部分切除 (B)部分下顎骨與部分舌切除
 (C)舌根與部分咽壁切除 (D)舌右側部分切除
- 48 有關頭頸癌患者接受放射治療後可能發生的合併症，下列何者錯誤？
 (A)因唾液腺受破壞引起口乾與口水黏稠 (B)吞嚥時感到疼痛
 (C)周邊神經病變 (D)甲狀腺機能亢進
- 49 關於頭頸癌治療後出現組織纖維化，下列何者是最可能的原因？
 (A)因手術切除腫瘤後傷口疼痛而久未活動 (B)因結構改變導致假牙不合長期磨傷黏膜
 (C)因放射線照射部位小血管血液灌流不足 (D)因放射線阻塞淋巴循環造成結締組織化
- 50 關於嬰兒頭頸部構造和成人不同之處，下列敘述何者正確？
 (A)嬰兒平常可經由口呼吸 (B)嬰兒的喉部位置較高約位於頸椎第一到二節之間
 (C)嬰兒及成人咽部最窄的部位均在環狀軟骨環處 (D)嬰兒口腔相對於頭部所占的比例較大