**107年台灣耳鼻喉科專科醫師甄審筆試考題用紙**

1. 關於某疾病的家族譜如附圖，下列何者較為可能診斷?



1. DiGeorge syndrome
2. Pendred syndrome
3. Jervell Lange-Nielsen syndrome
4. fragile X syndrome

2. 下列有關於頭頸部鱗狀上皮癌(squamous cell carcinoma)異常基因之描述，何者正確?

1. Cyclin Dl 屬於一種 oncogene，能夠調控並加速腫瘤的細胞週期(accelerate cell cycle progression)
2. p53 是一種tumor suppressor gene，並不常見於頭頸部鱗狀上皮癌，發現的比例小於20%
3. bcl-2 是一種tumor suppressor gene，能夠促進腫瘤細胞apoptosis
4. RET gene雖為一種oncogene，但和頭頸部鱗狀上皮癌沒有關聯

3. 人類乳突瘤病毒(HPV)檢測的方法很多，聚合酶連鎖反應(PCR)是診斷HPV的黃金標準(gold standard)，敏感性及特異性極高，但所費不貲。若考慮敏感度、整體診斷表現及費用，以下何者是檢測HPV相關腫瘤的較佳的替代方法？

(A)以西方墨點法(western blot)偵測E7蛋白

(B) anti-HPV IgG血清titer

1. HPV DNA的原位雜交 (in situ hybridization)
2. P16蛋白的免疫染色

4. 下列何項全身系統性疾病為環杓關節炎(cricoarytenoid joint arthritis)最常見致病原因?

(A) 復發性多軟骨炎(relapsing polychondritis)

(B) 痛風性關節炎(gouty arthritis)

(C) 類風濕關節炎(rheumatoid arthritis)

(D) 風濕性多肌痛(polymyalgia rheumatic)

5. 那一類頭痛病人的徵候，毋需立即轉介其他相關專科？

(A) 首次劇烈頭痛

(B) 合併發燒、畏寒、意識改變之頭痛

(C) 咳嗽、擤鼻涕、憋氣後誘發之頭痛

(D) 畏光、聽覺過敏等先驅症狀之頭痛

6. 一位病患至門診主訴嗅覺喪失，症狀時好時壞，嚴重程度不一。請問在影像評估過程可能會有何發現?

(A) 大腦去髓鞘化的區域(areas of demyelination of the brain)

(B) 篩竇混濁

(C) 無嗅覺球(absence of olfactory bulbs)

(D) 額葉挫傷(brain frontal lobe contusion)

7. CD4+ T 細胞可發展成Th1與Th2細胞，兩者可分泌不同的物質參與免疫，下列何者不是由Th 2 細胞分泌?

(A) IL-2

(B) IL-4

(C) IL-5

(D) IL-13

8. 下列有關鼻過敏反應的敘述何者為非?

(A) 抗原刺激活化Th 細胞後，藉IL-4使B 細胞分泌IgE，產生後續過敏反應

(B) 早期反應以肥大細胞（mast cell）為主角，釋放組織胺等化學介質引起症狀

(C) 晚期反應在接觸抗原數小時後產生，症狀以鼻塞為主

(D) 晚期反應產生的效應不會對之後接觸過敏原或刺激物有影響

9. 關於血清特異性IgE測試檢查，下列敘述何者為非?

(A) 實驗原理為過敏原僅與受測者血清的IgE結合，即可直接測得其濃度

(B) 此測驗不受藥物與皮膚狀況影響

(C) 此測驗較皮膚測試昂貴且費時

(D) slgE/tlgE比例越高，過敏症狀越嚴重，尤其是在食物過敏的患者，較常發生全身性的症狀

10. 進行內視鏡鼻竇手術前，鼻竇影像學檢查要看後篩竇及蝶竇的drainage pathway，哪種影像檢查看得最清楚? 1. CT coronal plane 2. CT axial plane 3. CT sagittal plane 4. MRI T2 image

(A) 1+2

(B) 1+3

(C) 1+4

(D) 2+3

11. 下列哪一項藥物使用不會影響過敏原skin testing 的結果?

(A) H1-receptor antagonists

(B) H2-receptor antagonists

(C) Leukotriene receptor antagonists

(D) Tricyclic antidepressants

12. 在過敏性鼻炎的致病機轉中，下列哪一個細胞激素的作用與其他不同?

(A) IL-4

(B) IL-5

(C) IL-10

(D) IL-13

13. 有關Sinonasal NK/T-cell lymphoma，下列哪一項敘述錯誤?

(A) 華人與日本人比歐美人發生率較高

(B) 與HPV病毒有關

(C) 臨床症狀有鼻塞、流鼻血.及B-type symptoms (malaise, weight loss, fever).

(D) 以放射線治療為主

14. 急診室來一位鼻部手術後鼻出血的病患，你經由內視鏡檢查發在中鼻甲後緣有一個pulsatile的出血點，請問下列處置哪一個最不適當？

(A) 抽血看是否PT/PTT prolong。

(B) 鼻腔放入Foley, balloon 於nasopharynx打15mL saline於nasopharynx處，鼻腔再以凡士林紗條packing。

(C) 必要時，實施Sphenopalatine artery ligation。

(D) 直接將Silver nitrate 塗抹於患處。

15. 當你發現病人有nasal polyposis時，你必須同時考慮是否合併systemic disease，請問下列何者非你首要之考量？

(A) Asthma

(B) Allergic

(C) Cystic fibrosis

(D) Wegener’s granulomatosis

16.對於慢性鼻竇炎(chronic rhinosinusitis)的敘述，下列何者為非？

(A) 門診一個病人主訴鼻塞以及嗅覺減低，且症狀持續13週，可以診斷為慢性鼻竇炎。

(B) 當一個病人的CT顯示他的右側anterior ethmoid sinus, maxillary sinus及frontal sinus有partial opacification，OMC看到部分occluded,則Lund-Mackey staging system應紀錄為4分。

(C) 依Kennedy staging system，當病人右側pansinusitis，可紀錄為stage1。

(D) 慢性鼻竇炎無論有沒有合併鼻息肉，皆可以topical steroid irrigation。

17. 關於unified airway之敘述，下列何者為非?

(A) Middle ear cleft 並不包含在unified airway內。

(B) 80% asthma病患同時合併有rhinitis

(C) 鼻腔黏膜和呼吸道黏膜同樣都是ciliated pseudostratified columnar epithelium

(D) Chronic rhinosinusitis (CRS)和asthma息息相關，治療CRS同時也會改善asthma 症狀

18. 關於侵犯性黴菌鼻竇炎(invasive fungal sinusitis)，以下何者為錯?

(A) 病理組織可見黴菌侵犯鼻部組織

(B) 慢性與急性侵犯性黴菌鼻竇炎的時程是以4週作為區隔

(C) Aspergillusm和Mucoromycotina亞門 (Mucor, Rhizomucor, Absidia) 是造成急性侵犯性黴菌鼻竇炎常見的黴菌種類

(D) 急性侵犯性黴菌鼻竇炎不一定需要給予抗黴菌藥

19.關於鼻竇炎的併發症，以下何者為錯?

(A) 眼睛併發症(orbital complications)中，膈前(preseptal)感染比膈後(postseptal)感染常見

(B) 眼睛和顱內併發症(intracranial complications)，最常見的致病細菌為Pseudomonas aeruginosa.

(C) 顱內併發症常見症狀為頭痛和發燒，少以急性鼻竇炎症狀表現

(D) 顱內併發症中，較常見為硬腦膜外膿瘍(epidural abscess)及硬腦膜下膿瘍(subdural abscess)

20.關於慢性鼻竇炎，以下何者為錯?

(A) 局部鼻用類固醇(topical nasal steroid) 為慢性鼻竇炎併鼻息肉(CRS with NP)首選用藥

(B) 造成慢性鼻竇炎與急性鼻竇炎的細菌種類相似

(C) 慢性鼻竇炎患者建議使用生理鹽水鼻腔沖洗 (saline nasal irrigation)

(D) 巨環類(macrolides)抗生素除了具有抗細菌作用外，還具有抗發炎(anti-inflammatory)和免疫調節(immunomodulatory)作用

21. 關於經由外部方式(external approach) 的鼻竇手術，以下何種術式較適合同時處理篩竇(ethmoid sinus)與額竇(frontal sinus)內下(inferomedial)側的病兆?

(A) Lynch incision

(B) Caldwell-Luc procedure

(C) Infratemporal approach

(D) Mid-Forehead incision

22. 下列對於萎縮性鼻炎(Atrophic rhinitis)的敘述何者錯誤?

(A) Patients present with nasal obstruction.

(B) Klebsiella ozaenae is often the culpable bacteria.

(C) Anatomically, it looks similar with empty nose syndrome.

(D) Submucosal implantation has poor benefit in treatment.

23. 下列對於淚管(lacrimal duct )解剖與手術的敘述何者錯誤?

(A) Superior and inferior canaliculi merge into the common canaliculus.

(B) The height of lacrimal sac usually not extends above the axilla of the middle turbinate.

(C) Lacrimal duct drains through Hasner valve under the inferior turbinate.

(D) For a good surgical result of DCR, it is needed to have extensive drilling through the frontal process of the maxilla and entry into the agger nasi cell.

24. 下列對於眼眶血腫(orbital hematoma)的敘述何者錯誤?

(A) The normal intraocular pressure ranges from 10 to 20 mmHg.

(B) Intraocular pressure rise to within the range of 30 to 40 mmHg implies hematoma until proven otherwise.

(C) If necessary, the surgeon should not hesitate to perform a median canthotomy, which will relieve pressure approximately 15 mmHg.

(D) If needed, cantholysis should be performed, which can attain up to 20 mmHg relief.

25. 下列對於醫原性腦脊髓鼻漏(CSF rhinorrhea)的敘述何者錯誤?

(A) The two most common locations for CSF rhinorrhea are the lateral lamella of the cribriform plate and posterior ethmoid roof as it transitions to the sphenoid sinus.

(B) Lateral lamella of the cribriform plate represents the thinnest portion of the skull base with mean thickness of 0.5 mm.

(C) It decreases 10-fold at the Ethmoidal sulcus, the entrance of the anterior ethmoid artery into the olfactory fossa.

(D) The region is more at risk on the left side, especially in right-handed surgeons.

26. 下列關於吞嚥中負責之肌肉及神經支配何者有誤?

(A) Oral preparatory phase中，負責mastication的肌肉包含masseter, temporalis, medial pterygoid, lateral pterygoid, buccinator，皆由三叉神經第三分支(CN V3)支配

(B) Pharyngeal phase中，負責Soft palate depression的肌肉為palatoglossus，由pharyngeal branch神經(CN X)支配

(C)Pharyngeal phase中，負責laryngeal elevation的肌肉中，mylohyoid及anterior belly, digastric肌肉由三叉神經第三分支(CN V3)支配，stylohyoid及posterior belly, digastric肌肉由顏面神經(CN VII)支配，geniohyoid及thyrohyoid肌肉由cervical 1(C1)及CN XII支配

(D)Esophageal phase中，負責upper esophageal segment relaxation的肌肉為cricopharyngeus，由pharyngeal plexus,喉返神經(CN X)支配

27.關於Videofluoroscopic swallow studies (VFSS)與Flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing (FEESST)比較，下列哪個選項VFSS優於FEESST?

(A)Assessment of vocal fold function and anatomy

(B) Ability to determined objective swallowing parameters

(C) Pooling of secretions

(D)Detection of frank aspiration

28. 下列關於esophageal motility drugs敘述何者錯誤?

(A)macrolides主要作用在motilin及preganglionic Ach receptor，可增加食道peristalsis速度及強度，adverse reaction包含intravenous dosing及bacterial resistance

(B) Cisapride主要作用為增加acetylcholine釋放，可增加食道peristalsis及Upper esophageal sphincter (UES)壓力，adverse reaction包含cardiac arrhythmias及drug interactions

(C) Metoclopramide主要作用在block dopamine receptors，之前曾視為prokinetic medication，但最近研究顯示並無此功效，adverse reaction包含extrapyramidal symptoms及增加prolactin分泌

(D)Pyridostigmine主要作用為acetylcholinesterase inhibitor，可增加motility及peristaltic amplitude，有氣喘、coronary artery disease的人禁用

29. 下列關於botulinum toxin injection於唾液腺上，何者錯誤?

(A)注射可藉由ultrasound guidance

(B) botulinum toxin injection主要作為medical therapy的adjunct therapy

(C) 主要注射在Parotid gland及Sublingual gland上

(D)有效時間通常介於1至6個月間

30. 下列何者不是用來治療吞嚥嗆食或吸入的手術處置

(A) 環咽肌切開手術(cricopharyngeal myotomy)

(B) 喉氣管分離術(laryngotracheal separation)

(C) 全喉切除術(Total laryngectomy)

(D) 杓狀軟骨切除術(arytenoidectomy)

31. 關於喉部的解剖及生理，以下何者為正確的敘述?

(A) 所有的喉內肌(intrinsic laryngeal muscles)都是由返喉神經(recurrent laryngeal nerve)所支配。

(B) 喉部聲門上黏膜的感覺由上喉神經(superior laryngeal nerve)的內枝(internal branch)所支配。

(C) 側環杓肌(lateral cricoarytenoid muscle)是聲帶的外展肌(abductor)之一。

(D) 後環杓肌(posterior cricoarytenoid muscle)是聲帶唯一的內收肌(adductor)。

32. 關於上呼吸道狹窄(stenosis)，以下何者為錯誤的敘述?

(A) 韋格納肉芽腫病(Wegener's granulomatosis)除了會影響腎臟、肺臟外，也會影響上呼吸道導致呼吸道狹窄。

(B) 韋格納肉芽腫病(Wegener's granulomatosis)病理變化為乾酪性肉芽腫(caseating granuloma)。

(C) 復發性多軟骨炎(Relapsing polychondritis) 也會影響喉部、氣管、支氣管等而造成呼吸道狹。

(D) 咽喉部胃酸逆流(Larynopharyngeal reflux)也可能造成喉氣管的狹窄。

33. 有關支撐呼吸道所使用的T型管，以下何者為錯誤的敘述?

(A) T型管是Montgomery醫師於1960年代設計和推廣的。

(B) T型管名稱是因為其構造如T字型。

(C) T型管的優點是矽膠材質，因此不容易卡痰，也不需要太細心照顧。

(D) T型管更換時往往需要進開刀房在全身麻醉下更換。

34. 以下關於氣管切開手術(Tracheotomy)前後照顧何者為非？

(A) 術前若有凝血異常須矯正至INR小於1.5，platelets大於50000/ul，以避免術後出血。

(B) 若有服用aspirin或plavix等藥物，最好於術前七天停止使用。

(C) 若需使用有氣球之氣切管，最好使用low-pressure，high-volume cuff，以減少氣管狹窄的併發症。

(D) 氣切手術後最好於48小時內更換氣切管，以避免術後血塊阻塞氣切管。

35. 以下關於intrinsic muscles of the larynx何者為非？

(A) Posterior cricoarytenoid muscle是唯一的abductor of the vocal fold

(B) Medial division of the thyroarytenoid muscle又叫做vocalis muscle

(C) Lateral cricoarytenoid muscle是posterior cricoarytenoid muscle 主要的antagonist

(D) Interarytenoid muscle是唯一的 nonpaired laryngeal muscle

36. Reinke's space(或稱Reinke's layer)在音聲手術中佔有很重要的一個角色，請問在組織學上它是屬於哪一層？

(A) Basement membrane of the epithelium

(B) Superficial layer of the lamina propria

(C) Intermediate layer of the lamina propria

(D) Deep layer of the lamina propria

37. 以下關於laryngopharyngeal reflux(LPR)何者為非?

(A) Hoarseness是LPR最常見的症狀，只有少數人會有heartburn

(B) LPR病人通常在夜間平躺時有較明顯的reflux，但食道運動功能通常是正常的

(C) Dual-probe ambulatory 24-hour pH monitoring 為gold-standard evaluation方法

(D) Empiric therapy with proton pump lnhlbitor (PPI)是目前LPR主要的內科治療方式

38. 下列有關喉部良性腫瘤的敘述，何者為非?

(A) 成年型的(adult-onset) recurrent respiratory papillomatosis (RRP)主要由人類乳突瘤病毒(Human Papilloma Virus)第6型及第11型所引起。

(B) 放射線治療、抽菸及免疫抑制(immunosuppression)被認為是引發成年型RRP惡性轉化的可能原因。

(C) 兒童的喉部血管瘤(pediatric hemangioma)常見於subglottis，成人則常見於supraglottis。

(D) Propanolol對成人的喉部血管瘤療效較佳，而對兒童喉部血管瘤則療效較差。

39. 下列有關喉肌電圖檢查(Laryngeal Electromyography )的敘述，何者為非?

(A) 喉肌電圖檢查有助於分辨聲帶活動不佳的原因可能來自於神經功能受損或是cricoarytenoid關節的病變。

(B) 喉肌電圖檢查通常最適合的檢查時機是聲帶麻痺發生後一個月内。

(C) 喉肌電圖上正常的運動神經元電位(Motor Unit Potentials, MUP)呈現是雙相(biphasic)或是三相(triphasic)。

(D) 喉肌電圖上呈現多相運動神經元電位(polyphasic MUP)代表神經早期恢復(early reinnervation)的徵兆。

40. 聲帶注射(Injection augmentation)是治療單側聲帶麻痺(acute unilateral vocal fold paralysis)的復健方式之一。下列有關聲帶注射的敘述，何者為非?

(A) 注射時一般會同時打在麻痺側聲帶的前、中(midmembranous)、後三個地方。

(B) 注射的深度及位置一般是在Thyroarytenoid (TA) muscle (vocalis)的內側(medial aspect)為佳。

(C) 應避免注射於Reinke space，以免造成聲帶振動功能的永久性傷害。

(D) Calcium hydroxylapatite比起carboxymethylcellulose及hyaluronic acid，其效果更為持久，甚至可長達1年以上。

41. Framework Surgery是治療單側聲帶麻痺(unilateral vocal fold paralysis)的重要方式之一。在某些情況下，除了Medialization Laryngoplasty (ML)之外，可能需合併Arytenoid Adduction (AA)以獲得較佳的效果。下列何者”**不是”**可能需要合併Arytenoid Adduction (AA)的情況?

(A) 喉頻閃檢查(videostroboscopy)下，顯示發聲時兩邊聲帶突(vocal process)無法接觸。

(B) 麻痺側聲帶有明顯萎縮(atrophy)。

(C) 雙側聲帶高度(height)明顯不同(at different levels)。

(D) 最長發聲時間(maximum phonation time, MPF)不到5秒。

42. 一位60歲女性因發聲困難 (speaking difficulty)前來耳鼻喉科門診求助，根據她的描述，在演講、講電話或有壓力的溝通之中，發聲困難的症狀特別顯著，而在唱歌時發音正常，喝酒及服用鎮靜藥物時症狀也會緩解，關於此位病患之診斷及建議接受的治療，下列敘述何者為非?

(A)在內視鏡檢查之中可能發現喉部肌肉不自主收縮(Involuntary contraction of the intrinsic laryngeal musculature)，其中又以Adductor musculature contraction最為常見

(B)可以建議該病患優先考慮接受Lee Silverman Voice Therapy，通常會有不錯的治療效果

(C)針對受影響的喉部肌肉(Intrinsic laryngeal muscle)注射Botulism toxin後，約90%的病患發聲會改善

(D)手術方式包含 Destruction of branches of recurrent laryngeal nerve、Resection and thinning of the dystonic musculature 及Laryngeal frame work surgery (Type II thyroplasty)

43. 語言治療(voice therapy)對於下列各種嗓音疾病之療效，何者”**較差**”?

1. 原發肌肉緊張性發聲困難(primary muscle tension dysphonia)
2. 聲帶原發性顫動(vocal essential tremor)
3. 肌肉緊張性失聲(muscle tension aphonia)
4. 矛盾性聲帶運動(paradoxical vocal fold motion disorder)

44. 關於原發性肌肉緊張性發聲困難(primary muscle tension dysphonia)和次發性肌肉緊張性發聲困難(secondary muscle tension dysphonia)的比較，下列敘述何者正確?

(A) 因為聲帶閉合不全(glottal incompetence)所致的次發性肌肉緊張性發聲困難(secondary muscle tension dysphonia)，對於嗓音治療(voice therapy)有不錯的效果

(B) 原發性肌肉緊張性發聲困難(primary muscle tension dysphonia)對於嗓音治療(voice therapy)效果通常不佳，可以優先考慮聲帶注射玻尿酸(hyaluronic acid)

(C) 原發性肌肉緊張性發聲困難(primary muscle tension dysphonia)主要是由於喉部肌肉運動不協調造成的發音異常

(D) 聲帶麻痺(vocal fold paralysis)及聲帶萎縮(vocal fold atrophy)的患者，若在內視鏡檢查發現上聲門收縮(supraglottal constriction)的現象，即可診斷為原發性肌肉緊張性發聲困難(primary muscle tension dysphonia)

45. 下列關於耳鼻喉科常用雷射的描述，何者正確?

1. Potassium titanyl phosphate (KTP) laser 其波長較CO2 laser長，適用於止血及避免病灶血管出血。
2. CO2 laser 主要以Oxyhemoglobin為其能量作用目標，來達到切割、止血等目的。
3. Potassium titanyl phosphate (KTP) laser因為波長及作用原理不同，其對組織的thermal injury皆較CO2 laser小。
4. 目前CO2 laser已可藉由flexible fiber傳遞能量，改善過去只能直線傳導能量的缺點。

46. 在施行小兒扁桃腺及腺樣體切除術的術前檢查，下列何者非屬必要

(A) Skull lateral view for adenoid

(B) Nasopharyngoscopy

(C) Polysomnography

(D) Coagulation study

47. 有關小兒呼吸道阻塞的臨床症狀，下列疾病何者聽診時可以聽到biphsic stridor?

(A) Laryngomalacia

(B) Bilateral vocal palsy

(C) Subglottic stenosis

(D) Asthma

48. 有關pediatric voice的描述，下列何者錯誤?

(A) 小兒喉部發育過程環狀軟骨由C3-4下降至C6-7，因而改變咽部長度與聲音共鳴

(B) 新生兒聲帶肌肉組織約佔聲帶的1/2，長大後會增加至2/3

(C) 新生兒聲帶的構造一出生即有成人般的三層構造，使人類出生後就能發聲

(D) 檢查小兒發聲異常最常使用纖維內視鏡

49. 有關小兒急性中耳炎(acute otitis media)及中耳積液(otitis media with effusion)治療的敘述下列何者為非？

(A) 中耳炎最高發生率年齡在6至11個月大之間，且隨著年齡增長而降低。

(B) 大於2歲的小兒若是沒有嚴重急性中耳炎，目前臨床指引建議先觀察而非立即給予抗生素治療。

(C) 抗組織胺(Antihistamines)及類固醇藥物對中耳炎的治療是有效的。

(D) 置入中耳通氣管(Tympanostomy tube)對降低反覆發作急性中耳炎以及持續性中耳積液是有效的。

50. 下列有關小兒頭頸部腫塊的敘述何者是正確？

(A) 小兒頸部淋巴病變(cervical adenopathy)最常見病因是先天性疾病造成。

(B) 病毒性淋巴病變經常是單側且反覆發作，而細菌性淋巴炎則經常為兩側且多自行消退。

(C) 在出生時摸到任何硬塊(palpable solid mass)都是不正常的，需要進行評估以做最終確定診斷。

(D) 惡性淋巴瘤是最常見的小兒軟組織惡性腫瘤(soft tissue malignancy)，因為具有特異症狀通常可以在早期診斷出來。

51. 放射治療後引起的骨頭壞死，何者敘述為非?

(A) 頭頸部骨頭壞死常見於下颌骨(口腔癌)、顳骨(鼻咽癌)。

(B) 骨頭壞死第一線治療是抗生素及高壓氧。

(C) 骨頭壞死治療原則是預防，但是口乾及口腔衛生並無關係。

(D) 外科清創下颌骨後修補手術，常使用腓骨、肩胛骨、腸骨稜(iliac Crest)游離皮瓣。

52. 癌症的第三期臨床試驗的特點，何者為非?

(A) 原則上是設計新療法與舊療法的比較，。

(B) 統計終點(end point)通常是存活期間。

(C) 實驗設計最好是隨機分配(randomized control trial)，屬於實證醫學的效力第一級(level-I)

(D) 參與實驗人數約10-12人

53. 下列何種狀況建議接受手術後放射治療?

(A) 手術後之原位癌。

(B) 手術後之病理分期(TNM)之pT1病灶且手術切緣乾淨(clear)。

(C) 手術後之原發腫瘤周邊有神經侵犯(PNI)

(D) 手術後之病理分期(TNM)之pN0病灶。

54. 頭頸癌患者如果是人類乳頭瘤病毒陽性(HPV-positive)且未有抽菸習慣，可能具備下列何種特點?

(A) 人類乳頭瘤病毒第49型最常見。

(B) 預後較差。

(C) 有可能有口交習慣感染病毒，但是不能確定。

(D) 和人類乳頭瘤病毒陰性之患者有完全相同基因突變點。

55. 以下哪種唾液腺惡性腫瘤最容易有沿著神經侵犯(perinerual invasion)的傾向?

(A) Mucoepidermoid carcinoma

(B) Adenoid cystic carcinoma

(C) Adenocarcinoma

(D) Acinic cell carcinoma

56. 下列有關頸部淋巴廓清術相關敘述，何者錯誤？

(A) Radical neck dissection是將頸部淋巴level I至V，以及spinal accessory nerve, internal jugular vein和sternocleidomastoid muscle切除

(B) Modified radical neck dissection細分為三類，其中type II是保留spinal accessory nerve和internal jugular vein

(C) 清除level I至IV淋巴結又稱為supraomohyoid neck dissection

(D) Delphain node是屬於level VI淋巴結

57. 臨床上一般認為對於N0 neck，只要其occult metastasis rate大於15~20%以上時，應採取較積極的預防性頸部廓清術，下列何者最不需要雙側的selective neck dissection？

(A) T1N0M0 hard palate cancer

(B) T2N0M0 tongue base cancer

(C) T1N0M0 supraglottic cancer

(D) T2N0M0 post-cricoid cancer

58. 下列哪一項不是口腔癌術後放射治療的適應症？

(A) 原發腫瘤病理分期為pT3

(B) 原發腫瘤細胞分化不良(poorly differentiated)

(C) 神經週旁侵犯(perineural invasion)

(D) 血管侵犯(vascular invasion)

59. 下列敘述，何者正確?

(A) 於新診斷的鼻咽癌，在偵測遠隔轉移時，正子攝影(positron emission tomography, PET)並不比磁振造影(MRI)敏感。

(B) 偵測鼻咽癌的遠隔轉移雖然困難，但是傳統的骨骼掃描(bone scan)、肝臟核醫攝影(liver scintigraphy)和骨髓切片，對偵測遠隔轉移很具價值。

(C) 對所有期別的鼻咽癌，正子攝影18F-FDG的SUVmax(standard uptake value) 很具預後參考價值。

(D) 在偵測鼻咽與頸部的持續和復發癌症，正子攝影並不比橫切片影像(cross-sectional imaging)敏感。

60.下列敘述，何者**錯誤**?

(A) 範圍廣泛的局部復發鼻咽癌，經再治療的存活率不好，與只接受支持療法者相當。

(B) 鼻咽癌已經有放化療過的頸部持續和復發淋巴結，不容易經由細針穿刺細胞學檢查得到證實。

(C) 鼻咽癌已經有放化療過的頸部持續和復發淋巴結，接受再次放療的效果比頸部廓清術者差。

(D) 鼻咽癌已經有放化療過的頸部持續和復發淋巴結，很多其巨觀雖然看來沒腫瘤侵犯，但是顯微鏡下還是會有癌細胞。

61. 下列那一種細胞型態最少見於下咽癌?

(A) Adenoid cystic carcinoma

(B) Basaloid squamous cell carcinoma

(C) Lymphoepithelial carcinoma

(D) Adenosquamous carcinoma

62. 整體而言，下咽癌出現兩側頸部轉移的機率為何?

(A) 8% to 16%

(B) 18% to 26%

(C) 28% to 36%

(D) 38% to 46%

63. 臨床上治療cN0喉癌病患，何種情況下可不考慮對頸部淋巴結進行廓清術或放射線治療?

(A) T2 glottic tumor

(B) T4 glottic tumor

(C) T3 supraglottic tumor

(D)T4 supraglottic tumor

64. 關於晚期喉癌的治療上，誘導性化學治療(induction chemotherapy)合併放射線治療的角色，下列何者為非?

(A) 和手術組比較起來，有較高的遠端轉移率

(B) 和手術組比較起來，5年存活率相當

(C) 若是T4腫瘤，則達到完整反應(complete response)較低

(D) 於晚期喉癌上，接受誘導性化學治療(induction chemotherapy)合併放射線治療有機會保留病患喉部

65. 關於晚期喉癌接受手術治療的預後觀察中，有關腫瘤局部復發於氣切口時，下列敘述何者錯誤?

(A) 氣切口復發比例為2-25%

(B) Sission分類，Type II表示腫瘤侵犯氣切口上方及食道

(C) 根據Sisson分類，Type I可考慮採用手術手術切除或放射線治療

(D) 根據Sisson分類，Type IV適合採用手術手術切除

66. 有關於喉癌治療之描述，何者錯誤?

(A) 根據ELS分類，於golttic tumor之Type II 之聲帶切除範圍為subligamental cordectomy

(B) 根據ELS分類，於golttic tumor之Type III 之聲帶切除範圍為transmuscular cordectomy

(C) 治療聲門上喉癌，若有需要進行頸淋巴結廓清術時，範圍為level I-II區

(D) 根據喉癌發生位置，比例最少的是聲門下喉癌 (subglottic )

67. 下列關於Carotid body tumor何者敘述有誤?

(A) 臨床症狀為緩慢生長之無症狀深頸部腫瘤，位於carotid bifurcation位置

(B) 小Carotid body tumor手術以transverse neck incision為主

(C) 根據Shamblin classification type 1，carotid body tumor僅輕微附著於carotid vessels

(D) 根據Shamblin classification type 2，carotid body tumor包住(encases) carotid vessels且須犧牲動脈並且進行重建手術

68. 下列關於Thyroid lymphoma何者敘述有誤?

(A) 臨床症狀以快速生長之甲狀腺腫塊表現

(B) Chronic lymphocytic thyroiditis (Hashimoto’s)較一般人有40-80倍的機會發展成Thyroid lymphoma

(C) DLBCL(Diffuse large B-cell lymphoma) 是最常見的組織學型態

(D) Primary thyroid NHL (non hodgkin's lymphoma)發現時常常已經是stage III or Stage IV

69. 下列關於篩竇惡性腫瘤何者敘述有誤?

(A) 以Squamous cell carcinoma (SCCA)最常見，但此處adenomatous carcinomas相較其他部位更常見

(B) Ethmoid sinuses tumors很少早期即有症狀，無法早期診斷、預後較差。

(C) Smaller tumor T1 or T2部分，可以使用Endoscopic resection

(D) Overall 五年存活率(5-year survival rate)有50% - 60%

70. 關於intraoperative parathyroid hormone(IOPTH) 檢查false negative結果，何者敘述最正確?

(A) 可能原因之一為higher kinetics for parathyroid hormone (PTH) clearance

(B) 可能原因之一為手術中對於副甲狀腺adenoma操作(manipulation)使PTH暫時上升

(C) 文獻指出，false negative rates 小於1%

(D) false-negative結果不會造成病人接受額外不必要之neck exploration

71. 接受傳統懸壅垂腭咽成形手術(UPPP)，欲改善阻塞型睡眠呼吸中止症卻失敗的患者中，最常是因為在下列哪一個解剖位置仍然持續阻塞?

(A) 鼻腔

(B) 腭

(C) 舌根

(D) 會厭

72. 根據Wisconsin Sleep Cohort Study， 有多少比例的中年女性(middle-aged females)和中年男性(middle-aged males)會有習慣性打鼾(habitual snoring)的問題?

(A) 6%中年女性和45%中年男性

(B) 50%中年女性和85%中年男性

(C) 44%中年女性和28%中年男性

(D) 31%中年女性和53%中年男性

73. 一位38歲女性因打鼾及呼吸中止症來門診求診，BMI為27，理學檢查發現兩側扁桃腺未超過後柱(posterior tonsillar pillar)，但舌頭肥大，張口未能見到懸壅垂及軟顎，僅能看到硬顎。根據Modified Friedman Staging System，若此病人接受懸壅腭咽成形手術(UPPP)，手術成功率約為?

(A) 10%

(B) 30%

(C) 50%

(D) 70%

74. 下列有關睡眠呼吸中止症（sleep apnea）的敘述，下列何者錯誤？

(A) 嚴重型之定義為 apnea-hypopnea index（AHI）大於 30 次／小時

(B) 對於阻塞性睡眠呼吸中止症的手術治療，若患者術後AHI減少50%且小於20，就算治療成功。

(C) 對於多項睡眠生理檢查( PSG)的分類，若有四個或四個以上的檢查項目,但無
技術人員監測，則為Type 2等級。

(D) 在睡眠周期中，非快速動眼期的比例以N2最多, 而N3會隨著年紀變少。

75. 根據 AASM 2012 的判讀標準，Hypopnea是指呼吸氣流減少，持續10秒以上，而且合併氧飽和度降低(oxygen desaturation)至少

(A) 2%

(B) 3%

(C) 4%

(D) 5%

76. 關於人類內耳結構cochlear duct 在fetal age約何時發育到full length?

(A) 10 weeks

(B) 16 weeks

(C) 20 weeks

(D) 24 weeks

77. There are several advantages of ASSR over ABR，下列何者不是?

(A) ASSR is a better technique for evaluating hearing aid performance because hearing aids and cochlear implants process continuous stimuli with less signal distortion than transient stimuli.

(B) ASSR can provide threshold information in a frequency-specific manner at intensity levels of 120 dB or greater.

(C) ASSR may allow it to be used in assessing pediatric patients for cochlear implant candidacy.

(D) ABR has been shown to be more time efficient by determining more thresholds in a shorter time compared with ASSR.

78. 關於Vestibular Afferent Neurons，下列敘述何者錯誤?

(A) Calyx afferent neurons with their calyceal endings terminate exclusively on type I hair cells where they can innervate anywhere from one to five hair cells

(B) Dimorphic afferent neurons are a hybrid bearing both calyx endings on type I hair cells and bouton endings on type II hair cells.

(C) The neuroepithelium of the semicircular canals are with type I hair cells predominating in the intermediate and peripheral zones and type II hair cells being more common in the central zones

(D) Calyx afferent neurons innervating the central crista zone or striolar region of otolithic organs are irregularly discharging, quite sensitive to galvanic stimulation, and yet have a low sensitivity to vestibular stimulation.

79**.** 關於intraoperative auditory brainstem response（ABR），下列敘述何者正確？

(A) Mechanical or thermal injury to the eighth nerve will delay wave I, but leave wave III and V unaffected.

(B) Changes to intraoperative ABR usually are not caused by acoustic masking from drilling noise.

(C) Retraction of the cerebellum and brainstem stretches the eighth nerve resulting in an often irreversible prolongation of the I-to-V peak interval.

(D) Nontraumatic maneuvers such as opening the dura alters the conduction patterns of the ABR; in these situations, an intraoperative baseline may need to be reestablished prior to further manipulation of the auditory system

80. 您收治一位顱底骨髓炎(skull base osteomyelitis；即壞死性外耳炎，necrotizing otitis externa)的病人，在治療過程中，您陸續幫病人安排了一系列的影像檢查。關於這些影像檢查，下列敘述何者錯誤？

(A) 電腦斷層檢查有助於觀察骨性結構受到侵犯的細微變化，確認發炎的範圍

(B) 核磁共振檢查主要用於觀察軟組織，且隨病程緩解可立即觀察到相對應的影像變化，有助於病程的追蹤。

(C) Tc-99m掃描可偵測「成骨細胞」(osteoblast)的活性，有助於追蹤急性及慢性發炎的情形。

(D) Ga-67可與「多形核白血球」(polymorphonucleocytes)結合，進而偵測發炎是否仍處於活性期，有助於追蹤治療的效果。

81. 25歲女性病人至您門診求診，主訴半年來右耳聽力持續惡化，這三個月更出現了和心跳同一頻率的脈動聲。您為她安排電腦斷層及核磁共振檢查，結果如下圖。下列何者是最可能的診斷？

(A) 聽神經瘤 (vestibular schwannoma)

(B) 腦膜瘤 (meningioma)

(C) 膽脂瘤 (cholesteatoma)

(D) 頸靜脈球瘤 (glomus jugulare)

****

82. 一位35歲男性病人至您門診求診，主訴右耳多年來反覆耳漏，近幾週在姿勢變換及聽到大的聲音時，更出現了眩暈的症狀。您為他安排電腦斷層檢查(如下圖)後，初步臆診為膽脂瘤，於是計畫以手術處理，並向他說明手術的步驟及風險。下列何者是此病例手術最「不可能」發生的併發症？



(A) 劇烈眩暈

(B) 聽力惡化

(C) 顏面神經麻痺

(D) 吞嚥困難

83. 您收到急診醫師的照會，一位急診病人因顳骨骨折導致顏面神經麻痺，急診醫師針對是否需要進行顏面神經探查及減壓手術就教於您。您為病人進行初步的病史詢問及理學檢查後，針對下列哪類病人，您會優先考慮手術？

(A) 立即性的完全顏面神經麻痺 (immediate-onset complete paralysis)

(B) 立即性的不完全顏面神經麻痺 (immediate-onset incomplete paralysis)

(C) 遲發性的完全顏面神經麻痺 (delayed-onset complete paralysis)

(D) 遲發性的不完全顏面神經麻痺 (delayed-onset incomplete paralysis)

84. 施行canal-wall-down mastoidectomy時考量術後避免發生慢性耳漏，手術醫師要注意下列哪些事項，何者除外？

1. thorough removal of disease during surgery
2. designing a properly shaped mastoid cavity
3. creating a wide external meatus
4. mastoid obliteration is necessary

85. 提及acoustic coupling的作用，甲病人右耳為conductive hearing loss with ossicular discontinuity and an intact tympanic membrane，乙病人右耳也是conductive hearing loss with ossicular discontinuity但卻是耳膜缺損，若比較甲乙兩人右耳聽力的差異，下列何者最為正確？

(A) 甲聽力比乙佳

(B) 乙聽力比甲佳

(C) 甲乙聽力一樣，沒有差別

(D) 甲乙聽力無法比較

86. 病人若因罹患急性中耳炎合併顏面神經麻痺就診，請問適當的處置何者除外？

(A) 給予抗生素

(B) 施行鼓室穿刺術

(C) 施行中耳通氣管置入術

(D) 施行mastoidectomy

87. 臨床上診斷Autoimmune Inner Ear Disease之可能依據何者除外？

1. 病人雙耳聽力在幾週或幾個月之內逐漸喪失
2. 病人血液中偵測出68-kDa抗體
3. 病人聽力在類固醇投與後聽力進步
4. Positive PET scan檢查

88. 動物研究顯示噪音性聽力損失會影響耳蝸內的Organ of Corti，儘管組成Organ of Corti的細胞幾乎都會因噪音而損傷，請問其中最容易受傷的細胞是?

(A) Inner hair cells

(B) Outer hair cells

(C) Deiters cells

(D) Ganglion cells

89. 臨床上有許多治療用藥，往往具有耳毒性（ototoxicity）,會造成內耳細胞的損傷,而引起聽力損失，請問下列何者不是常見具有耳毒性的藥物？

(A) cytotoxic agents: 如cisplatin

(B) macrolides: 如 Erythromycin

(C) anti-inflammatory agents: 如NSAIDs

(D) antioxidants: 如N-acetylcystein

90. 針對vestibular schwannoma的治療考慮很多因素，也有許多選擇，下列何者為非?

(A) Observation: 如果病人年齡大，臨床症狀不明顯可以考慮

(B) Stereotactic Radiation: 不必住院，治療完可很快返回職場。但很少能完全消失，需持續追蹤

(C) Microsurgery: 與手術團隊能力息息相關，常見手術方式有translabyrinthine, middle fossa, suboccipital 及combined等

(D) Chemotherapy：vestibular schwannoma對化學治療感受性很好

91. 主要有三種理論解釋Idiopathic sudden sensorineural hearing loss (ISSNHL) 的成因，以下何者為非?

(A) Neoplasm

(B) Intracochlear membrane rupture

(C) Vascular compromise

(D) Viral infection

92. 在接受人工耳蝸(cochlear implant) 植入的患者，術後合併腦膜炎(meningitis)的敘述上，下列何者正確?

(A) 術後罹患腦膜炎(meningitis)的危險因子包括young age、合併inner ear malformations及使用two-part electrode system植入電極。

(B) 手術中使用軟組織填塞在耳蝸造孔處(cochleostomy)，無助於避免後續的感染。

(C) S. pneumoniae為一般腦膜炎最常見菌種，但是植入人工耳蝸的患者合併腦膜炎的最常見菌種為S. aureus。

(D) Early pneumococcal vaccination只針對適合但尚未接受人工耳蝸的個案有幫忙，但對於已經植入人工耳蝸的患者並無建議。

93. 關於migraine-associated vertigo描述，下列何者為正確?

(A) Migraine的頭痛型態通常為單側，脈動型，輕度而不影響一般日常生活。

(B) 孩童的良性陣發性眩暈可能是migrainous 眩暈，但與日後年紀大的migraine發作無關聯。

(C) 在反復性眩暈的個案，migraine-associated vertigo為最常見原因。

(D) Migraine如合併暫時性聽力喪失和耳鳴為先兆(aura)，第一線用藥可考慮使用Verapamil治療。

94. 學語兒童若要正確接收到/s/的發音，配戴助聽器的頻寬(bandwidth)需要達到多少Hz?

(A) 2000 Hz

(B) 4000 Hz

(C) 6000 Hz

(D) 8000 Hz

95. 下列有關聽損及暈眩疾病敘述，何者正確?

(A) 前庭神經炎(vestibular neuritis)其突發暈眩症狀多持續數小時內，且不合併聽力喪失或其他神經學症狀。

(B) Immune-mediated inner ear disease典型症狀是雙側聽力在短時間的幾天內急速惡化，可用類固醇治療此疾病。

(C) BPPV好發於後半規管，可經由耳石復位術將脫落的耳石導去球囊(saccule)。

(D) Superior semicircular canal dehiscence 常誤判為 otosclerosis，因為兩者聽力均有氣骨導差(air-bone gap)，但是Superior semicircular canal dehiscence的聽反射(acoustic reflex)不會消失。

96. 游離皮瓣(free flap)在頭頸部重建佔有很重要角色，下列關於游離皮瓣的敘述，何者為非?

(A) Radial forearm flap為fasciocutaneous flap，是比較薄且柔轉的皮瓣，其血液供應來自於radial artery。

(B) Free fibula flap為osteocutaneous flap，可以用於下頷骨缺損之重建，其血液供應來自於plantar artery。

(C) Free jejunum flap適合用於環狀咽部食道缺損之重建，其血液供應來自於mesenteric artery。

(D) Anterolateral thigh flap可以用於大範圍頭頸部缺損之重建，此皮瓣好處包括long pedicle、取皮瓣處可以直接縫合不需植皮等，其血液供應來自於lateral circumflex femoral artery。

97. 下列關於外耳畸形(auricular deformation and malformation)的特徵及治療敘述，何者為非?

(A) Prominent ear的特徵是缺少antihelical fold以及有deep conchal bowl。

(B) Constricted ear依據畸形嚴重度可以分成三個等級(degree of dysplasia)，第三級的病患在治療時需要rib cartilage grafting以及postauricular skin recruitment。

(C)在嬰幼兒時期發現有輕中度外耳畸形(auricular deformation)，可以嘗試ear molding technique，嬰兒年齡3個月大開始接受治療的成功率會比年齡3週大開始接受治療的成功率還要高。

(D)耳朵發育在5歲時幾乎可達到成人大小，因此耳成形術(otoplasty)一般是在病患滿5歲後才會實施。

98. 內鼻閥區域(internal nasal valve area)是鼻腔通道最狹窄的部位，它的構成範圍不包括下列何者?

(A) 上外軟骨(upper lateral cartilage)的尾端

(B) 鼻中隔

(C) 中鼻道的前端

(D) 下鼻甲的頭段

99. 有關鼻子外表皮膚厚度的描述，下列何者正確?

(A) 在鼻根點(nasion)處相對較薄

(B) 在鼻尖(nasal tip)變得更薄

(C) 在鼻小柱(columella)附近變厚

(D) 在鼻骨點(rhinion)處最薄

100. 截骨術(osteotomy)是用來調整鼻部上三分之一骨質結構，下列那一項不是截骨術的主要目的?

(A) 矯正彎曲的鼻背(nasal dorsum)

(B) 將過寬的鼻側壁變窄

(C) 調整鼻閥(nasal valve)的角度

(D) 關閉或打開鼻穹窿(nasal vault)