1. Traumatic CSF rhinorrhea，下列何者為**錯**?
	1. 80%出現在受傷後2天內
	2. 出現的部位，其發生頻率依序為ethmoid-cribriform plate region，orbital roof，posterior table of frontal sinus
	3. 60-70% 可用保守性治療而癒合
	4. 30-40% 會有ascending meningitis
2. 關於修補CSF leak，下列何者為**錯**？
	1. 破洞周圍粘膜做環狀切除2-4mm
	2. 小心適當的鑽麿破洞周圍骨頭，可以促進骨頭新生，增加修補率
	3. 避免使用單極電燒
	4. 修補Cribriform cleft的CSF leak，建議用underlay bone graft而不用overlay bone graft，可以更有效減少CSF leak的壓力
3. Draft III手術後，是否再狹窄的最主要關鍵是？
	1. Initial sinus infection condition
	2. Initial size of the neo-osteum
	3. 沒有做 mucosal flap
	4. 沒有放sinus silicon stent
4. 鼻外傷，下列何者為**錯**?
	1. 單純性鼻骨骨折的診斷與處置，不需要依據plain x ray，因為太多偽陽性與偽陰性
	2. 鼻中膈血腫 (septal hematoma)，典型發生在軟骨處
	3. 鼻中膈血腫 (septal hematoma)，可見由鼻中膈由兩側向外鼓起，不會單側發生
	4. 受傷後2-3個禮拜，骨折處就有fibrous union形成
5. 流鼻血，下列何者為**錯**?
	1. 高血壓不是造成流鼻血的單一致病因子
	2. 用電燒處理較大出血點時，如果先用止血夾 (clips)夾住，再做電燒，可能會讓clip鬆脫。所以建議先電燒再用clip
	3. 鼻填塞造成的toxic shock syndrome，一般在鼻填塞24小時以後出現
	4. toxic shock syndrome的發生與否，和鼻填塞使用的材質無關
6. 一對患有混合型聽損的母子來您門診就診，您注意到他們除了聽損外，二人皆有耳前瘻管，此外兒子還有兩側鰓裂囊腫及左側腎臟發育不全，請問他們可能罹患下列何種疾病？
	1. Pendred syndrome
	2. Alport syndrome
	3. Branchiootorenal syndrome
	4. Melkersson-Rosenthal syndrome

7. 關於聽小骨的發育，下列哪一部分聽小骨的發生，不是源自於第二鰓弓的Reichert cartilage？

 A. 錘骨柄 (malleus manubrium)

 B. 錘骨頭 (malleus head)

 C. 砧骨長突 (incus long process)

 D. 鐙骨頭 (stapes head)

8. 關於人類耳蝸中「內毛細胞」(inner hair cells)及「外毛細胞」(outer hair cells)的比較，下列敘述何者錯誤？

 A. 內毛細胞總數約3500個，外毛細胞總數約12000個

 B. 內毛細胞形狀呈現燒杯狀，外毛細胞形狀呈現柱狀

 C. 內毛細胞的stereocilia與tectorial membrane沒有連接或僅鬆散連接，外毛細胞的stereocilia則與tectorial membrane緊密連接

D. 內毛細胞的傳入神經元為Type I neurons，數目約2100個；外毛細胞的傳入神經元為Type II neurons，數目約27000個

9. 陳小姐兩個月前剛接受右耳耳膜修補手術，雖然術後聽力進步了，但仍有耳悶塞感，醫師在耳鏡下無法確認耳膜是否已完全長好。請問下列哪一種檢查有助於確認耳膜是否仍殘留有細小穿孔？

 A. 鼓室圖檢查

 B. 變頻耳聲傳射

 C. 聽性腦幹反應

 D. 耳蝸電圖檢查

10. 下列何者不是耳聲傳射(OAEs)的臨床應用之一？

 A. 評估耳鳴病人的耳蝸功能

 B. 兒童聽損的鑑別診斷

 C. 確認後顱窩腫瘤的位置

 D. 監測耳毒性藥物是否導致聽損

11. 不同的氨基糖苷類抗生素(aminoglycosides)，耳蝸毒性及前庭毒性也略有差異，使用下類哪類氨基糖苷類抗生素的病人，有較高的比例會發生聽損及耳鳴的症狀？

 A. Amikacin

 B. Neomycin

 C. Netilmicin

 D. Tobramycin

12. 關於喉癌的危險因子，何者為非。

 A. 九成喉癌患者有吸菸習慣。

 B. 常見致病為人類乳突瘤病毒 human papillomavirus (HPV)，主要是第6及32型

 C. 每日吸菸量及吸菸時間的增加，會導致發生機率增加。

 D.喝酒及抽菸並行，會使得喉癌、下咽癌及食道癌發生率增加。

13. 關於喉癌手術治療，何者為非。

 A. 內視鏡雷射手術多使用在早期喉癌患者，晚期患者需要詳細評估後再執行。B. 喉癌的治療前評估，肺部檢查為一般 X 光，必要時直接做正子攝影；肺部電腦斷層可以忽略。

 C. 喉頭的解剖構造極為複雜，關係到呼吸、吞嚥及發生等運動功能。

 D. 近30年來，喉癌治療方式略有改變，但是五年存活率並未提高(67% to 63%)。

14. 關於全喉切除手術後的音聲復健(回復)，何者為非。

 A. 食道語復健訓練容易，尤其適合老年人練習使用。

 B. 人工發聲器如吸管或 puncture type 器材都會損壞，需要定期更換。

 C. 食道語發出的聲音較低沉(65 Hz)，語句較短，較費力。

 D. 全喉切除手術後的音聲復健，男女患者發出的聲音無法分辨男女。

15. 關於頭頸部的non-Hodgkin lymphoma (NHL)，何者為非。

 A. non-Hodgkin lymphoma (NHL)主要在成年人，小兒發生率不到10%

 B. 危險因子包括抽菸、紅斑性狼瘡、好發於女性。

 C. NHL常見的病理型態為低惡性度的follicular lymphoma及高惡性度的diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL)

 D. 90%NHL是 B細胞淋巴瘤。

16. 關於Hodgkin lymphoma (HL)，何者為非。

 A. 病毒感染、免疫抑制或家族遺傳都是發生HL的危險因子

 B. HL發生率九成在年長者，平均發生年齡約為70-80歲。

 C. HL治癒比例高，五年相對存活率大於80%

 D. Serum lactate dehydrogenase (LDH)數值可以預測存活率。

17. 鼻腔鼻竇惡性腫瘤，何者為非。

 A. 暴露在化學藥品是危險因子

 B. 女生發病者較男性較多一倍

 C. 鎳NICKEL暴露是危險因子

 D. 皮革絲襪的洗染劑暴露是危險因子。

18. 關於鼻竇惡性腫瘤診斷，何者為非。

 A. 診斷工具以電腦斷層較佳，遠優於一般X光

 B. 電腦斷層發現有骨頭侵犯就一定是惡性

 C. 神經侵犯如第五對腦神經(V2-V3)表示惡性機率高

 D. 如有腦部或神經侵犯，再考慮加做磁振照影查看附近軟組織。

19. 關於鼻腔乳頭瘤，何者為非。

 A. 建議使用放射治療優先

 B. 常見於年長者，平均50歲

 C. 經由鼻腔內視鏡手術，視野較佳

 D. 經鼻執行medial maxillectomy手術，復發率約平均為10% (0-30%)。

20. 下列有關Kallmann syndrome的敘述，何者為錯？

 A. 常合併有先天性嗅覺喪失

 B. 常合併有sexual development遲緩

 C. 可能和基因突變有關

 D. 嗅覺功能喪失因olfactory cortex發育異常引起

21. 下列有關allergic fungal rhinosinusitis的敘述，何者為錯？

 A 屬於invasive fungal sinusitis

 B 常合併有nasal polyposis

 C 病理標本可見有eosinophilic mucin

 D 內視鏡鼻竇手術是治療的cornerstone

22. 下列有關鼻暨鼻竇炎眼眶併發症的敘述，何者為錯？

(A)preseptal cellulitis不會影響眼球的運動

(B)subperiosteal abscess常併發於小孩急性篩竇炎

(C)orbital cellulitis初期常會導致視力喪失

(D)cavernous sinus thrombosis可能也會引發對側的眼眶併發症

23. 下列有關鼻暨鼻竇炎顱內併發症的敘述，何者為錯？

(A)epidural abscess常併發於額竇炎

(B)subdural abscess常併發於篩竇炎

(C)intracerebral abscess常見細菌種類有Streptococcus viridans

(D)meningitis常見細菌種類有Streptococcus pneumoniae

24. 下列有關saline nasal irrigation的敘述，何者為錯？

(A)saline nasal irrigation有預防鼻暨鼻竇炎發生的效果

(B)large volume, low-pressure nasal irrigation比nasal spray更能將saline沖入鼻竇腔

(C)有報告指出用死海海鹽(Dead Sea Salt)的hypertonic saline沖洗鼻腔來治療鼻暨鼻竇炎的效果比一般hypertonic saline好

(D)使用saline nasal irrigation要注意rinse bottle的清洗，以免bottle長staphylococcus aureus

25. 下列何者不是內視鏡鼻竇手術進行上頷竇造口術(middle meatal antrostomy)的key anatomical landmark？

(A)middle turbinate

(B)uncinate process

(C)inferior turbinate

(D)orbit

26. 下列有關內視鏡鼻竇手術解剖構造的敘述，何者為錯？

(A)上頷竇的開口位於鉤狀突起(uncinate process)後面漏斗(infundibulum)的下半部

(B) Keros第一型(type III)的篩板側薄板(lateral cribriform lamellaq)比其他型容易發生顱底併發症

(C)蝶竇開口距離鼻孔(nasal opening)約7公分

(D)蝶竇開口位於後鼻孔弓(choanal arch)上方1.5到2公分

27. 關於唾液腺腫瘤，下列何者正確？

(A) Parotid gland tumor中，50%是惡性的

(B) Submandibular gland最常見的惡性腫瘤為mucoepidermoid carcinoma

(C) Warthin tumor有20%是雙側性的

(D) Adenoid cystic carcinoma易有perineural invasion,但不易有neck metastasis,故clinical N0不需做neck dissection

28. 根據2001年the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck

Surgery對於neck dissection的分類，modified radical neck dissection type I所切除的範圍不包括下列何者？

(A) Internal jugular vein (IJV)

(B) Sternocleidomastoid muscle(SCM)

(C) Spinal accessory nerve(SAN)

(D) 以上三者均包括在切除範圍內

29. 下列關於頭頸癌頸部淋巴轉移的敘述及處置何者為非?

(A) T2聲門癌(glottic ca)頸部淋巴轉移的機率小於20%

(B) T1頭頸癌頸部淋巴轉移機率小於20%的primary sites有glottis, retromolar trigone, gingiva, soft palate及buccal mucosa

(C) T1-T4鼻咽癌的淋巴轉移機率都大於20%

(D) 根據Wiess et al. 1994年decision analysis的報告，轉移機率大於20%應考慮進行頸部淋巴廓清手術

30. lip cancer是頭頸癌常見的惡性腫瘤之一，以下敘述何者為非?

1. 最常見的lip cancer為basal cell carcinoma，第二常見的為squamous cell carcinoma，兩者都是以男性較多
2. 根據研究指出，lip cancer影響存活率的因子包括腫瘤大於3公分，有頸部轉移，undifferentiated/poor differentiated histology
3. 早期lip cancer十年存活率為98%，recurrent free survival為92.5%，是預後良好的頭頸癌
4. lip cancer的腫瘤分期，如果侵犯到inferior alveolar nerve, floor of mouth或 skin of face，就算是T4a

31. 有關顱底之解剖構造，何者為非？

(A) Middle meningeal artery穿過foramen spinosum.

(B) Mandibular division of trigeminal nerve (CN V3)穿過 foramen ovale.

(C) Optic nerve (CN II), ophthalmic vein穿過optic canal.

(D) CN IX, CN X穿過jugular foramen.

32. 有關顱底手術，何者為非？

(A) Anterior cranial base可經由craniofacial resection approach.

(B) Middle cranial base可經由lateral infratemporal skull base approach.

(C) Posterior cranial base可經由endonasal infrapetrous approach.

(D) CSF leak是顱底手術併發症之一，預防性抗生素的使用是一必要的積極處置

33. 下列有關odontogenic cysts/tumors, jaw lesions的敘述，何者為非？

1. 最常見的odontogenic cyst是radicular cyst.
2. Torus是一種harmatoma，常出現在palate和lingual aspect of mandible.
3. Fibrous dysplasia治療上以觀察為主，除非影響到病人外觀或神經學功能。
4. 懷疑為vascular malformation的radiolucent lesion of the jaw，在切片或手術前需要先做needle aspiration。

34. 鼻腔內阻力最高的位置

1. Nasal vestibule
2. Inferior turbinate
3. Nasal valve
4. Nasal septum

35. 顱底最薄的位置

1. Junction of cribriform plate
2. Lateral lamella of cribriform plate
3. Perpendicular plate of ethmoid
4. Crista galli

36. 根據sphenoid sinus的發育狀況可將sphenoid sinus 分為三種型態，哪一種型態最多

1. Sellar type
2. Presellar type
3. Concha type
4. Bullar type

37. 下列哪一種 TLR (Toll-Like Receptor)不是位於cell surface

1. TLR 1
2. TLR 2
3. TLR 3
4. TLR 4

38. 關於過敏性鼻炎的敘述下列何者為非

1. 根據2008 Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma Guidelines定義: “a symptomatic disorder of the nose induced after allergen exposure by an IgE-mediated inflammation”稱之為過性鼻炎
2. Skin test不會因藥物影響結果，而serum specific lgE test比較會被藥物影響
3. 氣喘(asthma) 的病人中約80%有過敏性鼻炎的症狀
4. 已開發國家的過敏性鼻炎的盛行率高於開發中國家

39. 下列何種細菌不是急性細菌性鼻及鼻竇炎(acute bacterial rhinosinusitis)常見的菌種

1. Streptococcus pneumoniae
2. Haemophilus influenezae
3. Pseudomonas aeruginosa
4. Staphylococcus aureus

40. 急性細菌性鼻及鼻竇炎(acute bacterial rhinosinusitis)自動緩解(spontaneous improvement)的比率

1. <10%
2. 10-20%
3. 30-40%
4. 40-60%

41. 用以評估顏面神經常用的電生理檢查(Electrophysiologic tests)，下列敘述何者錯誤？

1. NET (nerve excitability test), MST (Maximal stimulation test), ENoG (Electroneurography) 最常用於評估急性麻痺(acute paralysis)
2. 急性完全麻痺(acute complete paralysis)發作3天內，最有用的檢查是ENoG
3. ENoG degeneration小於90%意味著預後良好，大於90%則對於預後無預測力
4. EMG(Electromyography)主要的限制是在急性期無法區分完全神經失用 (totally neurapraxia)與完全退化(completely degeneration)

42. 有關噪音性聽損(Noise-induced hearing loss; NIHL)在聽力學上的特徵，以下何者正確？

1. Noise induced permanent threshold shifting (NIPTS)在停止傷害性暴露後便不至於再持續惡化
2. NIHL會損及Organ of Corti內各個部位，其中以內毛細胞最為易感
3. 毛細胞損傷的部位，始於細胞底部與神經纖維相接處
4. 排開年齡因素，單獨噪音暴露在低頻部位不致造成30分貝以上之損傷

43. 下列有關Cerebellopontine angle meningioma的敘述，何者正確？

1. 10年追蹤約有70%病人的腫瘤不會持續進展，故持續觀察是一種治療選項
2. MRI在with gadolinium on T2-weighted image，腫瘤會呈現顯影，有助於與其他腫瘤鑑別診斷
3. 手術治療最常用的方式是middle fossa approach
4. 如已喪失聽力的病患，最佳的手術方式是translabyrinthine approach

44. 下列關於口服類固醇對於sudden sensory hearing loss的治療及預後的敘述，何者錯誤？

1. 一般建議劑量為prednisolone 1mg/Kg/day
2. 在發作後4周才開始治療幾乎是沒有療效的
3. 加上抗病毒藥物，在治療上有加成效益
4. 與耳內注射類固醇相較，在療效上沒有明顯差異

45. 對於myoclonus所產生的耳鳴之臨床特徵，下列敘述何者錯誤？

1. 可能是主觀性耳鳴(subjective tinnitus)或客觀性耳鳴(objective tinnitus)
2. Middle ear myoclonus較Palatal myoclonus常見
3. 小孩之palatal myoclonus通常會自行痊癒
4. 診斷上通常是直接觀察到規律性的肌肉陣孿

46. Tinnitus Retraining Therapy (TRT)是治療耳鳴的主流方法之一，下列對於TRT的治療，何者錯誤？

1. 治療對象除了主觀性耳鳴(subjective tinnitus)外，也包括聽覺過敏(hyperacusis)
2. 其依據的概念是基於對愉悅刺激的適應(habituation to the pleasant stimulus)
3. 並非去減少耳鳴的產生，而是改變病人對於耳鳴知覺(tinnitus perception)與limbic systems之間連結上的改變
4. 方法上包括了extensive counseling與sound therapy

47. 下列關於人工耳蝸手術的陳述，何者錯誤：

1. 要打開facial recess時，須以horizontal semicircular canal、fossa incudis、facial nerve及chorda tympani作為標界
2. 在打開facial recess後，round window niche通常位於oval window下方1-2 mm處
3. 在打開facial recess後，round window niche通常位於stapedius tendon前下方
4. 後下部分的round window membrane最常被round window niche overhang擋住，須以diamond burr車開方能露出round window membrane

48. 骨錨式助聽系統(Bone Anchored Hearing Systems)最常見的complication為下列何者？

1. 金屬植入物與骨融合失敗(failure of osseointegration)
2. 植入物硬體故障(hard failure)
3. 植入處皮下組織的感染、增生
4. 使用時感覺是震動，而非聲音

49. 關於吞嚥功能的評估何者是對的?

1. Videofluoroscopic swallow studies (VFSS) 和 Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) 對偵測病人的silent aspiration沒有助益。
2. Transnasal esophagoscopy (TNE) 可能引發強烈嘔吐反射而導致嗆食，建議需於全身麻醉下進行較適當。
3. Flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing (FEESST) 是藉由內視鏡直接碰觸或以酸性液體刺激laryngopharynx黏膜所引起的喉內收反射(laryngeal adductor reflex; LAR) 來評估laryngopharynx 黏膜的感覺功能好壞。
4. Videofluoroscopic swallow studies (VFSS) 可完整的評估病人吞嚥過程的oral, pharyngeal 及 esophageal phase。

50. 關於喉部的解剖及生理，以下何者為正確的敘述?

* 1. 所有的喉內肌(intrinsic laryngeal muscles)都是由返喉神經(recurrent laryngeal nerve)所支配。
	2. 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。
	3. 側環杓肌(lateral cricoarytenoid muscle)是聲帶的外展肌(abductor)之一。
	4. 後環杓肌(posterior cricoarytenoid muscle)是聲帶唯一的內收肌(adductor)。

51. 有關於氣切(tracheotomy)的注意事項，以下何者錯誤?

* 1. 為使病人氧氣足夠，手術中最好使用100%純氧，而且切開氣管時宜使用電燒刀以避免流血。
	2. 氣胸(pneumothorax)併發症比較容易發生在有air hunger 的病人身上。
	3. 氣切後因肺泡在呼吸道阻塞時所引起的Positive end-expiratory pressure (PEEP) 突然下降，有可能會造成氣切後肺水腫(pulomary edema)。
	4. 皮下氣胸(subcutaneous emphysema)的併發症可能因為在氣切管周圍將皮膚縫合太緊密，或病人氣切結束後過度用力咳嗽而導致。

52. 下列何種檢查儀器是目前廣為常規使用，可以評估聲帶黏膜振動的檢查?

* + 1. 喉肌電圖(laryngeal electromyography)。
		2. 一般軟式喉內鏡(flexible laryngoscoy)。
		3. 頻閃攝影(Stroboscopy)。
		4. 氣體動力學分析(aerodynamic analysis)。

53. 下列有關咽喉部胃酸逆流(larynopharyngeal acid reflux)的敘述何者正確?

1. 咽喉部胃酸逆流常在病人平躺睡眠中發生。
2. 咽喉部對胃酸刺激的抵抗力較食道對胃酸刺激的抵抗力來的好。
3. 胃液中的胃蛋白酶(pepsin)被認為是造成咽喉部黏膜傷害的重要物質。
4. 目前的標準診斷工具是Transnasal esophagoscopy (TNE)。

54. 關於喉部疾病的敘述何者有誤?

1. 類澱粉沉積(amyloidosis)導因於自體免疫異常，病理切片是主要的診斷工具。
2. 喉部黴菌感染常發生於免疫力低下(immunocompromised)的患者，常由麴菌(aspergillus)所引起。
3. 放射線治療可引起聲帶纖維化。
4. 喉部結核(laryngeal tuberculosis)可以發生在有肺結核的患者，但也可能只單獨在喉部感染。

55. 下列關於呼吸道疾病的敘述何者正確?

1. 呼吸道乳突瘤(Respiratory papillomatosis)是常見的喉部良性腫瘤，最常由人類乳突瘤病毒(human papillomavirus, HPV)第6, 11型所引起，但也有轉變為惡性腫瘤（malignant transformation）的可能。
2. 韋格納肉芽腫病(Wegener granulomatosis) 病理特徵可見侵犯大血管的血管炎(vasculitis)變化。
3. 類肉瘤病(Sarcoidosi)是一種自體免疫疾病，病理檢查會有典型的乾酪性肉芽腫變化(caseating granuloma)。
4. 喉部結核菌感染治療並不困難，通常使用單一種藥物治療即可痊癒。

56. 有關parathyroid carcinoma之敘述何者為非?

1. 病人plasma calcium>13mg/dl時要懷疑
2. 術中冷凍切片檢查為簡單之確認法
3. 最常見的遠處轉移為肺
4. 對放射治療、化學治療反應不佳

57. 下列敘述何者為非?

1. Inferior parathyroid gland胚胎發育上源自第三pharyngeal pouch
2. Superior parathyroid gland胚胎發育上源自第四pharyngeal pouch
3. Parathyroid gland的blood supply主要來自superior thyroid artery
4. Superior parathyroid gland解剖上的位置的變異程度較inferior parathyroid gland少

58. 關於hyperparathyroidism之敘述下列何者為非?

1. Secondary hyperparathyroidism最常見的原因是chronic renal failure
2. Tertiary hyperparathyroidism通常發生在成功的腎臟移植之後
3. Primary hyperparathyroidism好發於50-70歲，女男比為2:1
4. Familial hypocalciuric hypercalcemia是一種autosomal recessive genetic disorder

59. 下列敘述何者為非?

1. 副甲狀腺的影像檢查主要是在副甲狀腺腫瘤手術時，確認腫瘤的位置
2. 最常使用的兩種影像檢查於副甲狀腺為parathyroid ultrasound和CT scan
3. 副甲狀腺瘤在超音波檢查時呈現hypoechoic
4. 副甲狀腺瘤在超音波檢查時呈現hypervascular

60. 下列敘述何者為非?

1. 5% to 10% of all thyroid carcinoma are hereditary
2. Only 5% to 10% of thyroid nodules are malignant
3. The lifetime risk of developing thyroid cancer is 0.9%
4. Cowden disease is associated with papillary thyroid carcinoma

61. Which disease is associated with follicular thyroid carcinoma?

1. MEN IIA and MEN IIB
2. Gardner syndrome
3. Peutz-Jeghers syndrome
4. Cowden disease

62. 下列敘述何者為正確?

1. 根據第7版AJCC，下咽癌侵犯prevertebral fascia時，T classification為T4b
2. MRI with gadolinium檢查是下咽癌的imaging modality of choice
3. 口咽癌手術時，若soft tissue和bone無法同時重建時，bone的重建優先於soft tissue的重建
4. 鼻咽癌有bilateral retropharyngeal lymph node metastasis且大小≦6cm時，N classification為N2

63. 下列關於良性聲帶病症之敘述，何者”**錯誤**”?

* 1. 內視鏡診斷為聲帶結節(nodules)之患者，於調整用聲習慣或接受語言治療(voice therapy)後病灶仍未減小或消失，則需考慮其他診斷之可能。
	2. 聲帶息肉(polyp)之患者，在顯微手術時多可發現聲帶皮下層有黏性物質(gelatinous material)堆積，且病灶外可見薄膜包覆(capsule)
	3. Pseudocyst外觀狀似表淺之水泡(water blister)，常見於聲門閉合不全(glottal incompetence)如聲帶瘢痕(scar)、輕癱(paresis)或麻痺(paralysis)之患者
	4. 聲帶突肉芽腫(vocal process granuloma)如係因氣管內插管後所致，因自行消退機會甚高，故多以保守治療為主，不需立刻安排手術切除。

64. 某患者因聲音沙啞，吞嚥時容易嗆食而就診，喉內視鏡檢查發現左側聲帶活動不佳，下列關於後續檢查之敘述，何者”**錯誤**”?

(A) 經醫師詳細詢問，該患者於發病前不曾有接受手術之病史，應安排顱底至縱膈腔之影像檢查(CT 或 MRI)以詳查病因

(B) 當患者發出” 阿”的聲音時，如觀察到軟顎上抬偏向右側，則神經受損之部位可能在更高位之vagus nerve

(C) 如內視鏡下發現喉部痰液/口水堆積於左側梨形窩(pyriform sinus)，則需考慮superior laryngeal nerve是否也同時受損

(D) 呈上，如內視鏡下發現聲帶(杓狀軟骨arytenoid)仍有些許內收(adduction)之動作，則可排除單側聲帶麻痺(unilateral vocal fold paralysis)之可能

65. 呈上，針對該患者後續治療上之建議，下列何者**”不”**恰當**?**

(A) 聲帶注射填充(injection augmentation)有助於改善聲啞與嗆食之狀況

(B) 呈上(A)，聲帶注射時，將填充物質注入Reinke space 可達較好之成效

(C) 永久性矯治如medialization thyroplasty，可先觀察6-9個月，如症狀未見改善，再考慮實行

(D) 呈上(C)，實行medialization thyroplasty時，應避免將植入物(implant)放的太靠近聲帶前緣(anterior)或放置太高(superior)

66. Bilateral vocal fold immobility成因包括雙側聲帶麻痺(Bilateral vocal fold paralysis)與後聲門狹窄(posterior glottis stenosis)，下列敘述何者正確?

(A) 醫源性傷害(iatrogenic)為雙側聲帶麻痺最常見之原因

(B) 雙側聲帶麻痺常見之症狀包括聲音沙啞與呼吸困難

(C) 如患者無麻醉插管(intubation)之病史，則可排除後聲門狹窄之可能

(D) 如患者出現呼吸窘迫之現象，除了氣切(tracheostomy)外尚未有其它可行之手術治療

67. 70歲男性，巴金森症(Parkinson Disease)患者，經神經內科醫師轉介至耳鼻喉科評估其發聲與吞嚥困難，下列何者”**錯誤**”

(A) 語言障礙常見如氣息聲(breathiness)、語音單調(monotone)、咬字不清等

(B) 約20%左右之患者會表現出語言障礙

(C) 咽喉內視鏡下常見聲帶萎縮(bowing)及聲門間隙(glottal gap)

(D) 如內視鏡檢查發現雙側聲帶活動不佳(Bilateral vocal fold immobility)，則應考慮是否為multiple system atrophy

68. 下列關於喉肌電圖之敘述，何者”**錯誤**”?

(A) 可用於鑑別聲帶麻痺(vocal fold paralysis)或cricoarytenoid關節固著(fixation)

(B) 操作肌電圖檢查甲杓肌(Thyroarytenoid muscle)時，多由Cricothyroid membrane處進針

(C) 呈上，對於單側聲帶麻痺之患者，如患者於靜靜呼吸時肌電圖出現自發性神經電位(spontaneous activity)，則可判定預後狀況(prognosis)良好

(D) 呈上，對於單側聲帶麻痺之患者，實行喉肌電圖之最佳時機應於症狀出現後之1至6個月之間

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

(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) 巴金森症(Parkinson disease)

70. 中耳炎（otitis media）是僅次於感冒的第二常見兒童疾病，下列敘述何者為是？

1. 中耳積液（otitis media with effusions）常常會造成聽力障礙，因此必須使用抗生素治療。
2. 使用噬血桿菌疫苗合併肺炎鏈球菌疫苗和單獨使用肺炎鏈球菌疫苗於預防兒童中耳炎的效果相當，因此不需建議施打多種疫苗來預防中耳炎。
3. 我們應建議超過6個月以下的嬰兒施打流感疫苗以預防中耳炎。
4. 兒童於接受中耳通氣管置放手術後發生耳漏時，我們通常可以用含ofloxacin或ciprofloxacin抗生素耳滴劑來治療，不需使用口服抗生素治療。

71. Recurrent respiratory papillomatosis（簡稱RRP），反覆性的嗓音嘶啞與呼吸道手術常常造成病童的生活品質降低。下列敘述何者正確：

1. 一年需要兩次以上手術治療RRP的案例，需考慮使用內科的輔助療法。
2. 病灶內注射cidofovir是最常使用的輔助療法，但是目前仍未獲得本國FDA許可使用於RRP治療。
3. Celecoxib可以抑制cyclooxygenase-1（COX-1）而改變乳突瘤病毒（HPV）感染細胞的表現，而用來輔助治療RRP。
4. 使用interferon來治療RRP時，HPV 18陽性的病人的治療效果比HPV 6陽性病人為佳。

72. 兒童誤食腐蝕性物質時常常會會診耳鼻喉科醫師，因此我們對於該急症診斷與處理是重要的。下列相關的敘述何者為真？

1. 鹼性物質常會造成凝集性壞死，故呼吸粘膜深度吸收的機會較低。
2. 酸性物質會引起液化性壞死，造成粘膜分解，而容易穿出道周圍組織。
3. 雖然漂白水是中性物質，但其經常造成兒童死亡，故要特別小心。
4. 腐蝕性物質若造成嚴重喉氣管受傷時，我們需優先建議緊急氣管切開術，以維持並保護呼吸道通暢。

73. 喉氣管狹窄是兒童氣管切開術的併發症之一，下列相關敘述何者為真？

1. 兒童氣管切開術後發生喉氣管狹窄的盛行率約3％，是少見的併發症。
2. 氣切造口感染、軟骨炎、及氣切管本身可能會導致喉氣管狹窄。
3. 低位氣切經常造成喉氣管狹窄。
4. 環狀甲狀造口術（cricothyroidotomy）可以避免造成喉氣管狹窄。

74. 先天性氣管狹窄會於出生時造成立即性的呼吸窘迫，下列敘述何者為正確？

1. Complete tracheal rings是造成先天性的氣管狹窄的原因。
2. 我們可用高解析度電腦斷層掃描並3D影像重組來診斷先天性氣管狹窄。
3. 使用硬式氣管鏡檢查時要非常小心避免造成粘膜水腫及更進一步的呼吸窘迫。
4. 進行氣管重建時不需使用體外維生系統（ECMO）來進行氣體交換。
5. 使用primary resection及anastomosis仍是主流手術法，不需考慮slide tracheoplasty。
6. 1 + 2 + 3
7. 1 + 3 + 4
8. 2 + 3 + 5
9. 3 + 4 + 5

75. 兒童laryngeal web會造成呼吸困難及嗓音嘶啞，下列敘述何者為正確？

1. 常造成expiratory stridor及low-pitched voice。
2. 可用頸部x光確診。
3. 可用調整食物配方與治療胃食道逆流來改善症狀與生活品質。
4. 單純使用內視鏡切開與撐開術可以有效治療laryngeal web。

76. Laryngomalacia是新生兒最常見的呼吸道異常，下列敘述何者為對？

1. Laryngomalacia經常造成呼吸困難，餵食困難，及生長遲緩，而需要特別照顧。
2. 其主要原因為聲門上區軟骨發育軟化及軟組織過多，而感覺運動整合及張力的不成熟並不重要。
3. 手術治療嬰兒laryngomalacia所造成的呼吸困難時，需考慮切開造成阻塞的aryepiglottic folds或切除過多的聲門上區軟組織。
4. Laryngomalacia通常於18個月後會自然緩解，故並非為氣管切開術的適應症。

77. 有關壞死性外耳道炎，下列何者為非?

1. 常發生在老年人、糖尿病與免疫力不好的人
2. 若有cranial nerve involvement，最常見是三叉神經
3. C常見症狀是嚴重耳疼痛感
4. 常見致病菌種為Pseudomonus aeruginosa

78. 最常見的顳骨及顱底神經鞘瘤(Schwannoma)是vestibular schwannoma，佔顱內腫瘤比例約

1. 5%
2. 10%
3. 20%
4. 30%

79. 如果急性中耳炎病患出現 深部後眼窩痛(retro-orbital pain)，可能是出現什麼併發症？

1. petrositis
2. labyrinthitis
3. mastoiditis
4. meningitis

80. 有關cholesteatoma之敘述，何者為真?

I. The most common locations of origin of cholesteatoma in decreasing frequency are the posterior epitympanum, the anterior epitympanum, and the posterior mesotympanum.

II. Two-thirds of the middle ear congenital cholestatomas are seen as a white mass in the posterior-superior quadrant.

III. Epitympanic choleasteoma are common sites of recurrent cholesteatoma.

IV. Cholesteatomas most commonly exit Prussak space by the posterior route.

A. I, II

B. II, III

C. II, IV

D. III, IV

81. Underlay tympanoplasty techniques較常見的complications包括：

I. Malleus fixation to the anterior canal wall by scar tissue

II. Graft failure due to medial displacement

III. Epithelium is left on the remnant tympanic membrane and an intratympanic keratin cyst may result.

IV. Excessive postoperative middle-ear adhesions

A. I, II

B. II, III

C. II, IV

D. I, IV

82. 下列何種病毒可能與耳硬化症的病因有關：

A. Influenza virus

B. Ebstein-Barr virus

C. Mumps virus

D. Measles virus

83. 關於Obesity-hypoventilation syndrome，下列何者錯誤?

1. 包含: Obesity, sleep-disordered breathing, chronic hypercapnia
2. 又稱Pickwickian syndrome, 診斷依據包括: BMI>30，Artery CO2>45mmHg, PaCO2 increase10mmHg while sleep
3. 約九成病患合併阻塞性睡眠呼吸中止症
4. 病人對於hypocapnia, hypoxia的central response較差

84.下列關於預測病人是否有阻塞性睡眠呼吸中止症，何者為非?

1. 頸圍 (Neck Circumference) 比體質比 (BMI, Body Mass Index) 重要
2. 腰臀比 男性大於0.9，女性大於0.85為異常
3. 體質比 (Body Mass Index)比腰臀比( waist-hip ratio)重要
4. 成年男子頸圍大於17英吋、BMI>30，患有阻塞性睡眠呼吸中止症的機率為70%

85.阻塞性睡眠呼吸中止患者是否能堅持長期使用陽壓呼吸器，和下列哪個因子最相關?

1. 頸圍
2. 體質比 (BMI)
3. 年齡
4. 開始使用連續型陽壓呼吸器的接受度

86. 42歲男性因打鼾及白天嗜睡來門診求診，病人BMI為27.4，理學檢查發現兩側扁桃腺肥大超過中線，舌頭肥大，張口僅能看到硬顎，根據 Modified Friedman Staging System，病人解剖構造嚴重度為? 若此病人接受UPPP手術，手術成功率可能約?

A. Stage I，10%

B. Stage II，20%

C. Stage II，40%

D. Stage III，50%

E. Stage IV，60%

87. 對於阻塞性睡眠呼吸中止症患者，如果病人有鼻塞，合併鼻中膈彎曲，若只先接受鼻部手術，可能可以改善下列哪些項目?

1.Sleep quality, 2.Daytime sleepiness, 3.Apnea-hypopnea index(AHI), 4. Snoring, 5. General quality of life

(A) 1, 2, 3, 4, 5

(B) 1, 2, 4, 5

(C) 1, 3, 5

(D) 2, 3, 5

88. 下列有關解剖組合何者是不正確的?

A).Saccule---inferior vestibular nerve

B).Utricle---superior vestibular nerve

C).Horizontal semicircular canal---- superior vestibular nerve

D).Posterior semicircular canal---- superior vestibular nerve

89.一位55歲女性，有高血壓及糖尿病病史，因突發性眩暈來至急診，病患亦有輕微的噁心感與步態不穩、口齒不清、吞嚥有點困難，耳鼻喉科醫師接受急診照會，理學檢查顯示雙側耳膜正常，無聽力問題，此外無明顯其他神經學症狀，此時下列何者處理方式最為適當？

1. 安排Dix-Hallpike test，排除BPPV。
2. 安排vestibular-evoked myogenic potential檢查，評估內耳前庭功能。
3. 安排腦部核磁共振檢查，排除anterior inferior cerebellar artery (AICA) infarction。
4. 安排腦部核磁共振檢查，排除posterior inferior cerebellar artery (PICA) infarction。

90. 臨床上常見的眩暈病人中，哪一種需要避免含有或產生tyramine的食物如red wine,yeastbread,yogurt 和avoidance of high fat and high sugar foods, avoidance of tobacco等？

 (A) Meniere’s disease

 (B) Vestibular neuritis

 (C) Migraine associated vertigo

 (D) Immune mediated inner ear disease

91. 診療眩暈病人從有關眼振(nystagmus)和臨床症狀的現象觀察中 ，大致可區分此現象是中樞前庭病灶(central vestibular disorder)或是末梢前庭病灶(peripheral vestibular disorder)的表現？下列有關眼振的敘述何者正確?

A) 眼睛閉上後眼振頻率增加通常是中樞前庭病灶所致

B) 末梢前庭病灶則ENG檢查時可能出現Abnormal saccade or smooth pursuit results

C) 有severe nausea臨床症狀通常是中樞前庭病灶所致

D) 末梢前庭病灶通常可見向健側的自發眼振

92. BPPV(Benign paroxysmal positional vertigo)是日常的耳鼻喉科門診當中最常見的頭暈之一，後側半規管BPPV比較於外側半規管BPPV之有關臨床檢查時眼振觀察和治療，下列何者是正確的？

1 Shorter latency

2 Magnitude increase while maintaining the test position

3 More susceptible to fatigue with repetitive testing

4 Epley maneuver is effective

1. 2,3,4
2. 3,4
3. 1,2,3
4. 1,2,4

93. 臨床上可用來偵測central vestibular system損傷的生理檢查為何?

A) Head impulse test

B) Vestibular evoked myogenic potential

C) Eletronystagmography

D) Rotational chair test

94. 下列哪一項不是頭頸癌相關的致病危險因子?

1. 檳榔
2. 抽菸
3. 人類乳突病毒
4. 腸病毒

95. 下列哪一項不是吸煙相關頭頸癌腫瘤細胞(oral cancer, oropharyngeal cancer, hypopharyngeal cancer)常見的基因的變異?

1. A: EGFR
2. B: PI3K/Akt
3. C: p53
4. D: RET

96. 下列哪一項不是一般頭頸癌手術後放射線治療的適應症?

1. A: T3-T4 tumors
2. B: Positive or close margins
3. C: Positive lymph nodes
4. D: lung metastasis

97. 在頭頸癌治療中，可用於加強放射線治療效果的化學治療藥物，以下何者最少被使用?

1. A: cisplatin
2. B: Certuximab
3. C: 5-FU
4. D: [Doxorubicin](https://www.google.com.tw/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwikza_FqpvOAhXGK48KHQxHB90QFggkMAE&url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FDoxorubicin&usg=AFQjCNGpeXNi9IigytAaGaYty4qCcimvEw&sig2=24ORZYmjYwGw5TeY9ikjlg)

98. 局部第四期(T4)的喉癌或是下咽癌依目前的臨床指引最建議的第一線治療是:

* 1. 喉咽切除手術
	2. 放射線治療
	3. 同步放射線治療以及化學治療
	4. 緩和治療

99. 目前頭頸癌症經放射線治療結束後仍殘存癌細胞或是腫瘤時，下列何種治療治癒機會最大?

1. 手術切除
2. 再放射線治療
3. 再化學治療
4. 免疫治療

100. 一位懷孕媽媽帶著一名五歲重度聽損男童至您門診求診，您為男童安排電腦斷層檢查，結果顯示耳蝸無蝸軸(modiolus)，而且耳蝸和內聽道之間隔不完整(如圖左)，詢問家族史得知男童另有一聽力正常的妹妹(圖右II-2)。請問這位男童的聽損可能與下列哪一基因的突變有關？



(A) *GJB2*基因

(B) *SLC26A4*基因

(C) *POU3F4*基因

(D) *OTOF*基因