

广州医科大学

本科课程教学大纲

课 程 名： 耳鼻喉科学

课程学时： 36

学 分： 1.5

开课单位： 耳鼻喉科学教研室

广州医科大学教务处 编印

二〇一六年九月

一、课程简介

耳鼻咽喉—头颈外科学由耳鼻咽喉科学逐步演变发展而来，是研究听觉、平衡、嗅觉诸器官与呼吸、吞咽、发音、语言诸运动器官的解剖、生理和疾病现象的临床医学二级学科。中国耳鼻咽喉—头颈外科的出现，发展与演变是中华民族全部文明史的组成部分，已有 5000 余年的历史。回顾、了解耳鼻咽喉的发展历史，耳鼻咽喉—头颈外科的形成、发展和现状对学习、掌握本学科具有重要的意义。耳鼻咽喉—头颈外科学主要包括鼻科学、咽科学、喉科学气管食管学、耳科学、颈部科学、耳鼻咽喉特殊性炎症和耳鼻咽喉的职业病。总学时 36 学时，其中理论教学 24 学时，见习 12 学时。

Otolaryngology – Head and Neck Surgery Otolaryngology gradually by the evolved from the study of hearing, balance, sense of smell of various organs and breathing, swallowing, articulation, language, movement of organs of various anatomical, physiological, and the phenomenon of clinical disease secondary subjects. Chinese Journal of Otolaryngology – Head and Neck Surgery of the emergence, development and evolution of the Chinese nation all part of the history of civilization, has 5000 years of history. Review to understand the historical development of Otolaryngology, Otolaryngology – Head and Neck Surgery of the formation, development and status of learning to master the discipline of great importance. Otolaryngology – Head and Neck Surgery include mainly nasal science throat Science, trachea esophagus science, scientific ear, neck, science, special Otolaryngology infection and occupational diseases. The total period is 36 hours, theoretical teaching for 24 hours and practice for 12 hours.

二、学时分配

序号	教学内容	教学形式	学时
1	总论	理论授课	1
2	鼻科学	理论授课 TBL*	4 2
3	咽科学	理论授课 TBL	2 2
4	喉科学	理论授课 TBL	2 2
5	气管食管科学	理论授课	2
6	耳科学	理论授课 TBL	4 2
7	颈部科学	理论授课	1
8	耳鼻咽喉检查法及耳鼻咽喉常见病的诊治	实践和见习	12
总计			36

*TBL (Team – Based Learning) :以团队为基础的教学方法，目的为发展高效学习团队，为团队成员创造有意义学习任务的机会，提高学生自主学习，终生学习的能力。

三、教学要求及目标

(一) 知识

第一篇 总论

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】了解耳鼻咽喉—头颈外科学历史、现状与发展，耳鼻咽喉—头颈外科的范畴与特点。学习和掌握耳鼻咽喉—头颈外科学。

【熟悉】耳鼻咽喉—头颈外科学在医学中的地位、与其它临床学科的关系，树立医学的整体观念。

【了解】

1. 了解我国耳鼻咽喉—头颈外科学的发展史和发展方向。
2. 了解现代耳鼻咽喉—头颈外科学的新理论、新技术、新成就。
3. 了解耳鼻咽喉—头颈外科科学的特殊性，明确学习目的，以良好的态度和方法投入学习。

第二篇 鼻科学

鼻的应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 掌握外鼻静脉循环的特点。
2. 掌握鼻的生理功能。
3. 掌握鼻出血的常见部位。
4. 掌握各鼻窦的部位、分组、开口的部位。
5. 窦口鼻道复合体的结构及临床意义。

【熟悉】

1. 外鼻支架的结构。
2. 鼻腔和鼻窦的位置及其与颅腔、眼眶和口腔的毗邻关系。
3. 鼻腔各壁的结构。熟悉外侧壁、中鼻道的结构。

【了解】

1. 了解鼻腔粘膜的分区及其构造特点。
2. 鼻腔血液供应及其分布情况。
3. 鼻腔神经、包括筛前、筛后神经的分布。
4. 了解鼻的共鸣功能。

鼻腔炎症性疾病

通过 TBL 及课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 掌握急、慢性鼻炎的症状和体征，治疗方法和预防原则。
2. 掌握慢性单纯性鼻炎和慢性肥厚性鼻炎的临床表现、鉴别要点和治疗原则。

【熟悉】

1. 鼻腔炎症的分类和诊治原则。
2. 熟悉萎缩性鼻炎的症状和体征，治疗原则，了解一些常用的治疗方法。

【了解】

1. 急性鼻炎的病原体、诱因、病理和并发症。
2. 慢性鼻炎的致病因素和病理。
3. 萎缩性鼻炎的病因（原发性和继发性）和病理。

鼻变应性疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握变应性鼻炎的典型症状和鼻粘膜表现。

【熟悉】掌握变应性鼻炎的发病机制。

【了解】

1. 季节性变应性鼻炎和常年性变应性鼻炎的病因。
2. 变应性鼻炎的诊断和鉴别诊断，治疗原则，治疗方法。

鼻中隔疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握鼻中隔偏曲的定义。

【熟悉】鼻中隔偏曲的症状、鼻腔所见和手术适应症。

【了解】中隔血肿、脓肿及穿孔的成因及处理原则。

鼻出血

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握鼻出血的常见部位和处理原则。

【熟悉】熟悉常用的局部止血方法。

【了解】鼻出血的局部病因和全身病因（本症作为邻近部位或全身各相关系统疾病在鼻腔的表现之一）。

鼻窦炎症性疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 掌握急慢性鼻窦炎的主要症状和鼻腔检查所见。
2. 掌握鼻源性头痛的特点。
3. 掌握急、慢性鼻窦炎的治疗原则。

【熟悉】

1. 慢性鼻窦炎的发生有关的鼻窦解剖特点和病因。
2. 经典的鼻窦根治术和功能内窥镜鼻窦手术的适应症和手术方法。

【了解】

1. 与本病的发生有关的鼻窦解剖特点和病因。
2. 鼻源性并发症（参阅第十四章）。

鼻-鼻窦肿瘤

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握鼻-鼻窦肿瘤的良恶性鉴别。

【熟悉】

1. 熟悉鼻腔、鼻窦与颅底、眼眶及口腔的解剖关系和临床意义。
2. 熟悉鼻腔鼻窦恶性肿瘤的治疗原则。

【了解】

1. 内翻性乳头状瘤、血管瘤及骨瘤的诊断和治疗原则。
2. 鼻腔恶性肿瘤的早期症状、发展方向（鼻窦、眼眶）。
3. 上颌窦及筛窦恶性肿瘤的早期症状和向鼻腔、邻近鼻窦（如上颌窦←筛窦）、邻近器官（如眼眶、颅底、口腔颌面）发展的相应症状。
4. 鼻腔和鼻窦恶性肿瘤的诊断方法。

鼻内镜外科技术

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】鼻内镜手术的原理。

【熟悉】熟悉鼻腔外侧壁（尤其是鼻道窦口复合体）的解剖结构和临床意义。

【了解】了解鼻内窥镜手术的优点、适应症、并发症。

第三篇 咽科学

咽的应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 咽淋巴环的构成、重要的颈淋巴结群、咽的淋巴回流及其临床意义。

2. 鼻咽、口咽、喉咽三个分部的重要解剖结构。

【熟悉】

1. 咽的位置及与邻近组织器官的关系。

2. 掌握咽的调节中耳气压功能，腭扁桃体及咽扁桃体的免疫功能和临床意义。

3. 熟悉咽的呼吸功能和吞咽功能。

【了解】

1. 了解咽的言语功能、防御和保护功能。

2. 咽壁的重要筋膜间隙（如扁桃体周围隙、咽后隙、咽旁隙）的部位及临床意义。

3. 腭扁桃体和咽扁桃体的解剖和生理，及其在生长发育过程中的变化。

咽炎

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 急性咽炎的症状、体征、诊断、并发症和治疗。

2. 单纯性、肥厚性、萎缩性咽炎的病理特点和检查所见。

【熟悉】

1. 熟悉急性咽炎的病因。

2. 熟悉慢性咽炎常见的病因和症状。

【了解】了解各种慢性咽炎的诊断和常用的治疗方法及预防措施。

扁桃体炎

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 急性扁桃体炎的诊断和治疗要点。

2. 慢性扁桃体炎的感染病灶作用和并发症。

3. 扁桃体切除术的适应症。

【熟悉】

1. 急性扁桃体炎的病因，掌握主要致病菌。

2. 急性扁桃体炎的分型和临床表现。

3. 急性扁桃体炎的各种并发症和预防措施。

4. 慢性扁桃体炎的临床表现和诊断要点。

【了解】

1. 慢性扁桃体炎的病因、病理。

2. 扁桃体切除术（剥离法和挤切法），术后处理，术中和术后并发症及处理。

咽肿瘤

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 鼻咽癌的流行病学特点。是中国最常见的恶性肿瘤之一，华南诸省是高发省份，广东发病率最高，西江流域的四会是最发地区。
2. 鼻咽癌的临床表现、诊断及治疗原则。
3. 鼻咽癌的早期症状和常见症状。
4. 鼻咽癌的好发部位。

【熟悉】

1. 鼻咽纤维瘤的临床表现。
2. 鼻咽癌的病因学说。

【了解】

1. 鼻咽纤维瘤多发于青年男性。
2. 鼻咽纤维瘤发展的途径、相应的症状和严重性。
3. 鼻咽纤维瘤的诊断和治疗要点。

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征

通过 TBL 及课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】 掌握阻塞性睡眠呼吸暂停的定义和临床表现。

【熟悉】 阻塞性睡眠呼吸暂停的病因，诊断和治疗方法。

【了解】 了解阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的病理生理改变。

第四篇 喉科学

喉的应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 临床常用的喉外部标志（甲状软骨切迹、甲状舌骨膜、环甲膜）。
2. 会厌软骨、甲状软骨、和环状软骨的解剖特点。
3. 声门裂、声门下区的解剖特点。
4. 喉返神经的走向及临床意义。

【熟悉】

1. 喉的解剖部位和毗邻关系。
2. 小儿喉部的解剖特点。
3. 喉的呼吸功能和发声功能。

【了解】

1. 喉的软骨支架。
2. 喉外肌和喉内肌及其生理功能。
3. 喉腔分区中的主要结构。
4. 喉的血管和淋巴分布。

喉的急性炎症性疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 小儿喉的解剖特点所致急性喉炎的表现比成年人严重和危险。
2. 急性喉炎的主要症状，诊断要点。

【熟悉】

1. 熟悉急性会厌炎的病理、症状、诊断和治疗（抢救）要点。
2. 急性喉炎的治疗要点。
3. 小儿急性喉炎的主要症状。

4. 小儿急性喉炎的治疗要点。

【了解】

1. 急性喉炎的病因。
2. 小儿急性喉炎的病因。
3. 小儿急性喉炎与呼吸道异物、喉白喉、喉痉挛、喉气管支气管炎的鉴别。

喉的慢性炎症性疾病

通过 TBL 及课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】 慢性喉炎的主要症状。

【熟悉】 慢性喉炎的治疗要点。

【了解】

1. 慢性喉炎的病因。
2. 慢性单纯性、肥厚性、萎缩性喉炎，声带小结、声带息肉的喉镜检查所见。
3. 慢性喉炎与喉结核、喉肿瘤和喉返神经麻痹的鉴别诊断。

喉肿瘤

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 喉癌的早期症状、常见症状。
2. 喉癌的治疗原则。

【熟悉】

1. 喉癌各型的临床表现、诊断和鉴别诊断。
2. 喉乳头状瘤的症状、检查所见和治疗原则。

【了解】

1. 喉癌的病因。
2. 喉癌的各种切除术和发音重建术。

喉阻塞

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 喉阻塞的临床表现（吸气期呼吸困难）和诊断。
2. 四种不同程度的喉阻塞的表现。

【熟悉】

1. 喉阻塞的病因。
2. 四种不同程度喉阻塞的急救措施。

【了解】

1. 喉阻塞是临床常见的急症和危重症之一。
2. 三种（吸气期、呼气期、混合性）呼吸困难的鉴别要点。

第五篇 气管食管科学

气管、支气管及食管的应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 气管异物较多落入右侧主支气管的解剖学原因。
2. 食管四个生理狭窄的解剖部位和临床意义。

【熟悉】

1. 气管和支气管的解剖部位、相互关系及与周围器官的关系。

2. 气管、支气管的生理功能。
3. 食管的解剖部位和重要的毗邻关系。

【了解】食管的生理功能。

气管、支气管异物

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握气管、支气管异物多见于 5 岁以下儿童，是危及生命的急症之一，应及时诊断，及早治疗。

【熟悉】

1. 异物吸入史，气管、支气管异物的主要症状，以及并发症。
2. 气管、支气管异物的诊断要点、治疗原则、预防要点。

【了解】

1. 气管、支气管异物多见于儿童的原因。
2. 气管、支气管异物的常见种类、常见部位以及病理意义。

食管异物

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 食管异物的主要症状。
2. 食管异物的处理原则和预防要点。

【熟悉】

1. 食管异物的病因、异物最常见种类、最常见部位。
2. 食管异物的诊断和并发症。

第六篇 耳科学

耳的应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 耳廓、外耳道软骨和皮肤的解剖特点及临床意义。
2. 鼓膜的部位、形态、结构、分部和正常标志。
3. 面神经的面部分支。
4. 咽鼓管的部位、起止、结构特点，成人与小儿的差别。
5. 中耳的主要功能（鼓膜和听骨链的增压作用）。
6. 咽鼓管的主要功能。

【熟悉】

1. 耳廓、外耳道的结构要点。
2. 鼓室的分部，鼓室六壁的主要结构及与邻近组织的关系，鼓室的内容物。

【了解】

1. 耳所在的颞骨及其分部的解剖部位和特点。
2. 鼓窦、乳突、面神经的部位及其与邻近组织的关系。
3. 内耳的部位、骨迷路和膜迷路的分部和结构要点，前庭感受器和听觉感受器的部位。
4. 面神经的 8 个分段。了解面神经的分支。
5. 声音传入内耳的途径。
6. 了解耳蜗的传音功能和感音功能。
7. 前庭系统在维持人体平衡中的功能。

中耳炎性疾病

通过 TBL 及课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 分泌性中耳炎的基本病因。
2. 分泌性中耳炎的临床表现、鼓膜特征、听力损失的性质。
3. 慢性化脓性中耳炎的临床特点。
4. 慢性化脓性中耳炎各型的症状和耳镜检查所见，治疗原则和治疗要点。
5. 慢性化脓性中耳炎的临床分型。

【熟悉】

1. 分泌性中耳炎的相关病因及预防。
2. 分泌性中耳炎的病理改变，诊断要点，治疗原则。
3. 熟悉慢性化脓性中耳炎各型的影像学表现。

【了解】

1. 了解分泌性中耳炎的鉴别诊断和治疗方法。
2. 了解慢性化脓性中耳炎的病因。
3. 大疱性鼓膜炎的病因、症状、诊断要点和治疗方法。
4. 急性乳突炎的临床表现，鉴别诊断，保守治疗和手术治疗原则。
5. 急性乳突炎与急性化脓性中耳炎的关系，病因和病理（包括隐性乳突炎），以及可能的并发症。

耳源性颅内、外的并发症

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】掌握耳源性并发症的种类名称。

【熟悉】

1. 慢性化脓性中耳炎可能出现颅内并发症的危险信号（原有症状突然加重、或改变、或出现颅脑症状）。
2. 耳源性颅内感染的诊断依据。

【了解】

1. 各种耳源性颅内外并发症及其发展途径，耳后骨膜下脓肿、贝氏脓肿、迷路炎、周围性面瘫、脑膜炎、横窦血栓性静脉炎和脑脓肿的临床表现。特别了解横窦血栓性静脉炎、脑膜炎、脑脓肿与其它科（内科、传染科等）某些疾病的鉴别要点。
2. 常见的耳源性并发症的手术和药物治疗要点。

耳硬化症

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】耳硬化症的症状、诊断。

【熟悉】耳硬化症的治疗原则。

【了解】耳硬化症的病理。

梅尼埃病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】梅尼埃病的典型症状。

【熟悉】梅尼埃病的病理。

【了解】

1. 周围性与中枢性眩晕的鉴别诊断。
2. 梅尼埃病与其它周围性眩晕疾病的鉴别诊断。
3. 梅尼埃病的常用检查、初步诊断和治疗要点。

4. 旋转性与非旋转性眩晕的鉴别诊断。

耳聋及其防治

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 耳毒性聋的常见致病药物及预防。
2. 感音神经性聋、尤其是特发性突聋和耳毒性聋等的诊断和治疗原则(及早诊治,尽量保存和恢复听力)。

【熟悉】感音神经性聋的常用治疗方法。

【了解】

1. 耳聋与言语的关系。
2. 耳聋的分类和耳聋的分级。
3. 传音性聋的病因和和治疗。
4. 各种感音神经性聋的病因和临床特征。
5. 了解助听器的选配和人工耳蜗植入。

第七篇 颈部科学

颈部应用解剖学及生理学

通过课堂讲授和模型学习使学生达到如下目标：

【掌握】掌握颈部的分区

【熟悉】熟悉颈部的淋巴结。

【了解】

1. 颈部主要血管和神经的体表投影和颈部肌肉。
2. 了解颈部筋脉及筋脉间隙。

颈部先天性疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【熟悉】

1. 了解甲状舌骨囊肿及瘻管的成因、诊断和鉴别诊断。
2. 了解腮裂囊肿及瘻管的分类及临床表现。

颈部炎性疾病

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【熟悉】

1. 颈部淋巴结炎和结核的临床表现, 注意诊断和鉴别诊断。
2. 熟悉颈部肿块的诊断和鉴别方法。
3. 颈部淋巴结结核的治疗原则。

颈部肿块及颈清扫术

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【熟悉】颈部肿块的种类及各自的特点。

【了解】了解颈部的分区及颈部清扫术分类。

第八篇 耳鼻咽喉检查法及耳鼻咽喉常见病的诊治

目的和任务

耳鼻咽喉头颈外科学是临床医学的一个分科, 耳鼻咽喉头颈外科学包括了基本的常见疾病和一些急救处理的技能, 见习课的目的是加深理论课的认识, 从实

践中提高对耳鼻咽喉—头颈外科疾病的认识和了解，了解常见病的临床表现、诊断和处理原则，初步掌握耳鼻咽喉的基本检查技能，认识耳鼻咽喉急症的处理，加深局部病变与全身各系统的关联，全面掌握临床医学。

方法及要求

耳鼻咽喉头颈外科见习的方法：学生按双数（最好是6~8人/组）分组，进行临床见习，由带教老师讲述耳鼻咽喉检查的基本方法，检查的要领、注意点、观察的内容等，然后每2各学生一组相互练习，老师给予指导。了解和掌握耳鼻咽喉基本检查方法。带教老师讲授耳鼻咽喉门诊病例书写的要领、常用的局部用药。学生在老师的指导下接触临床病例，认识和了解常见疾病的临床表现、诊断和治疗处理，学习病史收集的技巧。学生在老师的指导下，进行耳鼻咽喉疾病病史的收集、结合理论知识，对疾病进行诊断并提出鉴别诊断和处理意见，学习临床思维方法。

要求学生通过临床见习，了解和掌握耳鼻咽喉的一些基本的检查方法，耳鼻咽喉疾病病史的采集、了解耳鼻咽喉常用的局部药物。掌握耳鼻咽喉常见疾病的临床表现、诊断和处理的原则，了解耳鼻咽喉科急症的临床表现和急救处理方法。

具体内容：

耳鼻咽喉基本检查方法

教学学时：4 学时

基本要求：

【掌握】

1. 鼻腔、鼻咽、口咽、喉部及耳部检查的主要观察点。
2. 耳、鼻、咽、喉检查的基本要领。

【熟悉】

1. 前鼻镜检查、耳部徒手检查技巧。
2. 口咽部检查的要点和观察的要点。

【了解】

1. 鼻咽部、喉部检查的方法。
2. 了解音叉检查的方法及临床意义。

耳鼻咽喉病史的采集、病历书写，常见耳鼻喉急症及常用药物

教学学时：4 学时

基本要求：

【掌握】

1. 鼻部、咽部、喉部及耳部疾病的主要临床症状。
2. 耳鼻咽喉疾病病历的书写。
3. 耳鼻咽喉科的急症，如鼻出血、咽喉部异物、食道异物、喉阻塞等。

【熟悉】

1. 丁卡因、麻黄素、双氧水等常用药物的药理、使用的适应症。
2. 常见局部治疗，如：超声雾化喷喉、置换疗法等的基本原理及适应症。

【了解】

鼻部、咽喉部和耳部常用的局部用药。

耳鼻咽喉常见病的影像学特点、诊疗操作及手术

教学学时：4 学时

基本要求:

【掌握】

1. 慢性鼻窦炎、中耳炎等疾病的 CT 表现。
2. 耳、鼻、喉及头颈部肿瘤的影像学检查。

【熟悉】

1. 上颌窦穿刺、鼓膜穿刺、电子喉镜检查、鼻内镜检查等。
2. 中耳手术、鼻窦开放、扁桃体、声带等手术录像。

【了解】

气管切开手术的适应症、基本的操作要领和并发症。

(二) 能力和素质

1. 能力

- (1) 全面、系统、正确地采集病史的能力。
- (2) 系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力。
- (3) 较强的临床思维和表达能力。
- (4) 根据具体情况选择使用合适的临床技术，选择最适合、最经济的诊断、治疗手段的能力。
- (5) 运用循证医学的原理，针对临床问题进行查证、用证的初步能力。
- (6) 具有与医生、护士、其他医疗卫生从业人员进行有效交流的能力。
- (7) 具有自主学习和终身学习的能力。

2. 素质

- (1) 珍视生命，关爱病人，具有人道主义精神。
- (2) 在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格。
- (3) 尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值；
- (4) 具有科学态度、创新和分析批判精神；
- (5) 履行维护医德的义务。

四、评价与考核

1. 形成性评价设计

内容	反馈时间	反馈方式	备注
随堂评估	TBL 课后	个人批改、集中讲评	
关联式评估	TBL 课后	个人批改、集中讲评、组内互评	
临床评估	第二次见习课后	现场抽查学生操作、教师当场讲评	

2. 成绩评定

	项 目	所占比例
平时成绩	考勤	10%
	随堂评估	15%
	关联式评估	15%
	临床评估	30%
期末成绩	闭卷考试	30%
总评成绩	平时成绩+期末成绩	100%

五、推荐教材与教学资源

1. 《耳鼻咽喉—头颈外科学》 第八版 田勇泉主编 人民卫生出版社
2. 《实用耳鼻咽喉科学》 第二版 黄选兆主编 人民卫生出版社
3. www.ent-hn.com 及耳鼻咽喉科学各大学习网站