



中醫進修講義

耳鼻喉科學

1
7

人民衛生出版社

PDG

目 錄

耳科學	孫再生	1
外耳的解剖生理及疾病.....		1
中耳的解剖生理及疾病.....		5
內耳的解剖生理及疾病.....		20
複習提綱.....		24
鼻科學	胡善生	26
外鼻的臨床解剖.....		26
外鼻的疾病.....		26
鼻腔的臨床解剖與生理.....		28
鼻腔的血管神經及淋巴.....		29
鼻腔的組織.....		30
鼻腔的生理.....		30
鼻腔的主要疾病.....		31
副鼻竇的解剖與生理.....		39
鼻腔及副鼻竇的腫瘤.....		44
其他鼻的疾患.....		46
複習提綱.....		47
咽喉科學	鄭中立	49
咽喉部之解剖與生理.....		49
口腔疼痛疾患.....		50
咽部疼痛.....		51

咽部膿腫	52
咽部潰爛	53
扁桃體問題	54
鼻咽部咽部腫瘤	55
喉部發音嘶啞	56
喉部呼吸困難	57
吞嚥困難與吞嚥疼痛	58
食管與氣管之疾病	59
複習提綱	60

耳 科 學

外耳的解剖生理及疾病

外耳的解剖及生理

一、解剖：外耳包括耳郭及外耳道。

1. 耳郭：為長形貝殼狀的皮膚皺襞，除耳垂外，均由彈力纖維軟骨作支架以形成不同的褶與溝，而構成其他特殊的外觀；外面被以較薄的皮膚。耳垂部由脂肪及結締組織構成，不含軟骨。其各部的名稱為耳輪、對耳輪、耳屏、對耳屏、耳垂等。



圖1 耳郭外形

神經：耳郭由下列神經支配之。

頸叢的耳大枝及枕小枝；

迷走神經的耳顛枝；

三叉神經的耳枝。

血管：由耳後動脈及耳前動脈所分佈。

淋巴：注入於耳前、耳下及耳後淋巴腺。

2. 外耳道：位於鼓膜與外耳道入口之間，長約36毫米，由軟骨及骨部構成，軟骨部作成全長的 $\frac{1}{3}$ ，取向上向後的方向；骨部作成全長的 $\frac{2}{3}$ ，取向前向下的方向。在二者的相交處作成一個彎曲，故檢查鼓膜時，必須將耳郭向後上方牽引，才能檢查滿意。

因鼓膜在外耳道底取斜位，故外耳道的前下壁比後上壁稍長，外耳道有二個狹窄，一位於骨及軟骨部相交處，另一位於骨部的中 $\frac{1}{3}$ 與內 $\frac{1}{3}$ 相交處，異物的存在，多停於狹窄的外方。

外耳道的軟骨部有毛囊、皮脂腺及汗腺，而骨部缺如，因此癬腫多在軟骨部發生。

神經：由迷走神經的耳枝及三叉神經的耳顛枝所支配。

血管、淋巴：與耳郭者相同。

二、生理：外耳有收集及傳導聲音的作用，外耳道深且彎曲，對於鼓膜及中耳有保護的作用。

外 耳 的 疾 病

一、耳的膿疱病：

原因及症狀：本病為皮膚淺層的鏈球菌或葡萄狀球菌的感染，先有水泡的生成，其後水泡破裂，形成黃色的結痂，多見於中耳流膿的小兒，可侵犯整個的耳郭，頸及面部亦可同時受侵犯。

治療：局部用雙氧水清潔後上以3—5%的硼酸軟膏或磺胺軟膏，或者青黴素軟膏（一克內含1000單位）。原因病如中耳流膿，應加以適當的治療。

二、耫聾栓塞：

耫聾為耫聾腺的產物，主位於外耳道的軟骨部，平時隨下頷的運動及外耳道上皮的剝脫排出之。但於任何原因，使分泌物量過多，粘稠性增加或排出受阻礙時，即形成耫聾栓塞。故本病常見的原因為外耳道或中耳的慢性炎症。外耳道的阻塞性疾病或異物，是因不適當的洗耳或搔耳的刺激等作用而形成。

症狀：依耫聾之量及阻塞的程度而異。

阻塞不完全者：可無聽力障礙，但於移動體位時，可自覺耳內發響。

完全阻塞時可有耳內充滿感，異物感，聽力障礙，耳鳴等。於異物硬固因壓迫有耳道皮膚炎症性變化時，可感覺疼痛。

診斷：外耳道檢查時，發現有黑黃棕色的塊狀物，或片狀物，觸診時可為硬固的，或柔軟的粘糊狀，再加上以上的症狀，易於診斷。

治療：柔軟的粘糊狀者，可用棉捲拭除之。

片狀者可用鑷子或耫聾鉗子挾出之。

硬固而與周圍有空隙者，用耫聾鉤鉤出之。

硬固而不易取出者，先用耫聾水點耳，每日5次，2日後再以生理鹽水或2%的硼酸水洗出之，沖洗時應沿外耳道後上壁的方向，不應正對耫聾塊。（耫聾水含：重碳酸鈉1.0，甘油5.0，水15.0）

三、外耳道炎：

本病有限局性及瀰漫性者二種，前者亦稱為外耳道癩，主見於外耳道的軟骨部，後者則除軟骨部外，骨部，皮及皮下組織均有廣泛性的感染。

原因：

- (一) 外傷後繼以感染，侵犯菌以葡萄狀球菌為最多。
- (二) 衰弱者，或身體的他部有癩腫的現象發生。
- (三) 發現於游泳之後，故夏季較多見。
- (四) 中耳炎時，分泌物的刺激。

症狀：

(一) 疼痛：疼痛厲害，係搏動性。於移動耳郭、壓迫耳屏、下頷運動時均增加疼痛的程度。

(二) 腫脹：外耳道的皮膚腫脹顯著，常可阻塞外耳道，甚至耳後耳前亦發生紅腫。耳後的腫脹，易與乳突炎相混，故應注意。

(三) 聽力障礙：耳道完全阻塞時，可有聽力障礙。

(四) 體溫：成人多在 99°—100° F 之間，小兒可能稍高。

診斷：依據歷史，症狀，耳鏡檢查所見多能診斷，但須與急性乳突炎鑑別（見後）。

治療：

(一) 局部的：熱敷，清潔後 2% 石炭酸甘油棉栓輕輕塞入，膿腫形成良好時，切開排膿。

(二) 一般的：多飲水，通暢大便，大便秘結時，用蓖麻油 20 毫升頓服，疼痛時可服用：阿司匹林 0.3—0.5 每天三次。

磷駿可待因 0.03 每天三次或

嗎啡 0.015 皮下注射

磺胺劑及青黴素的應用。

預防：防止外傷，增進身體一般的抵抗力，游泳後清潔外耳道。

四、外耳道異物：

種類：動物性的、蚊、蠅、蟻等。礦物性的：珠子、小石、鐵砂等。植物性的：豆類、玉米粒、麥粒等。

原因：小兒多於玩耍時自行放入，成人多為偶然進入的，動物性的異物多誤行進入。

症狀：小而無刺激性的異物，可能在耳內停留很長時間而無症狀，但一般有異物感、阻塞感、耳鳴等感覺。植物性異物可因吸收水份而腫脹及繼發性感染，引致外耳道炎或中耳炎。活的動物性異物，可產生響聲及疼痛。

診斷：依照歷史，耳鏡檢查所見可以確定。

治療：一般可用鑷子或異物鉗子挾出。動物性者先用油類或氯仿水放入耳道內將動物殺死而後取出或洗出之。如果外耳道腫脹，或感染嚴重時，先經消炎的處理後，再行取出；由耳道內取出困難者則由耳後作切開取出之。

小兒患者須注意把持其頭位，必要時可在全身麻醉下取出之，以免有副損傷。

中耳的解剖生理及疾病

中耳的解剖及生理

中耳包括鼓室，耳咽管及乳樣突起三部份。

一、鼓室：為鼓膜及內耳外側壁間的含氣腔，內有三個聽小骨即槌骨、砧骨及鐮骨。韌帶及神經，前方藉耳咽管與咽部相通，後方由乳突竇通至乳突蜂凹，構造上含有六個壁，即：

1. 外壁：即側壁大部由鼓膜構成，小部由骨質構成。
2. 上壁：即頂或天蓋（鼓室天蓋）為鼓室與中顱凹的隔壁。
3. 下壁：即底或靜脈壁（頸靜脈球部）位於鼓膜的下緣約3—4毫米處，為鼓室與頸靜脈球的隔壁。
4. 內壁：即迷路壁，為內耳的外側壁，有前庭窗、蝸牛殼窗、岬部、顏面神經管及水平半規管隆起等。

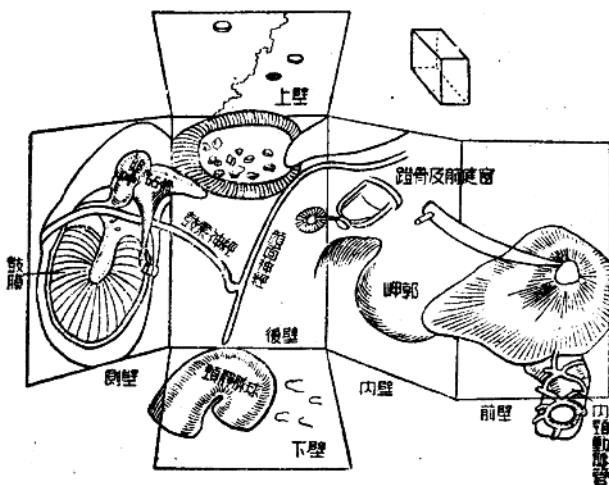


圖 2 中耳之假構圖

示明鼓室的六壁前方經耳咽管與鼻咽部相通，後方藉乳突竇與乳突蜂凹相通。

5. 後壁：即乳突壁，為外耳道後壁的連續部，有顏面神經的下降部。

6. 前壁：最窄，上方為耳咽管鼓室口，內下方為內頸動脈的骨管。

依與鼓膜相關的位置，成人的鼓室又分為上、中、下三部，即：

上鼓室：位於鼓膜上緣以上的鼓室部份，含砧骨及槌骨頭。

中鼓室：即固有鼓室，位於鼓膜上下緣之間的鼓室部份，有槌骨柄、短突起、砧骨長突，蹬骨及鼓索神經。

下鼓室：為位於鼓膜下緣以下的鼓室部份。

二、耳咽管：亦名歐氏管，為連接咽部與鼓室間之管，長約 36 毫米，由管部及軟骨部構成。骨部佔鼓室側的 $\frac{1}{3}$ ，軟管部佔咽側的 $\frac{2}{3}$ ，二者相接處最窄，稱為耳咽管峽；本管平時閉鎖，僅於嚥下、打呵欠時方開通之。此管在成人與水平面的傾斜度為 40° ，而新生兒則為 10° ，故小兒易因鼻咽部的感染而續發中耳炎。

三、乳樣突起：內有許多蜂凹，藉乳突竇與鼓室相通，初生時乳突不存在，生後即開始發育，至三四歲時，發育的已相當可觀，依蜂凹出現的情況而乳突分為三型，即：

1. 氣泡型，2. 板障型，3. 硬化型。

四、鼓膜：鼓膜為薄而半透明的橢圓形膜，斜位於外耳道底，與外耳道上壁成約 140° 之角，與下壁成約 27° 之角，而與水平面成約 40° 之角。最大徑係由前上方至後下方，長約 9 毫米。與之垂直相交之橫徑約為 8 毫米，厚約為 $\frac{1}{10}$ 毫米。鼓膜的邊緣加厚而為纖維軟骨輪，嵌入於鼓膜溝內。溝的前

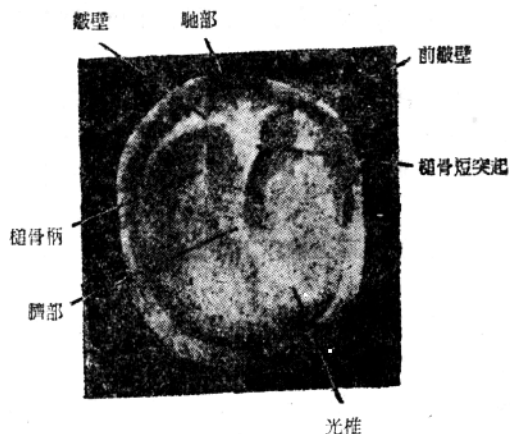


圖 3 右側的鼓膜像

上部缺如，特名曰雷維奴斯氏切痕，張於此部的鼓膜名爲馳部；其餘部份的鼓膜，名爲張部。鼓膜由內方的粘膜層，中間的纖維層及外面的上皮層構成。因中間的纖維層缺損後不能再生，故鼓膜的破裂於痊癒後變爲菲薄，但馳部僅由內外二層構成無中間層。

鼓膜向內凹陷，呈雨傘張開後的內面的形狀，其最凹部在中心之稍後下方，稱爲臍部。正常的鼓膜作珍珠灰色有特殊的光澤，其前上方有白色的小突起，名爲短突，係由槌骨短突向外方突出生成者；由臍部至短突起間，呈白色（有時帶黃色）的條紋狀，即相當於槌骨柄處，自短突處向前後走有二條皺襞，即槌骨前後皺襞，作成鼓膜張部與馳部的分界線。（見圖）

五、鼓室的血管及神經：

1. 血管：主爲內頷動脈及內頸動脈的鼓室枝所分佈，

靜脈則入於翼狀叢及上岩樣靜脈。

2. 神經：由鼓室神經叢所支配。

六、中耳的生理：

1. 鼓膜：(一)接受音波傳至聽小骨，但不為良好聽力所必須。(二)保護鼓室腔。

2. 耳咽管：(一)保持鼓室內外壓力的平衡。(二)使鼓室內的分泌物引流於鼻咽部。

3. 聽小骨：傳導音波至前庭窗，再及於內耳而發生聽的感覺。

聲音的傳導有兩種方法，即氣傳導及骨傳導。經顱骨直接傳至內耳的徑路稱為骨傳導（簡稱骨導）；經外耳道、鼓膜、聽小骨、卵圓窗而傳至內耳的徑路稱為氣傳導（簡稱氣導）。由於傳導障礙，如中耳炎所致的難聽，稱為傳導性難聽；由於神經末梢或其中樞所致的難聽，稱為神經性難聽。

七、聽力檢查法簡述：聽力檢查在於決定難聽的程度和種類。通用的方法如下：

1. 用言語的方法：用耳語及會話語均可，普通以耳語用之較多。

2. 用音叉的方法：普通用兩個音叉組的即：

C (128) Fis⁴ (2896, 或 2928)

常用的方法為：

(一) 韋伯氏試驗：將震動的音叉置於頭蓋的正中線上，比較兩耳聽到的清晰程度，正常兩側一樣。傳導性難聽時，病側聽的清晰；神經性難聽時，健側聽的清晰。

(二) 瑞尼氏試驗：將震動的音叉分別置於外耳道口及乳突部，以比較此耳的氣導與骨導的聽取時間，如果氣導大

於骨導則表示此耳正常或有神經性難聽；如果氣導小於骨導則表示此耳係傳導性難聽。

(三) 史瓦巴赫氏試驗：將病耳骨導聽取的時間與正常耳骨導聽取的時間作比較。如果病者骨導延長則表示有傳導性難聽，如骨導短縮則表示神經性難聽。

(四) 用電力側聽計的方法：現在應用者日漸增多，將檢查結果記錄於聽力圖上。

中 耳 的 疾 病

一、鼓膜破裂：

原因：鼓膜的破裂可為直接或間接的暴力所致。

(一) 直接的暴力：

(1) 釵針、火柴棍或耳匙，於企圖取出盯聾時，誤行傷及。

(2) 細長物品的偶然插入耳內。

(3) 聽小骨骨折的影響。

(二) 間接的暴力：

(1) 以手掌突然擊耳。

(2) 巨大聲音的影響，如爆炸聲。

症狀：

(一) 疼痛：破裂發生時發生劇疼，以後即漸消失。出血量多少不等，但一般不多。

(二) 聽力障礙：程度不一的傳導性難聽，並可伴有耳鳴，頭暈、惡心者較少見。

(三) 檢查所見：破裂處小時，僅可見到一個小的黑線，即破裂處為凝血附着。一般外傷性的穿孔，邊緣不規則，

有凝血或鮮血，附近少血或有充出血點。穿孔的形狀可為尖

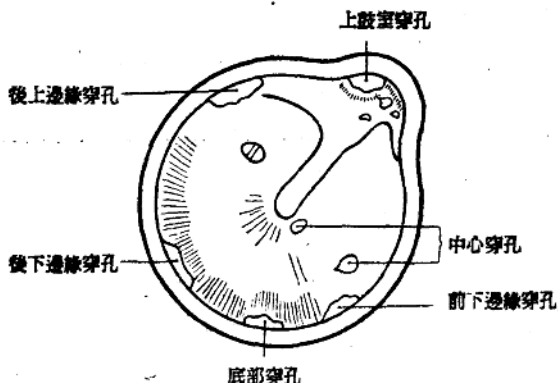


圖 4 鼓膜之穿孔

角形，月形或紡錘形。破裂多發於鼓膜的前下方或後下方。或其他抵抗力較低之處（如癢痕萎縮）。

豫後：一般良好，穿孔小者在 2—3 週內多可癒合。但處置不當時，可有繼發性的感染。伴有聽小骨骨折者，可遺留永久性的聽力障礙。

診斷：根據歷史及鼓膜檢查所見可以診斷。

治療：禁止洗耳，用力擤鼻，防止繼發性感染，外耳道拭淨後消毒棉塞耳，內服磺胺劑，青黴素注射，有頭暈時安靜臥床。

二、急性加答性中耳炎（亦名急性耳咽管加答兒）：

原因：急性鼻炎，鼻咽腔及副鼻竇的感染，腺樣體增殖症，游泳，不當的擤鼻及洗鼻均可為致病的原因。

症狀：

(一) 聽力障礙：為程度不一的傳導性難聽，有時病者訴及於嚥下或打呵欠後好一些。

(二) 耳鳴：多有之，常為最後消失的症狀。

(三) 疼痛：可有輕微的疼痛。

(四) 其他：耳內發悶，自聽增強，鼓室內有積液時，自覺有水泡聲。

(五) 檢查所見：

(1) 鼓膜內陷，程度不一。

(2) 鼓膜充血，在馳部及槌骨柄處明顯。

(3) 鼓室內有積液時，可見到分界線或於通氣後見到水泡。

豫後：適當合宜的治療，豫後良好，原因不除去時，易於再犯。

治療：

局部：充血期間，用1%的麻黃素水，注入於耳咽管咽頭口，以消滅粘膜的腫脹。2%石炭酸甘油點耳，稍溫一些較好。

痛時服用阿司匹林，休息。

急性炎症消退後，行耳咽管通氣法，以期保持聽力。

預防：原因病的預防及治療。

三、慢性加答性中耳炎：

原因：多由急性加答性中耳炎轉化而來，慢性鼻咽部炎症的反覆發作。鼻腔的阻塞，不當的擤鼻、過量的烟酒等，亦與發病有關。

症狀：

(一) 耳鳴：常為唯一的症狀，病者多因此而進行治

療。

(二) 聽力障礙：由耳內充滿感乃至不同程度的傳導性難聽。

(三) 其他：偶有耳內的不適感，或者有些疼痛。

(四) 檢查所見：鼓膜可有瀰漫性的或限局性的肥厚或萎縮，或有石灰沉着、光澤消失、發鈍、不同程度的內陷現象（短突起顯明，槌骨柄橫位，光錐分散或消失）。

診斷：由於歷史，鼓膜所見，聽力檢查的結果，耳咽管通氣的情況及其效果等而診斷之。

治療：

(一) 原因的消除：急性加答性中耳炎的合宜處理，鼻咽部炎症的治療等。

(二) 耳咽管通氣：防止或破壞鼓室內的纖維性的粘連，以期保持正常的聽力。

(三) 組織療法。

附：耳咽管通氣的用處和實施方法

一、耳咽管通氣的用處：

1. 診斷用：

試驗耳咽管的通暢情況。

試驗鼓室內有無液體。

試驗鼓膜有無穿孔。

2. 治療用：於急慢性中耳炎，當鼻咽部的急性炎症消退後可以通氣，目的在於：

恢復耳咽管的通暢程度；使鼓室內外壓力平衡；克服鼓膜內陷；使鼓室內的液體外出；防止或破壞在鼓室內形成纖維性的粘連。

二、耳咽管通氣的方法：

1. 自行通氣法 (Valsalva 氏法)：用手捏緊鼻翼，閉塞兩側前鼻孔，閉口用力吹氣，將氣體排至鼻咽部入於耳咽管而達於鼓室內。

2. 坡利測氏法：將坡利測氏橡皮球的橄欖頭插入一側的前鼻孔，他側閉住，繼壓迫此球向鼻腔內吹氣，同時告訴病者嚥水或發「開」聲。

3. 導管法：此法係將耳咽管導管置於鼻咽部耳咽管的咽頭口內，用緩和的壓力吹入空氣，此法可發生咽部及頸部的氣腫，應加注意。

四、急性化膿性中耳炎：

原因：本病為中耳的急性化膿的炎症，侵犯菌以鏈球菌、肺炎球菌及葡萄狀球菌為最多。於鼻、鼻咽部的感染，急性傳染病如麻疹、猩紅熱、鼓膜破裂後的感染。不當的擤鼻、洗鼻、游泳等情況下易於發病。小兒因耳咽管平直而寬，且取水平位，兼以常有肥大的腺樣體，故得病的機會比成人多。

症狀：劇烈的耳疼痛，持續而重，為刺痛性或跳痛性。有時向頭頂、眼部或牙齒部放散，小兒則哭喊不安，用手搔摸耳部，此疼痛至鼓膜穿孔後方緩解。

聽力障礙，為傳導性難聽，輕重不一，並可伴有搏動性的耳鳴。體溫，成人在 100° — 102° F 之間；小兒可升至 105° F，於鼓膜穿孔，膿液引流良好後，體溫就趨於下降。

鼓膜早期發生紅腫，向外膨脹；後因鼓室內壓力增高，形成穿孔。穿孔的部位多在鼓膜的前下方或後下方，大小不一。

鼓膜穿孔後，可見到分泌物，初為漿液性或漿液血性；以後變為膿性或粘液膿性，最後變為粘液性。分泌物漸次減量