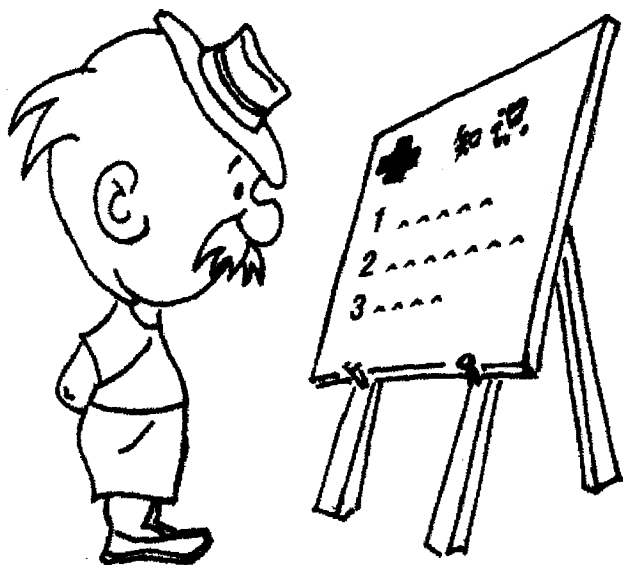




一般知识



健康需知识

医理是真知

✿ 耳分为哪几部分

耳分为外耳、中耳和内耳三部分。外耳包括耳廓（俗称耳朵）和外耳道，其功能是收集声音和辨别声音的方向；中耳的作用好似扩音器，对外耳收集的声音进行放大；内耳主要起一个转换器的作用，通过称为柯替氏器的结构将中耳传来的声音的机械能量转变成一种电能，再通过神经传导至大脑，大脑再对其进行分析和综合，使我们能够听懂语言。

✿ 中耳有哪些结构

中耳介于外耳与内耳之间，包括鼓室、咽鼓管、鼓窦和乳突四部分，是人体含气腔之一，容积约 2ml。

鼓室也就是中耳腔，其内有三块小听骨，叫锤骨、砧骨和镫骨，它们相互连接形成听骨链，其作用似杠杆，使得中耳不

像外耳那样单纯传导声波，还有增压扩音作用。由于听骨链外侧与鼓膜相接，内侧与前庭窗相接，鼓膜的面积是前庭窗面积的 17 倍，声波从鼓膜传到前庭窗时，其声压将被提高 17 倍，听骨链的杠杆作用可使声压加强 1.3 倍，因此，声波经过中耳时，其声压被放大 $1.3 \times 17 = 22.1$ 倍。

咽鼓管是连接鼓室与鼻咽部的一根管子，成人长约 3.5cm，近鼓室段为骨部，经常是开放的；近鼻咽段为软骨部，平时是关闭的，当吞咽、咀嚼、打哈欠或擤鼻时才开放。其功能为：①维持中耳与外界大气压的气压平衡； 将中耳内的液体随时排至鼻咽部。

鼓膜的结构及作用

鼓膜也叫耳膜，俗称耳镜，距外耳道口约 2.5 ~ 3cm，位于外耳道与鼓室之间。鼓膜的高度约 0.9cm，宽约 0.8cm，厚约 0.1cm。

鼓膜虽然薄，但它的解剖结构有三层，

外层是皮肤，内层为粘膜，其中部为放射形和环状纤维。所以，鼓膜有一定的弹性和张力。鼓膜上方的一部分没有中间纤维层，比较薄而松弛，称为松弛部，而有纤维的部分鼓膜称为紧张部。

耳鼻咽喉科医师借助额镜可观察到鼓膜，其外观呈灰白色、有光泽、椭圆形的半透明薄膜，锤骨柄自上而下地嵌附在鼓膜上，并略向后倾斜，止于鼓膜的中央，向内牵拉鼓膜，使之呈漏斗状，其中央最凹陷处，称为鼓膜脐部。自鼓膜脐部向前下达鼓膜边缘有一三角形的反光区，名光锥。

鼓膜具有集音和扩音的作用。其还可保护中耳，避免细菌直接侵入中耳引起中耳炎。鼓膜也可保护内耳，使之不受声波的过分干扰而损伤。

什么是中耳炎

中耳炎就是中耳粘骨膜的炎症。根据病理变化、临床特点，临床上一般把中耳

炎分为分泌性中耳炎、急性化脓性中耳炎和慢性化脓性中耳炎三种类型。

✿ 为什么小儿易患中耳炎

中耳炎是小儿最常见的耳病之一，其原因与小儿的耳部解剖、生理和病理有密切的关系。特别是婴幼儿时期，咽鼓管尚未发育好，管子短、宽而平直，致病菌最容易沿咽鼓管侵入中耳引起中耳炎。哺乳时小儿平卧或侧卧，或进乳太急，吞咽不及而致呛咳，这两种情况均可使乳汁流入鼻咽部，经咽鼓管进入中耳引起中耳炎。且婴幼儿鼻咽部淋巴组织增生发炎者较多，可蔓延至中耳引起中耳炎；婴幼儿抵抗力低下，易患传染病，可并发中耳炎。

✿ 中耳炎鼓膜穿孔

会致聋吗

鼓膜穿孔在一定程度上会影响听力

穿孔小对听力的影响小些，反之则大些。单纯鼓膜穿孔对听力的影响不会非常严重，但鼓膜穿孔后易引起中耳炎反复发作，甚至破坏听小骨和中耳其他结构或引起内耳病变，导致较严重的耳聋。因此，鼓膜穿孔的患者应及时到医院诊治，修补鼓膜。

✿ 不同化脓性中耳炎鼓膜

穿孔的特点

鼓膜的紧张部和松弛部均可发生穿孔。急性化脓性中耳炎时，鼓膜穿孔一般较小，常位于紧张部，大多有液体搏动，如星星样闪烁反光。慢性化脓性中耳炎胆脂瘤型，其常为鼓膜松弛部或鼓膜紧张部后上边缘性穿孔。紧张部中央性穿孔，多见于慢性化脓性中耳炎单纯型。紧张部穿孔伴有鼓室内肉芽与息肉时，常为慢性化脓性中耳炎骨疡型。因此，根据鼓膜穿孔的不同部位可初步判断中耳炎的类型。

✿ 中耳炎为什么可

引起耳鸣

正常听力者，在极安静的环境中或堵塞双耳时，可听到血液循环的嗡嗡声和肌肉的颤声，一般情况下听不到这种声音是因为环境噪声对其的掩蔽作用。中耳炎出现传导性听力损失时，环境噪声强度相对减低，使正常的掩蔽效应减小而出现耳鸣，这种耳鸣多呈低调的轰轰声或嗡嗡声。如中耳炎引起内耳受损时，还可出现高调的耳鸣。

✿ 分泌性中耳炎是怎

么回事

分泌性中耳炎是中耳的一种非化脓性炎症，是由于各种原因引起咽鼓管阻塞或功能不良，不能维持中耳与外界大气压的气压平衡，致使中耳鼓室内空气逐渐被吸

收且得不到相应的补充而出现负压，从而导致中耳内粘膜血管扩张、通透性增加，中耳内有液体积聚，即为分泌性中耳炎。

✿ 分泌性中耳炎的常

见病因

发生分泌性中耳炎的原因常见的有以下四种：

(1) 咽鼓管阻塞：常见于增殖体（腺样体）肥大和先天性或后天性咽鼓管功能不全（如腭裂等）。

(2) 上呼吸道感染：侵及咽鼓管，引起咽鼓管粘膜肿胀，造成咽鼓管阻塞。

(3) 气压损伤：飞机上升、下降过快，中耳内气压不能及时平衡，而中耳内的气压则相对地变为负压时，可引起中耳积液。

(4) 鼻咽部肿瘤：如鼻咽癌压迫咽鼓管咽口，导致分泌性中耳炎。

✿ 什么是急性化脓性

中耳炎

急性化脓性中耳炎是中耳粘膜骨膜的急性化脓性炎症。据统计，50%的儿童在2岁以前患过急性化脓性中耳炎，到3岁时，有急性化脓性中耳炎病史者可以高达75%。儿童对本病易感的原因尚不清楚，可能与免疫反应不成熟、反复上呼吸道感染、咽鼓管机能不全等有关。儿童咽鼓管较短、较宽，咽口与鼓室口几乎在同一平面，鼻咽部感染容易逆行侵入中耳。急性化脓性中耳炎常为上呼吸道感染的并发症。

✿ 急性化脓性中耳炎分为

哪四个期

根据症状和临床检查可将急性化脓性中耳炎分为以下四期：

(1) 咽鼓管阻塞期：咽鼓管因粘膜肿

胀而阻塞，此时，成年人自觉耳堵塞感、轻度听力减退和轻微耳痛，儿童患病时常无明显症状。检查时可见鼓膜轻度内陷，锤骨柄趋向水平位，锤骨短突向外凸出，鼓膜的正常光泽消失。

(2) 充血期：成人自觉耳痛和听力减退加重，同时出现全身症状如发热、食欲不振、烦躁不安等。小儿可有睡眠不安、哭闹、抓耳摇头、呕吐、腹痛等。检查时早期可见鼓膜松弛部明显充血、外凸，鼓室下部积存少许粘液性或脓性渗出液，随之鼓膜周边和锤骨柄处的小血管扩张，最后整个鼓膜充血呈鲜红色。

(3) 化脓期：耳痛、听力减退及全身症状明显加重。检查时可见鼓膜弥漫性充血、水肿，正常标志消失。因鼓室内积存脓性渗出液，压力增加，鼓膜向外凸出。穿孔之前，将要穿孔的部位呈灰色或向外凸出，提示局部有缺血性坏死。鼓膜穿孔之后，脓液向外耳道引流，疼痛缓解。

(4) 恢复期：鼓膜穿孔之后，耳痛和发热明显减轻或消失，耳漏上升为主要症

状。检查时在炎性充血的鼓膜上可见小穿孔，外耳道内有脓性分泌物。穿孔部位多在鼓膜紧张部。若无特殊情况，鼓膜穿孔可在 4~5 周内自行愈合。

✿ 儿童急性化脓性中耳炎

有什么特点

由于儿童机体抵抗力低，中耳局部免疫功能发育不完全，故儿童患急性化脓性中耳炎有以下特点：

(1) 全身症状较重，如急性面容，发烧，体温可达 40°C ，脉速，可出现惊厥。不及时治疗，易发生颅内、外并发症。

(2) 儿童，尤其是婴幼儿不会诉说耳痛，常表现为抓耳、摇头、哭闹不安。出现上述症状时应考虑除外急性化脓性中耳炎。

(3) 婴幼儿鼓膜相对较厚，富于弹性，中耳炎时不易穿孔，甚至中耳已蓄脓，但鼓膜仍无显著红肿。因此，容易漏诊。

✿ 急性乳突炎和急性化脓

性中耳炎是什么关系

急性乳突炎是乳突气房的粘膜及其骨质的急性化脓性炎症，常为急性化脓性中耳炎累及乳突气房的结果。应当认识到，急性乳突炎是急性化脓性中耳炎病情进一步严重的表现。在炎症的损伤作用下，乳突气房的骨壁坏死，气房融合，乳突积脓。乳突感染的严重程度取决于病人的抵抗力和细菌的毒力。其中乙型溶血性链球菌和Ⅲ型肺炎球菌是最常见的致病菌。

✿ 什么是慢性化脓性

中耳炎

慢性化脓性中耳炎是中耳的粘膜骨膜以至骨质的持续性或复发性细菌感染性疾病。致病菌以变形杆菌、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等最为常见。慢性

化脓性中耳炎常继发于急性化脓性中耳炎。

✿ 慢性化脓性中耳炎分

为几期

一般根据有无流脓将慢性化脓性中耳炎分为三期：

(1) 活动期：持续流脓或流脓停止未超过 6 周者。

(2) 静止期：流脓停止 6 周 ~ 6 月。

(3) 非活动期：流脓停止 6 个月以上，如不再感染，可望长期干耳。

✿ 慢性化脓性中耳炎分

为几型

根据临床表现和病理特征，可以将慢性化脓性中耳炎分为以下 3 型：

1. 单纯型：此型最常见，组织破坏轻，病变主要在鼓室粘膜。其特点是：分泌物呈粘液性或粘脓性，一般无臭味，流

脓多为持续性，量多少不一，常在上呼吸道感染时流脓增多。鼓膜多为中央性穿孔，检查时可见穿孔位于鼓膜紧张部，大小不一，从针尖状小穿孔到鼓膜紧张部肾形大穿孔。有时，通过鼓膜穿孔可以见到以下鼓室结构：如鼓岬粘膜、镫骨、砧骨长脚、圆窗龛等。鼓室粘膜可以大致正常，或充血、肿胀、增厚。外耳道和鼓室内可见白色、黄色或黄绿色粘液脓性分泌物。病人可有轻度传导性耳聋，耳流脓治疗后可暂时痊愈，但常易复发。单纯型极少有形成胆脂瘤的危险，可以视为“安全型”。

2. 骨疡型：此型病变主要为粘膜明显增厚，有肉芽或息肉样组织生长，有骨质吸收破坏或死骨形成。其特点是：分泌物多为脓性，常有臭味，间有血丝，听力下降常较单纯型明显。鼓膜常为边缘性穿孔（穿孔累及鼓膜紧张部的鼓沟时，称边缘性穿孔）。边缘性穿孔为“非安全型”，不仅有形成胆脂瘤的危险，而且可能导致严重的颅内、外并发症。检查时可见鼓膜穿孔累及鼓沟，大小不一，轻者小如针尖，严

重时绝大部分鼓膜缺失。经鼓膜穿孔可见听骨链坏死缺损，鼓室内有肉芽组织或息肉。

3. 胆脂瘤型：此型病变主要是中耳内存在复层鳞状角化上皮（即胆脂瘤型），常有严重的听骨链缺损和骨质破坏。其特点是耳流脓为持续性，有特殊臭味。检查时可见鼓膜松弛部穿孔或紧张部后上边缘性穿孔。穿孔表面常常覆有一层白色痂皮，清除痂皮后，方可见到鼓膜穿孔，穿孔较大时，还可以见到灰白色鳞片状或腐乳状的角蛋白碎屑。乳突 X 线拍片可以显示鼓窦或乳突内有边缘整齐的透光区。胆脂瘤破坏邻近组织时，可以导致各种严重的颅内、外并发症。

✱ 慢性化脓性中耳炎的胆脂瘤是怎么形成的

慢性化脓性中耳炎时，胆脂瘤形成的确切机制仍不清楚，但有如下两种学说：

(1) 上皮移行学说：慢性化脓性中耳

炎时，外耳道深部或鼓膜表面的复层鳞状上皮通过鼓膜松弛部或鼓膜紧张部后上边缘性穿孔向鼓室直接蔓延或移行，复层鳞状上皮的上皮层角化，反复脱落，日积月累，就像滚雪球似地堆集起来，越积越多，形成胆脂瘤。

(2) 鳞状上皮化生学说：慢性化脓性中耳炎的炎症长期刺激中耳粘膜，可使其由假复层纤毛柱状上皮转化为角化的复层鳞状上皮，从而形成胆脂瘤。

✿ 为什么无慢性化脓性中 耳炎，中耳也可形成 胆脂瘤

临床上一小部分被诊断为中耳胆脂瘤的患者，无慢性化脓性中耳炎历史。这部分患者的胆脂瘤又是怎么形成的呢？目前，公认的可能原因有两种：

(1) 先天性胆脂瘤学说：研究发现，胚胎发育期鼓室内常有小的角化上皮区，