



邱凱元編著

耳鼻咽喉科 手術圖解

上海科學技術出版社

耳鼻咽喉科手术图解

邱凱元 編著

上海科学技术出版社

內容提要

本书分耳部、鼻部、咽部、經口的內腔鏡檢查法和頸部手术等五章。內容包括常用手术 40 余种，图表 350 余幅。

每一手术均分为适应证、禁忌症、术前准备、位置、麻醉、手术方法和术后处理等项叙述，对每一手术步骤和重要位置、麻醉、特别对关键問題和不正确的操作等，均附有清晰的插图，以助讀者了解。

在常用手术中，更将基础手术，如单纯乳突凿开术、鼻中隔矯正术、上颌窦根治术、腭扁桃体摘出术、气管支气管鏡检查法、食道鏡检查法和气管切开术等作了重点的闡述。

耳鼻咽喉科手术图解

邱凱元 編著

上海科学技術出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

上海市书刊出版业营业許可證出 093 号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

上海市印刷五厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印張 6 8/32 字数 170,000

1958年9月第1版 1961年11月第3次印刷

印数 10,501—13,000

统一书号：14119·506

定 价：(十二)0.88元

前　　言

祖国大规模社会主义建設事業正在史无前例蓬勃地進行着，与此同时，医药卫生事业也有了空前的发展。但是由于过去學者爭相以學三大科为尚，对耳鼻咽喉科多不重視，虽自解放以来，这种傾向有所改变，但耳鼻咽喉科醫師仍然极感缺乏。因此耳鼻咽喉科的发展亦远远落后于其他各科。人所共知，医学是一个整体，必須各科協調发展。由于过去这种偏差，以致目前除較大的綜合医院設有耳鼻咽喉科外，一般医院多不能开设此科；至于耳鼻咽喉科专科医院更属寥寥。为了补救这种缺陷，并广泛地展开耳鼻咽喉科医疗业务，响应党和政府向科学进军的号召，必須大力培养耳鼻咽喉科醫師。目前国内关于耳鼻咽喉科的書籍不多，而关于探討手术治疗具体問題的专著，更感缺乏。著者深深感到这种缺陷对我国医学的发展，尤其是耳鼻咽喉科，是一个不小的障碍。于是决心在百忙中抽出時間，着手编写本書。

編写本書的目的是为初学者指出手术方法和步驟，作为学习和临床上的参考。因此在搜集、整理材料过程中，尽量参考国内外各家专著，并根据自己的經驗和心得，选取实际常用手术，用文字和图解相結合的方式，深入淺出，力求簡括扼要，避免理論叙述。但对每一手术步驟和重要关键問題的介紹，則較为詳尽；对不常用的手术或从略列叙，或竟摒弃不采。在介紹一种手术时，均将其分为适应証、禁忌症、术前准备、手术时患者的位置、麻醉方法、手术方法以及术后处理等項；对于手术关键問題和不正确的操作方法等，除用文字說明外，更用清晰的插图表示，使讀者一目了然。在常用手术中，更将基础手术，如单纯乳突凿开术、鼻中膈矯正术、上颌竇根治术、腭扁桃体摘出术、气管支气管鏡檢查法、食道鏡檢查法以及气管切开术等重要手术，作了重点的闡述。

編写本書，得到著者所在单位党和行政領導上的大力支持。初

稿写成后得到郎健寰、高施恩、王世勋等教授先后审阅。上海卫生出版社的同志在内容上也提供了若干有价值的建议。在文字方面承李蕴璞先生修饰润色。书中插图350余幅，部分选自外文书籍，部分系著者设计，或就国外文献加以修改，但所有各图皆由孟斌元先生绘制。以上这些情况，对本书能与读者相见，都是不可缺少的力量，在此深致谢意。

著者才疏学浅，编写时虽力求符合读者要求，但挂漏之处，定属难免。希望同道和读者多提宝贵意见，待本书有机会再版时，作为修正参考之用。

邱凯元 1958年6月

目 次

第一章 耳 部 手 术

一、耳息肉切除术	1
二、鼓膜切开(穿刺)术.....	2
三、单纯乳突凿开术(Schwartz 氏手术)	4
四、乳突根治术(Zaufal 氏法).....	19
五、保存听力的乳突根治术(修改的乳突根治术、乳突半根 治术)	27
六、根治手术后耳后瘘孔闭塞法	29
七、耳内切开法	34

第二章 鼻 部 手 术

一、鼻竇注洗术	38
1. 頸竇注洗术.....	38
2. 上頷竇注洗术.....	40
二、鼻息肉摘出术	43
三、下鼻甲切除术	46
四、中鼻甲切除术	49
五、鼻中隔粘膜下切除术(鼻中隔矯正术)	51
六、上頷竇手术	58
1. 下鼻道鉆孔术.....	58
2. 上頷竇根治术 (Caldwell-Luc 氏法)	59
七、篩竇截除术	70
1. 鼻內路篩竇截除术.....	70
2. 鼻外路篩竇截除术.....	75
八、額竇手术	79
1. 額竇穿刺术(鼻額管扩大术).....	79
2. Killian 氏額竇根治术	81

3. Lynch 氏手术	87
九、鼻內蝶竇開放術	88
十、鼻腔和鼻竇肿瘤手术	89
1. 上頷骨全截除术	89
2. 鼻側切开术 (Moure 氏手术)	93

第三章 咽 部 手 术

一、扁桃体周圍膿肿切开术	96
二、腭扁桃体摘除术 (剥离圈套法或解剖法)	97
三、增殖腺 (腺样体) 截除术	107
四、扁桃体挤压术	111
五、咽后膿肿切开术	115

第四章 經口的內腔鏡檢查法

一、總論	117
二、直达喉鏡檢查法	125
三、气管、支气管鏡檢查法	128
四、食道鏡檢查法	142
五、喉、气管、支气管、食道异物鉗取法	151
六、食道扩张术 (吞綫法或称 Plummer 氏法)	163

第五章 頸 部 手 术

一、常規的气管切开术	167
二、緊急气管切开术	176
三、喉上神經注射法	178
四、頸外動脈結扎法	179
五、喉正中切开术 (喉裂开术或甲状軟骨切开术)	182
六、喉全截除术	187

第一章 耳部手术

一、耳息肉切除术

麻醉与消毒

先将外耳道和耳郭前面消毒，再用浸以加有肾上腺素的5~10%可卡因溶液小棉球，送入外耳道深部，紧密地贴在息肉上。经10分钟后取出。对于敏感病人，可引用辅助麻醉，如注射吗啡等。

切 除

用耳用圈套器或 Hartmann 氏耳用钳子在返光镜的照射下，将息肉摘出。如用圈套器时，在钢丝圈套住息肉后，可一面收紧钢丝圈，一面向前推进圈套，直至根蒂部（与切除鼻息肉时同），稍一牵引，息肉即被摘出（见图1）。残留部分根蒂，可以耳用钳钳除。

如息肉由鼓膜穿孔的边缘或外耳道发生时，经切除后即可痊愈。但是，如息肉发自鼓室（常为多发性），或生自乳突，经过外耳道后壁的瘘孔，发展到外耳道者，则很难治愈。所以在耳息肉摘出后，应详细检查外耳道是否有瘘孔，鼓室内是否仍有较小的息肉、肿胀的粘膜或肉芽。此种息肉以不动为宜，以免招致听骨脱臼或感染。但必须考虑，此时中耳小听骨或鼓室骨壁，如有病理变

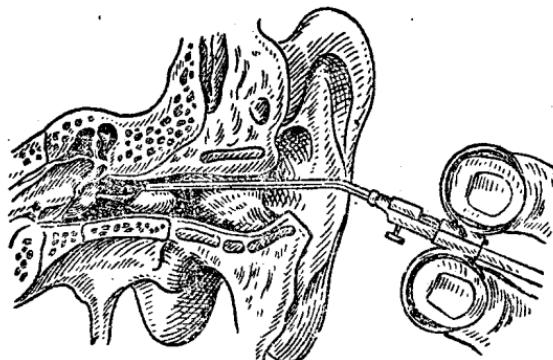


图1 摘出息肉

化，須施行根治性乳突手术，始能治愈。

术后处理

息肉完全切除后，可用过氧化氢液棉球将外耳道内血液擦净，再以 10% 硝酸银水腐蚀，用盐水中和。在外耳道放棉塞或纱条引流（见图 2）。

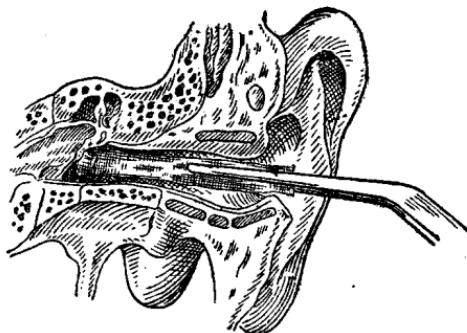


图 2 引流纱条

二、鼓膜切开(穿刺)术

适应证

1. 急性化脓性中耳炎已进入化脓期，即鼓膜红肿而膨隆者。
2. 急性化脓性中耳炎，伴有严重而持续的耳痛和头痛者。
3. 乳幼儿的急性中耳炎有惊厥症状者。
4. 急性中耳炎，在乳突部有明显压痛，或连日发高热者。
5. 鼓膜穿孔小，引流不畅者。
6. 高热或败血症样体温，不易用其他方法解除者。
7. 亚急性卡他性中耳炎，中耳内积液不能用通气方法消失者。
8. 流行性感冒性中耳炎，肺炎Ⅲ型菌感染性中耳炎等，亦常行此手术。

病人位置

坐式或仰卧式皆可。但对敏感的病人，以用仰卧式为宜。

消 毒

消毒应以外耳道和耳郭内面为主，不应触及鼓膜。药液用酒精或红汞水皆可。

麻 醉

除内服镇痛剂外，局部麻醉常用含有可卡因、薄荷脑和酚各等量的混合液；或酚 0.5、薄荷脑 2.0、盐酸可卡因 2.0、酒精 10.0 的混合液（Hechinger 氏处方）；或 20% 可卡因液的小棉球，置于鼓膜后下方，并以耳用探针轻轻加压，使其紧密贴于鼓膜上，麻醉经 15 分钟后，鼓膜即变为灰白色。对敏感病人，可用短时间全身麻醉。

切开部位

切开部位，因个别病例而不同，但以选择排液通畅，不致引起损伤，且疼痛较轻的部位为原则。一般以鼓膜后下部最为适宜。即自前下方切向后上方（见图 3）。或自前下方中央，经后下方向上方作一弧形切口（如同图所示）。此外尚有（如同图所示）在鼓膜前下半部，自后下方切向前上方者，但适用机会很少。至于其他各式各样的切口，应用价值不大，一一赘述。

切开方法

消毒、麻醉完毕后，取一合适的耳镜插入外耳道内，在返光镜照示下，用鼓膜切开刀在拟定切开部位（常为膨隆最高处）切开鼓膜（见图 4），深约 2 毫米。切不可刺入太深，以免损伤镫骨，发生

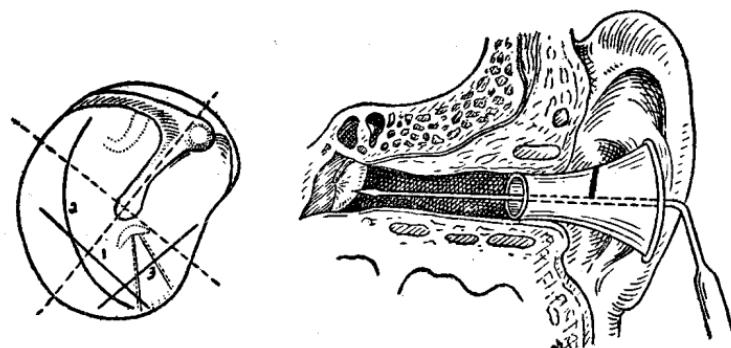


图 3 切开部位

图 4 切开鼓膜

迷路傳染。

切开时必須注意一刀切断鼓膜全层，否則只有引起流血，不能达到預期目的。对幼儿，切口不宜太大，一刺即可，以防发生副损伤。

切开后，将切开刀輕輕轉動約 90 度角，撑开創口，膿液随即流出，用吸引器将膿液吸淨，涂以消毒防腐药液，再放置棉塞或紗条于創口引流。

术后处理

术后处理与一般化膿性中耳炎同。惟須特別注意保持切口通暢，耳道內清洁。每日可換药数次或注洗耳道，必要时可重切。

三、单纯乳突凿开术(Schwartz 氏手术)

手术目的

本手术的目的，在使乳突、中耳的引流通暢，消退或阻止炎症向邻近組織发展，以恢复耳部功能，免致发生更深的破和永久性的机能丧失。因此所有乳突小房必須全部刮淨，并扩大鼓竇口，才能使乳突、鼓竇和中耳通暢。

适应証

1. 急性乳突炎已有骨膜下膿肿，或骨質破坏形成瘻孔者。
2. 急性乳突炎已有橫竇血栓或炎症等顱內并发症者。
3. 乳突导血管处有肿脹或压痛(Griesinger 氏症候)者。
4. 急性乳突炎并发面神經麻痹者。
5. 有內耳或脑膜刺激症状者。
6. 急性乳突炎呈敗血症样高热者。
7. 乳突小房已有明显的广泛性骨質破坏，不能自行消退者。
8. 中耳炎有剧烈耳痛，尤其有持續性、深在性和搏动性疼痛者。
9. 中耳炎听力减退甚重或逐渐减弱者。
10. 乳突部显著肿脹，且有压痛或叩打痛者。
11. 乳突尖端压痛突然增剧者。

12. 外耳道后上壁下垂，发红、肿胀或有乳头状穿孔者。
13. 乳突部持续浸润潮红和压痛，一般治疗无效者。
14. 有持续性微热，分泌物太多或突然停止者。
15. 肺炎Ⅲ型菌感染者。
16. 浆液性中耳炎在鼓膜切开后，乳突部的沉重感仍不减退时，可考虑此手术。
17. 慢性化脓性中耳炎经保守疗法无效，但病变仅为粘膜感染时，亦可考虑此手术。

术前准备

1. 手术前一天，剃去患侧耳部周围约5厘米范围内的头发。女人应打好辮结，并将患侧头发压向对侧。
2. 清净耳郭周围皮肤和外耳道与耳郭各凹陷处，并用消毒敷布包扎。
3. 手术前夜，给催眠剂，令病人安睡。
4. 如用全身麻醉，术前5~6小时开始禁食，并应洗肠一次。
5. 术前半小时，皮下注射适量吗啡阿托品；但12岁以下幼儿，只注射阿托品，忌用吗啡（见表1）。

病人位置

表1 吗啡或阿托品剂量

年 龄	吗 啡	阿 托 品 或 蒽 若 磷
6个月至1岁		0.00007克
1岁 至 2岁		0.0001克
2岁 至 4岁		0.0001克
4岁 至 8岁		0.00012克
8岁 至12岁		0.00016克
12岁 至16岁	0.005	0.0002克
成 年 女 子	0.005~0.008克	0.0002~0.0003克
成 年 男 子	0.008~0.01克	0.0003~0.0004克
老 人	0.003~0.004克	0.00012~0.00016克

取仰卧侧向式，头枕于适当的大橡皮圈或沙枕上。耳后手术面宜平，使术者容易鉴别凿开的方向。

消 毒

本手术虽非无菌手术，但在消毒方面，應該尽量要求严格，以期做到无菌程度。可先用乙醚反复拭淨全部术野（包括耳郭和外耳道口），再涂以碘酒，待碘酒干后，以酒精擦去。

消毒完毕后，以无菌巾将头发包好，再以2~3层紗布3块，分別放置在耳郭前、上和后外方，拐角处用手巾鉗子鉗住（見图5），再敷以有孔无菌巾，只露出手术野。此外頸、胸、腹等处，与一般外科手术同样复盖无菌巾。

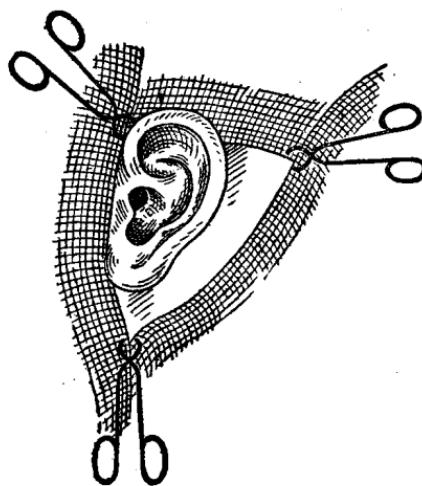


图5 消毒后显露术野

麻 醉

1. 局部麻醉法 一般常用的麻醉方法（如图6所示），在耳郭附着部后方約0.5~1.0厘米处，在与耳郭平行想象綫中央刺入，依次向上、下方注射于皮下和骨膜下，繼于上、下端做同样注射。药液以用加有适量的肾上腺素（1~2毫升1滴）之1.0~2%普魯卡因溶液，量約15~25毫升即可。

然后将耳郭牵向前方，在耳郭附着綫中央刺入，針尖沿骨面前进，向外耳道上、后、下壁作扇形注射（見图7）。注射药液量約3~4毫升。

經過这样的麻醉处理，外耳道后壁軟部組織有时仍不免有疼痛感觉。可在手术进行渐至深部时，再进行2~3次注射；或在术前自外耳道内用耳内切开的方法（参阅耳内切开法），注射于骨部下壁、后壁和上壁，即可无痛。



图6 浸潤麻醉刺入点

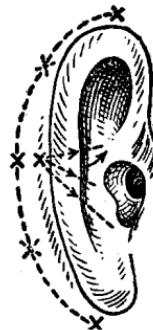


图7 由外耳道后方向外耳道上、后、下壁作扇形注射
(虚线示想象的耳后切线)

2. 全身麻醉法 大多数乳突手术，皆可在局部麻醉下施行，但有的患者，尤其是儿童、妇女、不合作的病人和有大的骨膜下膿肿的患者，则須采用全身麻醉法。

手术方法

切口 牵引耳郭倒向前方，在耳郭附着部（如已形成骨膜下膿肿，不易識別附着部时，可向下（内）方稍压耳郭，即出現皺紋，附着部即可辨識）后方約0.5~1.0厘米（小儿0.3~0.5厘米）处，即在局部麻醉線上，作一弧形切开。上至耳郭附着部上端（小儿可稍低0.5厘米），下至乳突尖端，深达骨膜（見图7,8）。

如顴骨弓根部小房发育良好，切口上端可再向前方延长。如后方小房发育良好，可在創后緣选一适当部位，作直角补充切开。

軟組織部如有瘻孔，应尽量使皮肤切口通过該瘻孔。



图8 皮肤切线

如果骨膜下膿肿較大，應先切一小口，排膿后，再作皮肤切口。作者遇此种病人，即在門診作一大切口，將膿汁排出，并刮淨創內肉芽。除严重症例外，不即刻施行手术。入院后，热如仍不減退，即立刻施行手术；或等待4~5日創口将愈合时再作手术。

切开的創口，尤其是上下两端，有出血点，說明有血管被切断，应加以結扎，务使术野清淨。

有慢性病变的患者，在切开皮肤或凿开骨外层时，每有大量出血，妨碍手术进行。此时应迅速将手术創口扩大，刮淨出血性肉芽組織。

由于儿童面神經由莖乳孔达頸部，位置較淺，所以对儿童患者作切口时，下端应稍向后移，止于乳突中部，切不可切入乳突尖部前方軟組織中，以免损伤。

骨膜剥離 繼以骨膜剥離子將創口前緣由骨膜下向 前方剝离，使乳突全部暴露，并露出顎線和外耳道上棘。剝离时应尽量保持骨膜的完整性，一般上 $2/3$ 比較容易剝离，下 $1/3$ 因有胸鎖乳突肌附着，则略为困难；但下 $1/3$ （乳突尖端）大都不必露出。如必須露出时，須用刀或剪刀将附着的肌腱切断，以免創面不齐，易于感染（見图9,10,11）。

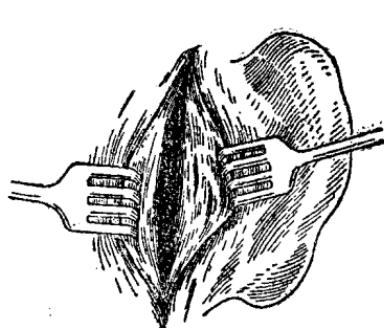


图9 切开皮肤，深达骨膜

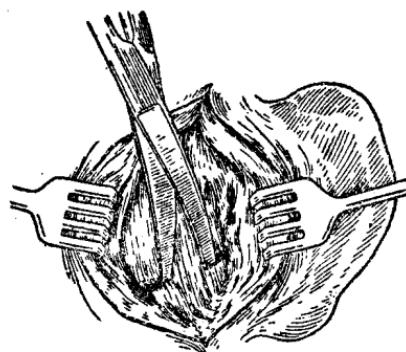


图10 剪断肌腱

如創口上方露出的顎肌，妨碍手术进行，除必不得已可切断一部分外，应用鉤牵向上方，只切断并剝离骨膜。

創口后緣只宜剝离少許，以便牵开。露出手术野后，先进行止

血步骤，然后牵开创口，检查有无瘘孔和变色骨质。如有瘘孔，可用粗探针探查骨质破坏的程度和范围，但不宜探入过深，以免损伤。

此外应注意小儿的骨膜下脓肿，部位多较高，常上至鳞状棘；局部亦可能有坏死骨质，剥离时需特别小心，以免伤及硬脑膜。

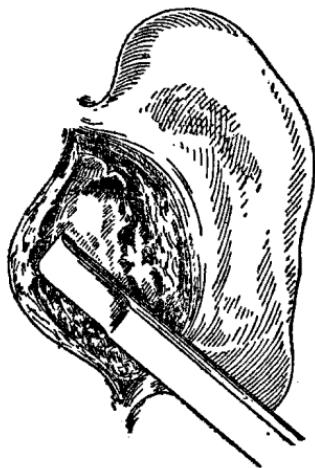


图 11 剥离骨膜
(前上方已露出外耳道上棘)

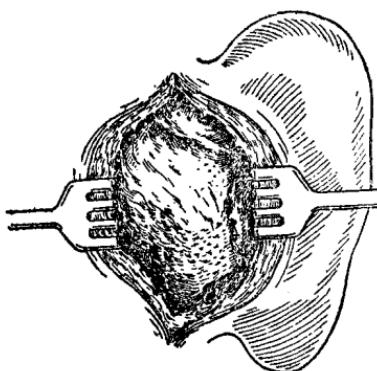


图 12 牵开创口
(筛区、颞线、乳突骨面完全显露)

剥离完毕后，即可用开创钩或自制牵开器牵开创口（见图12）。

找寻手术标志和确定鼓竇位置 經牵开手术创口后，应注意观察乳突和外耳道外面的特征，首先决定鼓竇位置。通常用下列指标，以指明鼓竇位置和颞中窝底的高低，作为手术时的指针。

(1) 颞线(或称外耳道上嵴) 即颞突后根的延长线，在外耳道口上缘水平位向后伸展，为一表面平滑隆起的骨线（见图12,13）。此颞线为硬脑膜下缘、鼓竇顶和颞中窝底三者的标志，因此手术时应保持在此部位以下（小房发育特殊良好者除外），以免损伤有时下沉的颞中窝底。

(2) 外耳道上棘 此为确定鼓竇位置最常用的标志。此棘为一小三角形或菱形的骨唇，由外耳道后上缘向外前方伸出，耳上韧带即附着于此棘上。进入鼓竇处，即在此棘的稍后方。

(3) 筛状区 此为鼓竇定位重要标志，在骨性外耳道口稍后

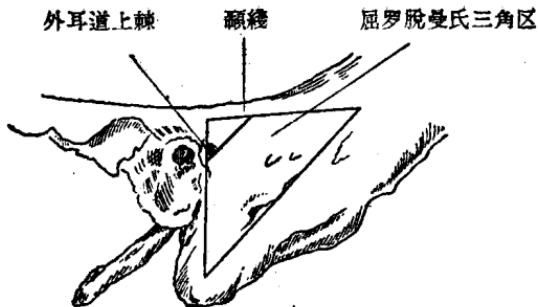


图 13 屈罗脱曼氏(Trautmann)三角区

方，表面呈多孔的筛状。骨膜剥离后，常不断有血自此种筛状孔流出，故在检视时极易发现。

(4) 外耳道上三角 由骨性外耳道上缘作一水平切线为一边，在后壁作一垂直切线为第二边，再以外耳道后上缘所形成之线作为第三边，即形成一三角区，由此凿入骨部，即可达鼓竇。另外亦可以外耳道后上缘作为基底，向后上方作一等边三角形，亦相当于鼓竇的位置。

凿开

(1) 凿开程序

1) 先凿向鼓竇。如有瘻孔，可先将瘻孔周围骨质凿去，或用骨钳钳除，再以探针探索鼓竇，如此手术常毫不费力即达鼓竇。

2) 到达鼓竇后，再由后方，依次凿向乳突顶、乙状竇、乳突尖端、颞静脉球附近。

3) 乳突小房全部凿除后，扩大鼓竇通路即至鼓竇口部，将此口开大，即露出砧骨(成人)。

小房发育良好时，依上述程序，每不能一次即刻将全部小房凿完。因此应按各小房间相互关系，将上述次序变更，或交错进行。

(2) 凿开范围 凿开应以 Trautmann 氏三角区为界，即以外耳道上棘为顶点，以颞线和外耳道后壁为二边所成的三角形，其底边约相当于乙状窦(见图 13)。

如颞线不明显即以外耳道上壁或上棘向后平伸的直线代替。如外耳道上棘亦不明显，可将外耳道骨部完全剥离，以上半部为标