

# 国外医学参考资料

GUOWAI YIXUE CANKAO ZILIAO

耳鼻咽喉科学分册

肿瘤专辑

增刊

1978

科学技术文献出版社

## 内 容 介 绍

本专刊收集综述、文摘 261 篇，分为耳部肿瘤、鼻部肿瘤、咽部肿瘤、喉气管支气管肿瘤、口腔颌面肿瘤及头颈部肿瘤六个部分。以近 5 年内（1972~1976）的文献为主，文内选用少数插图，以便说明问题。

本专刊的组稿承中国人民解放军 105 医院领导同志的大力支持，由该院耳鼻喉科肖轼之主任承担译述，本编辑部在此致以衷心谢意！

《国外医学参考资料》耳鼻咽喉科学分册编辑部

# 目 录

<b>第一部分 耳部肿瘤</b>	
1-1	耳部鳞癌..... (1)
1-2	外耳道鳞状细胞癌——20例的临床病理观察..... (2)
1-3	外耳道癌..... (4)
1-4	外耳道及中耳癌的放射治疗..... (5)
1-5	中耳及乳突新生物..... (6)
1-6	中耳原发性腺癌..... (6)
1-7	颞骨放射性骨坏死..... (6)
1-8	颞骨切除术——100例分析..... (10)
1-9	白血病的耳部表现..... (11)
1-10	中耳球瘤 I. 46例分析..... (12)
1-11	头颈部球瘤 III. 临床表现的分析..... (13)
1-12	头颈部多发性球瘤..... (16)
1-13	头颈部球瘤对神经的影响..... (16)
1-14	颈静脉球瘤——21例分析..... (16)
1-15	球瘤——诊断及治疗..... (18)
1-16	中耳及乳突颈静脉球瘤——诊断及手术治疗..... (20)
1-17	颈静脉球瘤的放射治疗..... (22)
1-18	颈静脉球瘤放疗的长期效果..... (22)
1-19	颈静脉球瘤 II. 放射治疗的临床病理分析..... (23)
1-20	颞骨内球瘤治疗方法的比较..... (24)
1-21	面神经瘤..... (25)
1-22	面神经雪旺氏细胞瘤..... (25)
1-23	前庭神经隐性雪旺氏瘤..... (26)
1-24	第Ⅷ颅神经的神经纤维瘤症状..... (26)
1-25	听神经瘤中的内耳退行性病变..... (28)
1-26	听神经瘤——要求早期诊断及治疗..... (28)
1-27	听神经瘤的外淋巴纸上电泳..... (29)
1-28	耳蜗电图描记法对听神经瘤的诊断..... (30)
1-29	内耳道脑池造影术的诊断价值..... (31)
1-30	听神经以外的小脑脑桥角瘤——报告34例,另报告7例两侧听神经瘤..... (34)
1-31	继鼻咽部放疗后的感音神经性耳聋..... (36)
<b>第二部分 鼻部肿瘤</b>	
2-1	鼻部皮样囊肿..... (37)
2-2	鼻部皮肤瘤..... (37)
2-3	鼻皮肤癌——全皮切除及3/4厚皮片移植..... (39)
2-4	鼻腔及鼻窦乳头状瘤——315例临床病理观察..... (39)
2-5	鼻粘膜恶性黑色素瘤..... (39)
2-6	鼻腔及鼻窦恶性黑色素瘤..... (40)
2-7	放射治疗对治疗鼻腔内恶性黑色素瘤的价值..... (41)
2-8	鼻恶性黑色素瘤的长期存活..... (41)
2-9	嗅神经成神经细胞瘤——治疗及预后..... (42)
2-10	额窦粘液囊肿——原因及治疗..... (42)
2-11	额骨骨瘤..... (43)
2-12	鼻及鼻窦肿瘤——临床病理观察..... (43)
2-13	鼻腔及鼻窦癌病..... (44)
2-14	鼻腔及鼻窦恶性肿瘤的临床观察——20年内分析..... (44)
2-15	上颌窦癌——108例分析..... (45)
2-16	上颌窦恶性瘤..... (45)
2-17	上颌窦癌组织学类型及分期与联合治疗的组织病理学效果的关系..... (46)
2-18	上颌窦的治疗方针..... (46)
2-19	上颌窦癌放疗及动脉内氟尿嘧啶(5-FU)灌注综合治疗的临床评价..... (47)
2-20	上颌窦及筛窦恶性瘤的治疗..... (47)
2-21	鼻窦腺癌..... (48)
2-22	发源于鼻窦肿瘤的手术处理问题

题.....	(49)
2—23 鼻窦癌及颅面切除术.....	(50)
2—24 筛窦癌的放疗及手术联合治 疗.....	(51)
2—25 Wegener氏肉芽肿——免疫抑制治 疗.....	(52)
2—26 致死性中线肉芽肿——一种病理 范畴.....	(52)
2—27 多形性网细胞增多症(致死性中 线肉芽肿)的复杂多变临床征 象.....	(53)

### 第三部分 咽部肿瘤

3—1 咽囊的治疗.....	(56)
3—2 鼻咽部囊肿.....	(56)
3—3 青少年鼻咽血管纤维瘤.....	(57)
3—4 鼻咽部血管纤维瘤.....	(59)
3—5 鼻咽部纤维瘤向外扩展的放射线 检查.....	(60)
3—6 青少年鼻咽部血管纤维瘤——放 射线诊断方面.....	(60)
3—7 血管纤维瘤——治疗探讨.....	(62)
3—8 青少年鼻咽部血管纤维瘤的手术 治疗.....	(63)
3—9 鼻咽部侵入性血管纤维瘤的手术 治疗.....	(64)
3—10 巨大鼻咽纤维瘤的联合手术进路.....	(65)
3—11 青少年血管纤维瘤手术前上颌动 脉人工栓子阻塞.....	(65)
3—12 青少年鼻咽部血管纤维瘤的术前 造栓术.....	(66)
3—13 青少年鼻咽部血管纤维瘤的放射 治疗.....	(66)
3—14 Burkitt氏淋巴瘤、鼻咽癌、传 染性单核细胞增多症及 Eps- tein-Barr病毒(EBV).....	(66)
3—15 鼻咽部恶性肿瘤的临床观察.....	(67)
3—16 鼻咽癌.....	(68)
3—17 儿童中的鼻咽癌.....	(70)
3—18 鼻咽癌的细胞来源——电子显微 镜观察.....	(70)
3—19 鼻咽癌中的抗 Epstein-Barr 病 毒抗体.....	(70)
3—20 扁桃体癌.....	(71)
3—21 扁桃体鳞状上皮癌的手术治疗.....	(72)

3—22 扁桃体癌——联合治疗结果.....	(72)
3—23 大剂量术前放疗后进行复合切除 术所致并发症的预防.....	(73)
3—24 咽喉部癌——215例男性病人中 的远处转移、治疗失败及多数 原发癌的观察.....	(74)
3—25 恶性肿瘤论丛 V. 咽喉部癌综合 治疗后所致甲状腺机能减退 .....	(74)
3—26 甲状腺在治疗咽喉部癌中的重要 性.....	(75)
3—27 梨状窝癌——临床及病理观察.....	(75)
3—28 梨状窝癌的手术治疗.....	(76)
3—29 对咽旁间隙肿瘤的分析.....	(76)
3—30 恶性肿瘤论丛 IV. 咽旁间隙神经 源肿瘤.....	(77)

### 第四部分 喉、气管、支气管肿瘤

4—1 喉部囊肿——分类.....	(79)
4—2 喉气囊、喉粘液囊肿、大的小囊 及小囊性囊肿——发育的范畴 .....	(79)
4—3 喉气囊.....	(80)
4—4 喉部良性颗粒状细胞瘤——36例 的临床病理分析.....	(81)
4—5 儿童喉乳头状瘤的临床过程.....	(81)
4—6 喉乳头状瘤——原因及治疗.....	(82)
4—7 青少年喉乳头状瘤的处理——进 一步观察.....	(83)
4—8 青少年型乳头状瘤病的冷冻外科 治疗——8年治疗经验.....	(83)
4—9 冷冻外科在治疗喉乳头状瘤或癌 是否有价值.....	(83)
4—10 用转移因子治疗喉乳头状瘤.....	(84)
4—11 澳大利亚及巴布亚新几内亚喉癌 的流行病学.....	(85)
4—12 斯堪的纳维亚半岛的喉癌流行病 学方面.....	(86)
4—13 喉癌的流行病学.....	(87)
4—14 日本喉癌的流行病学观察.....	(87)
4—15 头颈癌与酒精中毒.....	(88)
4—16 石棉暴露与喉癌.....	(88)
4—17 毒气制造工人的气道恶性肿瘤.....	(88)
4—18 对喉癌的预防.....	(89)
4—19 喉癌发源的组织病理学研究.....	(89)

- 4—20 喉及咽喉部癌的外科病理学……(90)
- 4—21 喉癌的血管系统……(91)
- 4—22 喉癌的电子显微镜观察……(91)
- 4—23 喉部鳞癌的酶组织化学……(91)
- 4—24 喉癌免疫生物学的形态观察……(92)
- 4—25 在喉、咽或口腔鳞癌患者中淋巴  
结组织学的预后重要性……(92)
- 4—26 声带的癌前期病变……(93)
- 4—27 喉原位癌……(94)
- 4—28 日本喉癌……(94)
- 4—29 喉癌——311 例外科治疗  
分析……(95)
- 4—30 喉癌 260 例——分期及结果……(95)
- 4—31 喉内癌——415 例分析……(95)
- 4—32 喉原发性鳞状细胞癌……(97)
- 4—33 喉疣状癌……(97)
- 4—34 喉部腺癌……(97)
- 4—35 咽喉部假性肉瘤……(98)
- 4—36 喉裂开术及声带切除术……(99)
- 4—37 声门癌小组讨论 I. 声带广泛  
鳞癌病人的治疗估价……(99)
- 4—38 声门癌小组讨论 II. 对声门癌  
的全喉切除救治……(100)
- 4—39 喉前连合癌——57 例的放  
射治疗……(100)
- 4—40 在声门癌中的前连合……(100)
- 4—41 扩展至杓状软骨的声门癌……(101)
- 4—42 恶性肿瘤论丛 I. 声门上癌:  
十年分析……(101)
- 4—43 声门上癌……(101)
- 4—44 声门上癌——早期病例……(101)
- 4—45 声门上癌早期病例……(103)
- 4—46 晚期声门上癌的问题……(103)
- 4—47 杓会厌皱襞的声门上癌……(105)
- 4—48 声门下区癌……(107)
- 4—49 晚期出现的放射线诱发癌……(107)
- 4—50 喉癌放疗后第二原发癌……(107)
- 4—51 喉癌的远处转移……(108)
- 4—52 喉癌的诊断——常用方法的评论  
……(108)
- 4—53 脱落细胞学在喉部恶性病变的诊  
断……(109)
- 4—54 甲苯胺蓝用于喉癌的诊断……(110)
- 4—55 喉癌的透弹力圆锥镜检查……(111)
- 4—56 喉边缘区(扩展至杓会厌皱襞)  
上皮样癌的保守手术治疗……(111)
- 4—57 声门上上皮样癌的保守性手术  
……(112)
- 4—58 喉癌术前大剂量放疗及手术治疗  
……(114)
- 4—59 T<sub>3</sub>—T<sub>4</sub> 声门上癌的放射治疗  
……(114)
- 4—60 喉癌的放射治疗失败……(114)
- 4—61 可切除性声门上鳞癌的最佳治疗  
法……(115)
- 4—62 声带固定在喉癌中的重要性……(115)
- 4—63 喉上皮样癌 T<sub>3</sub> 病变(声带固定)  
的半喉切除术……(116)
- 4—64 喉切除术前后的肺功能……(117)
- 4—65 氧及缺氧对喉癌处理的影响……(117)
- 4—66 切口……(117)
- 4—67 采用二氧化碳激光喉镜治疗各种  
病变……(119)
- 4—68 喉癌的激光切除法……(120)
- 4—69 喉部二氧化碳激光手术的麻醉  
……(120)
- 4—70 喉切除术后自发性咽瘘及伤口感  
染……(121)
- 4—71 喉癌成功治疗后的病人情况……(123)
- 4—72 放疗后水肿与喉癌复发或残留的  
混淆……(124)
- 4—73 喉放射坏死——原因及处理……(125)
- 4—74 喉切除术后气管造瘘处癌病复发  
……(126)
- 4—75 喉及咽喉部癌的生长、扩展,反映  
在术前放疗的效果上——139  
例全器官的连续切片观察……(128)
- 4—76 气管内肿瘤的诊断……(129)
- 4—77 支气管内洗出物的细胞学——对  
头颈部恶性肿瘤病人的观察  
……(130)
- 4—78 肺癌的早期发现及定位……(130)
- 4—79 X 线片阴性肺癌的钼粉延迟排除  
……(132)
- 4—80 软纤维光支气管镜检查——对诊  
查肺癌的要求……(132)
- 4—81 在弥漫性肺部疾病中用纤维光支  
气管镜经支气管进行肺部活检

.....	(133)
4—82 利用纤维光支气管镜观察胸膜腔的临床经验.....	(134)
4—83 纵隔镜——报告 300 例及文献概观.....	(134)
4—84 纵隔镜——450 例分析.....	(135)
<b>第五部分 口腔、颌面部肿瘤</b>	
5—1 唇癌.....	(139)
5—2 口腔的癌前期病变.....	(139)
5—3 口腔及咽部表浅病变的治疗.....	(140)
5—4 口颊粘膜的鳞状细胞癌——90 例分析.....	(142)
5—5 甲苯胺蓝对口腔癌的处理.....	(143)
5—6 口腔癌——各种治疗方法比较.....	(143)
5—7 口腔复发癌的冷冻手术治疗.....	(144)
5—8 舌癌——220 例分析.....	(145)
5—9 牙龈鳞癌——组织学分类及恶性分级.....	(146)
5—10 牙龈鳞癌已证实有颈淋巴结转移者的预后.....	(147)
5—11 腮腺区肿瘤.....	(148)
5—12 腮腺区的脂肪瘤性病变.....	(149)
5—13 专题论丛：腮腺肿瘤的处理	
I. 腮腺的组织病理学与其临床处理的关系.....	(149)
5—14 专题论丛：腮腺肿瘤的处理	
II. 腮腺肿块的诊断.....	(150)
5—15 专题论丛：腮腺肿瘤的处理	
III. 面神经的处理.....	(151)
5—16 腮腺恶性肿瘤并发面痛的预后.....	(151)
5—17 各种腮腺肿瘤的治疗原则.....	(153)
5—18 颌下腺肿瘤.....	(154)
5—19 颌下腺肿瘤.....	(156)
5—20 涎腺瘤的穿刺吸引细胞学检查：6 年常规实验室工作的诊断经验.....	(157)
5—21 术前用细胞化学法对涎腺瘤的恶性定级.....	(157)
5—22 未下降舌及舌骨下甲状腺的处理.....	(157)
5—23 上颌部的囊性病变——统计学上及扫描电子显微镜观察.....	(159)
5—24 上颌部腺样囊性癌.....	(159)

5—25 下颌骨放射性骨坏死的高压氧治疗.....	(160)
<b>第六部分 头颈部肿瘤及其他</b>	
6—1 泪囊癌.....	(163)
6—2 单侧眼球突出的诊断评价.....	(163)
6—3 超声波图对单侧突眼的诊断：258 例分析.....	(165)
6—4 急性白血病的耳鼻喉科症状.....	(166)
6—5 多发性原发性恶性肿瘤的统计分析.....	(169)
6—6 头颈部粘液瘤.....	(170)
6—7 颅面骨纤维性发育异常——7 例的临床病理观察.....	(170)
6—8 纤维性发育异常.....	(171)
6—9 小儿头颈部肿瘤——178 例分析.....	(172)
6—10 儿童头颈部的纤维肉瘤.....	(174)
6—11 儿童头颈部恶性黑色素瘤——文献分析及 1 例报告.....	(174)
6—12 头颈部粘膜黑色素瘤.....	(175)
6—13 头颈部纤维肉瘤——40 例临床分析.....	(175)
6—14 头颈部的腺样囊性癌（圆柱瘤）.....	(177)
6—15 头颈部、腮腺及颌下涎腺的髓外浆细胞瘤.....	(181)
6—16 泌尿生殖系肿瘤所致头颈转移的发生率.....	(182)
6—17 头颈部癌病患者同时发生的恶性肿瘤.....	(183)
6—18 一些头、颈部癌的发展史.....	(185)
6—19 颈侧囊肿及瘘管.....	(185)
6—20 颈部囊性水瘤.....	(187)
6—21 颈部胸腺囊肿.....	(188)
6—22 镇静剂所引起的淋巴瘤.....	(189)
6—23 颈部二氧化钍（Thorotrast）肉芽肿——考虑手术问题.....	(190)
6—24 颈部二氧化钍肉芽肿——4 例报告.....	(191)
6—25 颈部滑膜肉瘤.....	(191)
6—26 发源于甲状舌管的腺癌.....	(192)
6—27 甲状腺癌的耳鼻喉科表现.....	(192)
6—28 耳鼻喉科肿瘤的颈部及纵隔淋巴结转移问题.....	(193)

- 6—29 原发灶不明的颈淋巴结转移癌  
——诊断及治疗……(193)
- 6—30 隐蔽性原发瘤……(194)
- 6—31 原发病灶不明的颈部转移……(196)
- 6—32 颅骨孔大小的正常差异及新生物  
所致改变……(198)
- 6—33 冰冻切片诊断——准确及错误、  
用途及滥用……(199)
- 6—34 头颈部肿瘤的穿刺吸引活检……(200)
- 6—35 细针穿刺吸引活检对头颈部肿瘤  
的诊断……(201)
- 6—36 头颈部肿瘤的放射性同位素扫描  
——采用<sup>111</sup>In (<sup>111</sup>In) 及  
<sup>32</sup>P (<sup>32</sup>P) 的经验……(201)
- 6—37 <sup>67</sup>镓用于头颈部癌病人的扫  
描……(203)
- 6—38 <sup>67</sup>镓扫描对诊查头颈部恶性病变  
的价值……(205)
- 6—39 甲苯胺蓝染色对甲状旁腺的识  
别……(206)
- 6—40 血卟啉荧光对恶性肿瘤的诊  
断……(206)
- 6—41 头颈部鳞癌的T-细胞玫瑰花形  
试验……(207)
- 6—42 异常二硝基氯苯皮肤致敏反应  
——头颈部鳞癌的存活预后  
征象……(208)
- 6—43 上皮样癌中肿瘤抗原的特性表  
现……(209)
- 6—44 免疫抑制与癌病——在头颈部手  
术中的重要性……(210)
- 6—45 术前放疗后用自记温度计图以测  
定最适宜的手术日期……(212)
- 6—46 手术在头颈部癌有固定淋巴结的  
作用……(212)
- 6—47 颈部廓清术……(213)
- 6—48 颈廓清术——随意选择性、治疗  
性及延迟性……(213)
- 6—49 在颈廓清术中的后三角区……(214)
- 6—50 颈廓清术——死亡率及并发症  
……(216)
- 6—51 乳糜瘘的处理……(216)
- 6—52 手术后乳糜瘘——预防及处理  
……(218)
- 6—53 头颈部癌手术后并发咽皮瘘管的  
发生率、诱因及后果……(221)
- 6—54 皮肤移植保护颈动脉的并发症  
……(221)
- 6—55 第V及IX颅神经迷路后切断以控  
制头颈部复发癌的疼痛……(222)
- 6—56 经耳蜗进行颅内手术……(223)
- 6—57 恶性肿瘤化疗的最近发展……(224)
- 6—58 转移因子——用以治疗恶性病变  
的可能性……(226)
- 6—59 头颈部复发性恶性肿瘤的冷冻手术  
治疗——比较观察……(227)
- 6—60 冷冻治疗在耳鼻喉科中的经验  
……(228)
- 6—61 恶性肿瘤专题论丛  
Ⅲ. 冷冻外科在头、颈部疾病  
的治愈、姑息治疗及辅助作  
用……(229)
- 6—62 超声波在耳鼻喉科中的应用……(231)
- 6—63 氩激光显微外科——优点及其在  
耳鼻喉科的应用……(235)
- 6—64 头颈部肿瘤学的展望(全译)……(236)

# 第一部分 耳 部 肿 瘤

## 1-1 耳部鳞癌

(Lewis, J. S. Arch Otolaryng, 97:41, 1973)

耳部鳞癌约10%为早期病变,常发于膜性外耳道,可进行保守性手术治疗。切除外耳道后,用裂层皮片移植,鼓膜、听骨链及面神经可望得以保存。

本文讨论侵犯颞骨及邻近组织的晚期上皮样癌。在以下两个时期内共经治143例:从1928~1950年51例,系用乳突凿除术及术后放射治疗;1951~1965年92例,则采用颞骨次全切除术治疗。

### 原发灶的解剖部位

在143例耳部晚期癌中,20例发于外耳道;105例的原发病变位于外耳道;18例发于中耳及乳突。后一类中有4例伴有胆脂瘤。

### 病因

外耳癌为老年疾病,常发于70岁左右,病人多有角化症,并有受外界的刺激史,如冻伤或常受太阳的光化射线刺激。2/3病人为基底细胞型,可在耳郭、乳突部及颞部形成大的侵蚀性溃疡;余1/3则为鳞癌或少见的黑色素瘤。

外耳道癌多发于女性;中耳及乳突内肿瘤的发生率,两性相似。这些癌病的年龄中值约55岁。本组143例的性别及年龄中值如下:

肿瘤位置	年龄中值(岁)	男 性	女 性
外耳	70	15	5
外耳道	55	40	65
中耳及乳突	56	9	9

外耳道及中耳癌约1/3伴有慢性耳流脓,其余在过去6个月~1年有感染。中耳、乳突癌约1/4伴有胆脂瘤。2例外耳道鳞癌发于患慢性淋巴白血病的病人。

据芝加哥大学报告,8例乳突癌发生于钟面画镗的工人。

所幸耳癌的发生率极少,约为所有耳科病理情况的1/5,000~1/15,000。

## 病理

最常见为鳞癌,本组143例中有116例。基底细胞癌16例,均发于外耳。5例腺癌发于外耳道的耵聍腺或原发于中耳。此外,有恶性黑色素瘤4例、梭形细胞肉瘤1例、胚胎性横纹肌肉瘤1例。

### 颞骨切除术的并发症

1. 出血:此种手术常有大量出血,以静脉出血为主,可于局部缝合制止。横窦常为出血处,可用颞肌或外科可吸收海绵填塞。小静脉窦出血则可用电凝固术。如凿开颅底骨时,不慎伤及颈静脉球,可填入大的填塞物,保留5日;然后作二期植皮。平均出血量为1500~2000毫升。

2. 感染:手术切除处常植以裂层皮片,易发生感染,经术前或术后放疗者,更易如此。常见致病菌为绿脓杆菌,可用Sod. Colitimetate (Coly-Mycin)注射治疗,局部用醋酸及吡啶黄素湿敷控制之。皮片常部分脱失,可继用小块移植。

3. 脑脊液耳漏:因撕裂硬脑膜所致,可用颞肌筋膜修补,并覆以皮片。如耳漏持续在10日以上,应再探查伤口,进行修复。并发脑膜炎或大脑脓肿者,则病情更为复杂。

4. 面神经功能完全丧失:可作外侧脸缘缝合术,以预防角膜溃疡。需作面部悬带者甚少。

5. 术侧耳全聋:术后除耳全聋外,常有眩晕,持续5~15日,不稳感则多持续数月之久。

6. 颈动脉血栓形成:因手术中伤及颈内动脉所致。最近有一例于术后2日发生,致出现偏瘫。

### 放疗的作用

多数病人在转来之前已接受足量放疗。术前超压(伏)放疗为既定的治疗方法,因多侵及咽鼓管及颅底。常用肿瘤量为3500~5000R,如手术切除边缘不够彻底,术后可再进行放疗。

### 结果

从1951~1965年,根据进行92例颞骨次全切除术经验,总的达到5年存活者26例(28%)。鳞癌81例,存活5年者20例(25%)。

## 摘要

本文总结耳部原发癌143例的经验。角化症、冻伤及太阳的光化射线可以诱发耳部癌；慢性外耳炎及耳流脓常与外耳道癌有关。中耳及乳突恶性肿瘤约1/4附带有胆脂瘤形成。

外耳道为最常见的原发部位，发源于外耳道膜部的早期上皮样癌，可作乳突凿开术及外耳道袖状切除，然后植皮，效果较好。确诊时多数鳞癌已到晚期。已手术的1/3患者为经放疗失败后行之。其余于术前用放疗3500~5000R，然后进行根治手术切除，包括颞骨、颞骨基部及颞颌关节的切除。晚期鳞癌的5年存活率为25%。

### 1-2 外耳道鳞状细胞癌——20例的

#### 临床病理观察

(Johns, M.E. 等: Arch Otolaryng, 100:45, 1974)

本文报告20例外耳道鳞癌。鳞状分化的程度按半定量分类如下：只含有角化细胞1/3者，定为分化不良；角化细胞占1/3~2/3者为中度分化；角化细胞达2/3者，为分化良好。

作者从1951~1970年，共收集此种病人20例，所有生存的病例，均已随访至1970年。

#### 临床资料

年龄：诊断时的平均年龄为52.1岁，中值为50岁，本组病人的年龄分布见表1。年龄中值与其他组相比较见表2。

性别：本组病人90%为女性，与其他组比较见表2。

临床表现：几乎所有病人均有耳痒及耳痛，多数病人耳有分泌物。偶发生耳后肿胀、听力减退及面瘫。左右耳的发病率无大差别。

症状持续时间：14例(70%)有外耳道发痒及分泌物的慢性症状。多数病人的症状在1年以上，2例的症状已有20及30年，症状最短者仅4个月(1例)。

检查所见：外耳道肿瘤外观据不同记录为溃疡性、易脆性、肉芽性或覆以脓性渗出液。肿瘤组织多阻塞外耳道，仅1例可以看到鼓膜。

6例有区域淋巴结(耳前或颈部)转移征象。4例已侵入腮腺，其中1例并发面瘫。10例根据外部检查，肿瘤局限于外耳道。

#### 原因及致病性

外耳道鳞癌的特殊原因尚未明瞭，认为最可能的因素为慢性炎症(慢性外耳炎)。放射性伤

表1. 20例外耳道鳞癌的临床要点

例号	诊断时年龄(岁)	性别	以往有无慢性外耳炎	结果	生存时间
1	49	♀	+	死于癌病	8.0月
2	65	♀	-	死于癌病	1.0月
3	52	♀	+	死于癌病	1.5年
4	38	♀	+	无肿瘤迹象	15.0年
5	54	♀	-	无肿瘤迹象	7.0月
6	42	♀	+	无肿瘤迹象	14.0年
7	46	♀	+	死于癌病	1.2年
8	50	♀	+	死于癌病	6.0月
9	42	♀	+	带瘤生存	1.0年
10	61	♀	+	死于癌病	6.0月
11	41	♀	+	死于癌病	8.0月
12	58	♀	-	带瘤生存	5.0年
13	47	♂	-	无肿瘤迹象	4.5年
14	67	♀	+	无肿瘤迹象	4.5年
15	73	♀	-	死于癌病	10.0月
16	43	♀	+	死于癌病	1.3年
17	65	♀	+	带瘤生存	1.0月
18	38	♀	+	死于癌病	1.7年
19	57	♀	+	无肿瘤迹象	2.2年
20	54	♀	-	无肿瘤迹象	1.5年

表2. 各组年龄及性别分布的比较

报告者	年龄中值(岁)	女性(组的%)	例数
本组	50	90	20
Lewis(1973)	55	62	105
Lederman(1965)	58	51	37

(如重复用X线治疗慢性外耳道炎)，偶可致发病。高度可疑的可能原因包括局部细菌产生的致癌物，名aflatoxin B，为黄霉菌产生致肝癌物质，这种致癌质偶发现于外耳道。此外，全身性致癌质亦可从耳垢中游离出来。

#### 病理发现

大体观察所见：最常见的特点为边缘不明显的肿块或突起斑，侵及上皮成为表浅、脆、过度角化、裂缝、有渗出物或出血性病变。亦可为结节状、斑状、息肉样及溃疡型病变，偶亦呈环状生长。

根据分化程度，3例为分化良好、10例中度

分化、7例分化不良。

### 预后

在本组的10例生存者中，3例分别在开始治疗后3、6及12年有复发，所以35% (7/20) 在诊断后3—13年未见复发。14例经随访5年以上，其中50% (7/14) 存活，内2例有肿瘤复发。

早期及晚期病变的预后如表3及表4所示，10例晚期病变：8例现已死亡；1例存活有肿瘤复发；1例存活无肿瘤迹象。此组存活最长者为18个月。死亡病人于诊断后平均存活9个月，其中4例在诊断时已有淋巴结转移。显而易见，晚期病变的预后很差，其存活与治疗方法的关系见表3。

在早期病变组中，4例无复发的至少时间为3年；长期存活者2例，分别为15年及14年。9例存活者，内2例于3年及5年后有肿瘤复发。

表3 晚期病变

病例	存活时间(月)	治疗方法
1	6	放疗，继进行手术
2	8	同上
3	8	同上
4	1	未治
5	18	放疗，继进行手术
6	6	单放疗
7	10	单手术
8	18 <sup>d</sup>	手术，继用放疗
9	7	同上
10	16	单手术

除△外，其余均已死亡。

表4 早期病变

病例	存活时间	治疗方法
1	15年	放疗，继用手术
2	14年	单手术
3	3年*	单放疗
4	16月 <sup>+</sup>	手术，继用放疗
5	20月 <sup>+</sup>	手术，继用放疗及化疗
6	4.5年	放疗，继用手术
7	5年*	单放疗
8	4.5年	放疗，继用手术
9	26月	同上
10	12月 <sup>+</sup>	手术，继用放疗

\*存活；有复发；<sup>+</sup>死亡

存活与治疗方法的关系见表4。

### 治疗

3例仅用放射治疗(早期2例，晚期1例)，经随访均有肿瘤复发。

4例晚期病变患者用放射治疗，继用手术切除，为放疗失败者，到发现复发时，才采用手术治疗。

3例早期病变用放疗，继行手术治疗，随访时尚存活，无复发现象。

2例晚期病变经根治手术后用放疗，但随访为时不久。

1例早期病变仅用手术治疗，存活无复发已14年。

治疗耳部早期鳞癌，Lederman建议：(1)肿瘤侵及耳郭及外耳道者，最好术前进行放疗，必要时作手术切除；(2)肿瘤局限于外耳道，未侵及耳郭及中耳者，应仅用放射治疗。

近据Lewis (1973) 报告，外耳道早期鳞癌未扩展至乳突者，可作外耳道保守切除，术后植皮。从1951年之后，某医院对晚期病变的首先治疗方法为术前超伏放疗，然后作颞骨的次全切除。

Lederman认为最好先作根治手术，因颞骨易发生放射性坏死，而且浸润性肿瘤常伴有骨髓炎。

Lewis谓术前放疗可作为常规，因咽鼓管及颅底易受侵犯，如手术切除边缘不足，他建议进行术后放疗。

当代治疗耳部恶性肿瘤的趋向可归纳于下：

1. 外耳道早期鳞癌或者不须作颞骨次全切除术。单独手术或单独放疗何者为优，或效果是否相等，均未肯定。

2. 颞骨次全切除为治疗外耳道晚期鳞癌的首选方法，手术前后放疗是否一定可以提高存活率，亦难肯定。

本组肿瘤鳞状细胞分化程度与存活率似无大关系。因显微镜下各视野的分化程度差异较大，在小块活检中，更易发生误差。

比较各组的存活率较困难，因病人的选择、治疗方法及病组大小，差别较大。但Lawis 报告晚期病例经颞骨切除术后5年存活率为25%，稍优于本组晚期病人3年存活率的18%。

根据原发病变扩展情况，以决定治疗的范围，曾作切合实际的探讨。所有原发癌可分为早期及晚期，早期病变局限于外耳道；晚期病变则

已侵及外耳道以外的骨部或软组织，有或无淋巴结转移。为了评定这种肿瘤的预后及决定其治疗，这样划分实有临床意义。

### 1—3 外耳道癌

(Crabtree, J. H. 等; Laryngoscope, 86:405, 1976)

外耳道恶性肿瘤为一较少见的病变，虽常为老年性病变，但亦可发生于青年人。此病常发于有慢性外耳道炎者。治疗能否成功，须具备以下四个因素：(1) 早期诊断很重要；(2) 对肿瘤范围的正确估计；(3) 从而进行适当的手术；(4) 对某些病人进行手术后放疗。

发于外耳道软骨部或外耳道口的肿瘤，可直接经过软骨及其缝隙，扩展侵犯至腮腺。肿瘤发生于外耳骨部者，可透过鼓膜、鼓乳缝或向后经乳突松质骨扩展。如肿瘤已侵至乳突及中耳，即很易扩展到乳突的外围部。亦常侵犯到中或后颅窝硬脑膜，沿大血管或咽鼓管扩散。以上这些重要组织如已受侵犯，用手术切除不但有很大危险性，其挽救率亦很低。因此，治疗成功的关键为早期诊断，即在肿瘤透过鼓膜，侵及鼓岬粘膜之前，即进行治疗。

不论肿瘤是否已侵至外耳道骨部、乳突部或其硬骨部，并可能已侵及腮腺及其周围组织，只要侵犯深度还未达到中耳粘膜或侵及面神经，其预后并无很大差别。肿瘤在上述范围之内，称为“局限性”外耳道肿瘤；如侵及乳突已深至中耳腔或侵及面神经者，则名为“广泛性”肿瘤。

局限性肿瘤可进行大范围全块切除，包括外耳道的耳部及软骨部，连同鼓膜及锤骨，必要时包括腮腺浅叶。如切除的标本边缘尚残存癌细胞，术后可进行放疗。

#### 手术步骤

采用一改变的耳内切口，向上超出耳郭平面，应在外耳道口包括一较广的皮套。切口经耳垂前向下绕下颌角，切口的长度视是否分离腮腺而定。分离时应包括一部分耳甲软骨，切口的后界在耳甲软骨及耳后皱褶皮肤之下，这样耳后淋巴结也包括在切除的标本内。外耳道口前切口可以包括耳屏的皮肤，如有可能留下耳屏后侧的皮肤，可形成皮瓣以覆盖颞颌关节。将耳屏软骨一并切除。

分离乳突骨膜及软组织，置入自动拉钩，进行单纯乳突凿开术，开放面神经隐窝，使砧骨与

镫骨分离，取出砧骨。于面神经与鼓环之间扩大面神经隐窝，暴露面神经。分离时可切断鼓索神经，追随面神经至茎乳孔处，凿除下鼓室骨部，至颈内静脉球及颈内动脉之间。分离茎突韧带，茎突亦包括在切除的标本内。

从乳突前上部向前分离颞突，至外耳道骨部之前。用骨钻进行分离至颞颌关节的前部及下部，注意勿进入关节内。分离面为在前鼓部（组成颞颌关节的后部）与关节腔骨膜之间。此时，外耳道只有管鼓区为其唯一的连接处。切断鼓膜张肌腱之后，可向上折断管鼓区的顶部骨质，于是切除的标本已完全游离。

如须切除腮腺，追查面神经至下颌角的软组织处，从腮腺浅叶分离出面神经，腮腺深叶另作切除。

用耳屏瓣盖住颞颌关节后部的软组织，用颞肌筋膜盖住中耳，并阻塞咽鼓管。外耳道口的上下切口分二层缝合，手术腔内用有抗菌素的尼龙条填塞。

#### 结果

作者分析从1963年以来35例发自外耳道口或外耳道的肿瘤病人。21例属局限性；14例为广泛性。本组男性21例；女性14例；平均年龄为61岁；最小为15岁；最老为85岁。

21例局限性肿瘤中，18例为鳞癌；1例为腺癌；2例为基底细胞癌。3例经广泛局部切除；1例呈袖套形切除外耳道的全部皮肤，继用放疗。17例进行外耳道整块切除，其中7例连同腮腺切除，仅2例有肿瘤直接扩展至腮腺内，此2例术后曾用放疗。另1例后来发生颈淋巴结转移，曾行颈廓清术。

上述21例中，20例经术后随访。3例死亡，1例于术后4日死于冠心病；1例于术后1年死于其他原因，耳部未见肿瘤；1例于术后6年死于直肠癌，耳内无瘤病。9例于术后1~5年，8例于术后5~10年未见肿瘤复发。

在14例广泛性肿瘤中，8例为鳞癌，5例为基底细胞癌，1例为从肾脏瘤的转移瘤变。5例曾行颞骨切除术（2例包括腮腺及髁部；1例包括髁部及颈静脉球；1例因瘤病侵及硬脑膜，仅进行颞骨部分切除；1例仅作颞骨全切除术）。以上5例，1例于术后死于脑血管意外；1例于术后1周死于颈动脉出血。3例分别于术后10月、1年及3年死于癌病，其中2例术后曾进行放

疗。

5例广泛性肿瘤进行外耳道整块切除，无术后并发症。4例为鳞癌，1例为基底细胞癌。4例于术后曾用放疗。1例鳞癌存活已6年未复发癌病。1例基底细胞癌术后存活2年无瘤病，此例术后未用放疗。第3例为肾脏来源的转移癌，存活二年未见耳部病变，但有其他远处转移。余2例分别于术后1年及2年死于残留癌病。

其他广泛性癌病4例接受手术及放疗的联合治疗。2例基底细胞癌术前曾用放疗，分别于术后2年及4年存活有癌病。1例基底细胞癌曾进行乳突及腮腺切除，未用放疗，1年后死于癌病。第4例为根治乳突凿开术腔内发生鳞癌，再进行广泛乳突凿开，术后用放疗，术后存活4年无癌病。

#### 1-4 外耳道及中耳癌的放射治疗

(Arthur, K.: J Laryng, 90:753, 1976)

外耳道及中耳的肿瘤较少见，据 Conley 估计，其发生率约为1/4~5000耳疾病人。

作者分析1961~1970年间所治疗的119例外耳道及中耳肿瘤病人。2例基底细胞癌，1例圆柱瘤及1例纤维肉瘤，采用手术及术后放疗，术后保持无复发5~8年。26例化学感受器瘤将于另文报告。本文只分析89例上皮样癌，其中65例为分化良好者；22例分化不良；2例未注明。未发现肿瘤分化程度与临床表现及预后有何密切联系。

89例中男性46例，女性43例，年龄多在40~70岁，性别差别不显著。外耳道癌病人35%及中耳癌60%有多年耳部感染史。15例(28%)曾行乳突手术，5~40年后才诊断为癌病。

病变的扩展：骨部受侵蚀较明显，常出现面瘫，就诊时淋巴结转移并不常见(表1)。

表1 外耳道及中耳癌病人就诊时病变的扩展

	例数	X线片阳性	面瘫	淋巴结阳性
外耳道癌	37	7 (19%)	3 (8%)	8 (21%)
中耳癌	52	31 (60%)	20(40%)	8 (16%)
总计	89	38 (43%)	23(26%)	16 (18%)

以上发现与以往报告的结果相近。作者认为骨侵蚀的低发生率并不真实，因慢性炎症区及曾

作过手术的乳突，X线片的估计较困难。

治疗：本组以放疗为主，开始手术包括活检(40例)、乳突探查手术(37例)或根治乳突凿除术(10例)，均有残留瘤组织。15例在诊断为肿瘤前5~40年曾进行根治乳突凿除术治疗炎性疾病。2例进行颞骨切除术以治疗复发病变(放疗后9个月及15个月)，但均未获挽救。

文中描述成“楔”形角度的放射野，包括颞骨及其岩部，也可包括淋巴结病变，或分开放疗。15例用常规电压治疗(250千伏、2毫米铜过滤)，其余用<sup>60</sup>钴或6巨伏(MeV)线形加速器治疗。多数病人(85%)所接受的剂量为5000~5500R，于28日内进行20次治疗。其余15%接受姑息治疗，剂量3000R，于14日内作10次治疗。

结果：表2示以上治疗的效果，5年治愈率为外耳道癌42%，中耳癌22%，两组合计31%。

表2 外耳道癌及中耳癌的治疗结果

	未治疗	已治疗	无病象者	
			2年	5年
外耳道癌	4	33	19 (57%)	14 (42%)
中耳癌	7	45	16(35.5%)	10 (22%)
总计	11	78	35 (45%)	24 (31%)

头颈部上皮样癌于治疗后，多数复发于2年之内，本组病人亦符合这种情况。53例于确诊后18个月内，均因癌病死亡，18个月~5年又有12例死亡，但其中7例系死于其他原因，并无肿瘤复发。就诊时的病期为判断预后的主要因素。

表3为癌病扩展对预后的影响。局限性肿瘤(未查出扩散)的5年治愈率为50%，而已查出

表3 外耳道及中耳癌有扩散者的治疗结果

	未治疗例数	已治疗例数	无病象	
			2年	5年
总计	11	78	35(45%)	24(31%)
未查出扩散	2	30	18(60%)	15(50%)
已查出扩散	9	48	16(33%)	9(19%)
X线片阳性	4	34	15(44%)	5(14%)
面瘫	4	19	13(68%)	5(28%)
初诊时有淋巴结转移	6	10	8(80%)	3(30%)

有扩散者则为19%。X线片证实有浸润者，其预后较面瘫为差，5年存活率为14%对28%。病人有淋巴结转移者，因为数较少，较高的存活率（30%）或不够真实。另7例于治疗后发生颈淋巴结转移，故所有发生淋巴结转移者的5年存活率仅为18%。

本组3例发生较重的放疗后遗症，但无肿瘤复发。1例于放疗后18个月发生坏死性乳突炎，曾进行乳突凿开术，后死于脑脓肿。另1例于放疗后3年，发生同样并发症，在拟作手术前即死于败血症。第三例于放疗后3年并发下颌骨升支放射性骨坏死，为牙根脓肿所诱发。

本组病人的治疗结果与文献所报告者一致，即外耳道、中耳及乳突癌经手术或放疗后，其5年存活率为25~30%。可以预料，早期肿瘤的预后（50%）较之有扩展或转移者（19%）为佳。

结论及摘要：外耳道及中耳癌为少见疾病，起病隐蔽，确诊时常已至晚期。病的早期可用放疗或手术彻底治疗。虽有浸润的早期现象，作者仍建议用以上二法联合治疗。在大多数病人中，包括已至晚期的病人，作者建议采取较大手术及放疗联合的彻底治疗，可提供改善疗效的最好机会。当然，这种措施应根据病人年龄、全身情况及病变范围而改变。

作者在1961~1970年共接诊外耳道及中耳上皮样癌共89例。在经治的78例中，其5年存活率为外耳道癌42%、中耳癌22%、总计为31%。治疗失败者，多复发于确诊后18个月之内。本组11例曾发生第二原发癌。

#### 1—5 中耳及乳突新生物

(Goodman, M. L.: Ann Otol, 80:419, 1971)

作者分析两个医院10年内（1960~1970）的肿瘤病人，发现中耳肿瘤73例（神经纤维瘤及乳突转移癌除外）。其分布情况如下：

1. 上皮细胞	
恶性：鳞状细胞癌	27
圆柱瘤	2
良性：囊肿	1
2. 间质细胞	
恶性：横纹肌肉瘤（胚胎性）	1
全身性：成骨肉瘤	1
软骨肉瘤	1
恶性黑色素瘤	1

多发性骨髓瘤	1
恶性淋巴瘤	3
急性白血病	5
嗜伊红细胞肉芽肿	3
良性及恶性：畸胎瘤	1
良性：颈静脉球瘤	25
血管瘤	1

#### 3. 侵入中耳瘤

脑膜瘤（岩部、乳突）	2
------------	---

#### 4. 转移性癌

从腮腺、鼻咽、颈淋巴结蔓延	4
远处转移（从乳房、肺、肾）	7

#### 1—6 中耳原发性腺癌

(Fayemi, A. O. 等: Arch Otolaryng, 101:449, 1975)

##### 摘要

作者报告2例中耳原发性腺癌，在出现耳部症状很久之后才获确诊。治疗包括肿瘤的单纯摘出、根治乳突凿开术，放疗可用或不用。

经查阅文献，以往有11例这种病人的报告。经随访4年，发现有4例死亡，1例死于其他原因，其他仅有局部侵蚀，并无远处转移。这种肿瘤生长缓慢，仅具有低度恶性。

#### 1—7 颞骨放射性骨坏死

(Ramsden, R. T. 等: J Laryng, 89: 941, 1975)

Schuknecht等（1960）报告2例颞骨放射性骨坏死，为继耳前鳞癌及上颌部腺样囊性癌的放疗所发生。均用常规电压机治疗，所用剂量分别为5,200R及6,700R，骨坏死的潜伏期为9年及4年。第1例死于间发病，第2例死于耳源性脑膜炎。作者强调发生放射性骨坏死后，常有颅内并发症的危险。此外，尚有少数放射性骨炎的报告。本文报告29例颞骨坏死，继头颈部各处放疗所发生。

##### 放疗对中耳及内耳的后果：

Kelemen（1955）曾观察放射线对老鼠中耳及迷路的病理变化。发现中耳粘膜水肿及出血、鼓膜出血、鼓室内常有无菌渗出液。一般认为内耳不易受影响，Kelemen亦证实此说，但发现蜗管内的血管纹处出血。

Borsanyi（1962）观察100例头颈部恶性肿瘤经4000~6000R放疗后对耳部的影响，发现50~60%出现耳部症状，最常见的耳部改变为传导

性耳聋，平均减退20分贝，谓为“放射性中耳炎”所致，鼓室内存在无菌漏出液，与浆液性中耳炎相似。虽然感音性耳聋并不常见，但多数病人有暂时性重振现象，Borsanyi 谓为耳蜗“暂时性血管炎”所致。

Leach (1965) 观察相似病组，证实了Borsanyi 的观察，并提出可以发生耳蜗性聋，常不易恢复。

本组病人系从4个医学中心所收集，为患头颈部病变接受放疗者。在20~30年内发现29例有放射性骨坏死。认为有必要检查40年代晚期及50年代的早期用常规电压机所治疗的病人。病人可分为两组：一组的颞部或颞骨为放疗的主要靶；另一组的耳部在放射野的周边，如治疗鼻后部或上颌窦的放射野。

有些资料为分段治疗，因放射野及过滤情况记录不全而不能分析。放疗对听力或平衡的影响，本文未作观察。

#### 本组病人的发现：

29例颞骨坏死可分为“局限性”及“弥漫性”二大类型。第一类18例，最常见的病变(15/18)为外耳道有暴露的死骨，常位于鼓环底部，偶尔在其前壁。这些病人最常见的表现(13/18)为轻度耳痛及带臭味的耳溢液。层面X线片可见死骨形成。给与保守治疗，如洗耳、滴耳及止痛剂等。经1~4年，死骨渐渐完全分离，此后外耳道内伤口愈合，症状消失。

9例如上述情况，另3例进展较满意，未用手术法加速死骨的分离。上述病人有2例无耳溢液，暴露骨面自然愈合，并未发生死骨。

3例的颞骨“局限性”坏死病象不典型，其中2例乳突外层皮质渐呈干性坏死骨(1例为小脑星形细胞瘤，另1例为耳郭鳞癌，均经放疗)。第3例患中耳癌经根治乳突凿开术，术后放疗，以后在乳突手术腔有骨暴露，流臭脓，经保守治疗全愈。

表1为“局限性”类病例的病情，18例中有12例接受放疗的原发病灶位于耳部附近，如鼻后部、扁桃体、小脑、鼻、上颌及颈淋巴结。

弥漫性颞骨坏死类型共11例，颞骨大部或全部有广泛的缺血性坏死。表2示10例的放疗正对颞骨、中耳或外耳道、耳郭或颞部的皮肤。这类病人耳痛剧烈，钻痛难忍。耳溢液多、有搏动、带臭味。其中4例发生颅内感染：颈静脉球瘤2

例、颞部基底细胞癌1例、耳后皮肤鳞癌1例。

2例并发颞叶脓肿：1例为颞叶及小脑脓肿，导致死亡；1例为后颅窝硬膜外脓肿。另2例硬脑膜及侧窦已广泛暴露；4例的面神经管或外半规管已腐蚀，致有面瘫、眩晕或死耳。1例的外耳道前壁已破坏，反复发作腮腺炎。另1例下颌关节窝骨部坏死，致发生张口困难。颞骨X线片示有广泛的蛀虫侵蚀样透光区，乳突的正常气房结构消失。

9例颞骨弥漫性骨坏死曾作手术探查，进行乳突根治凿开术或岩骨部分切除。正常的坚硬岩骨质为胶状组织、纤维性肉芽组织。术中死骨切除，但估计组织有活力较困难，故其中5例需作手术探查或死骨切除术。

本组29例中17例用常规电压机治疗；12例用高电压机治疗。多数用 $6^{\circ}$ 钻机。局限性及弥漫性类型似与所用治疗机的关系不大。

局限型18例中7例(40%)及弥漫型5/11(45%)用高电压治疗，前者所用剂量为2500~9600R；后者用2000~7000R(表1及表2)。

从放疗至出现骨坏死病象的时间，差别较大，自1年以下至23年不等(表1, 2)。其平均间隔期，高电压机较常规电压机为短(本组为5:10年)。部分可由以下事实解释，即用常规电压机治疗者，较之最近用高电压治疗者，随访时间较长。出现明显骨坏死前的时间长短，似与并发症的严重程度无关。3例治疗后已15年未出现症状，后来并发颞骨弥漫性坏死。

本文报告4例，例1示典型的局限性骨坏死进展情况。例2、3表示弥漫性病变发生颅内并发症的危险。例4指出用放射治疗良性病变的潜在危险。

#### 讨论

正常成熟骨骼不易遭受放射线的损害，部分由于其上的软组织有滤过作用。治疗口腔内恶性肿瘤时，早已注意到可发生下颌骨放射性坏死的威胁，据谓其发生率可达5~10%。乳突部仅有皮肤覆盖，外耳道的皮肤也很薄，上呼吸道感染易从咽鼓管传入，所以易受放射线的影响。鼓环的血循环较差，为最易发生放射性骨坏死之处。

颞骨密质骨对放射线的耐受性较一般松质骨为差，如有肿瘤侵蚀或发生感染，则其耐受性更差。

发生原因：“放射性骨炎”的基本变化为无

菌性缺血性坏死；骨部血管变化由放射线所引起。有人述及阻塞性动脉内膜炎及动脉周围炎为使血液供应减少的主要病变。血管壁发生退变，以平滑肌及胶原为主。血管内膜肿胀使血管腔狭小，甚至阻塞，致增加血栓形成的危险。到晚期，血管萎缩或消失，或为玻璃样物质所代替。当骨溶化进行时，骨内出现脱矿物盐现象，成骨活动消失，仅由纤维组织修复。

在组织结构上，骨细胞及成骨细胞几乎完全消失、骨腔隙空虚、破骨细胞较多、可见死骨片为结缔组织所包围。如发生感染，坏死进行更快。

以上变化进行缓慢，故放疗与出现症状的潜伏期很长（本组病人有长达23年者），据说青年人更能抵抗放射线对骨部的有害影响。作者曾测定病人接受放疗的年龄与出现骨坏死的潜伏期关系，虽然例数不多，似可看出：40岁以下的病人接受放疗后，8年内不致发生骨坏死；而40岁以

上的20例中，有12例在6年内发生明显的骨坏死。如果这一观察正确，则表示在初次受到损伤后，阻塞性动脉内膜炎在很久的时间中，仍在继续进行。年轻病人的动脉较健全，所以需要经过更长的时间才能达到骨坏死。

放疗的性质：一般认为放疗所致损伤的程度与所用剂量成正比。但其他因素如分段治疗、过滤情况及放射野均有影响。因此，作者等发现不可能计算出任一颞骨所接受的放疗实际剂量，这一组病人的病历中，虽然记载有所用剂量，但很难作出有意义的结论。

更为重要的是出现以下两组不同病人：呈弥漫性放射性坏死者，其颞骨位于放射线的主要靶区，或靠近放射野的中心，与以上相反，鼓部呈局限性坏死者，其严重性远较上述者为小，接受放疗的病变稍离耳部，因此，颞骨位于放射野的边缘。

据说所用的X线治疗机，可影响放射线骨坏

表1 放射性颞骨局限性骨坏死

例号	放疗原因	放疗剂量	潜伏期	骨坏死情况
1	颞部鳞癌	2500R, 常规电压	10年	外耳道前壁骨暴露
2	颞部基底细胞癌	7000R, 常规电压	14年	外耳道底部死骨
3	小脑星状细胞瘤	4780R, 常规电压	23年	耳郭后死骨区
4	中耳癌	6000R, 高电压	9月	乳突腔内骨暴露
5	左颈静脉球瘤	4000R, 高电压	8年	外耳道底死骨
6	上颌窦癌(右)	9500R, 高电压	5年	外耳道底死骨(右)
7	扁桃体淋巴上皮癌	9600R, 常规电压	17年	外耳道死骨(双)
8	鼻后癌+颈上深淋巴结(左)	3034R, 高电压	11年	外耳道底死骨(左)
9	鼻后癌+颈上深淋巴结(左)	3000R, 常规电压	12年	外耳道底死骨
10	右颈上深淋巴结(原发灶未发现)	3325R, 常规电压	8年	外耳道死骨(双)
11	鼻肉瘤	3050R, 常规电压	12年	外耳道底死骨
12	鼻后癌+颈上深淋巴结(右)	5152R, 常规电压	10年	鼓环死骨(双)
13	耳郭鳞癌	5000R, 常规电压	1年	乳突尖干性死骨
14	右扁桃体癌+颈上深淋巴结	3700R, 高电压	4年	外耳道死骨(左, 对侧)
15	腭部癌	3500R, 高电压	1年	外耳道死骨(双)
16	鼻外癌	9500R, 高电压	6年	外耳道死骨(左)
17	外耳道鳞癌(左)	6650R, 常规电压	1年	外耳道死骨(左)
18	延髓神经膜瘤	7300R, 高电压	8年	鼓环死骨(双)

死的发生率。用250KV常规电压机时，骨部所吸收的能量约2.5倍于软组织；用高电压治疗机时，则骨及软组织所吸收的能量相等。自从采用<sup>60</sup>钴治疗以后，这种并发症的发生率可望减少，实际上已出现这种情况。

但据Rankow等（1971）的经验，用高电压治疗机治疗后，下颌骨的放射线骨坏死发生率并未见减少。本文29例颞骨病变，12例系用高电压治疗，其中5例出现弥漫性病变，足见颞骨放射性坏死仍见于高电压机治疗组中。

当X线的电压增加，其穿透深度亦增加。低电压机（100KV）穿透力很小，主要用于皮肤表浅病变的治疗。但<sup>60</sup>钴在皮下（4毫米）发生最大作用，皮肤不受影响，其下组织则接受最大剂量，这样可使位置表浅的骨部（如下颌骨或颞骨）易受损伤。

局部病变的临床征象很像外耳道炎，不易全愈。病人经放疗单位随访者，易于早期诊断。如原患中耳或外耳道肿瘤，则多考虑为残余病变，对可疑处进行活检。有时长时间误诊为顽固性外

耳炎，后来才确诊为骨坏死。这种情况特别易发生于放疗多年之后，病人已忘记以往治疗，或不易与现患症相联系。凡外耳道炎久治不愈，特别是鼓环处有骨暴露或死骨者，应促使耳科医生询问病变处以往是否曾接受放射治疗。

在死骨自然形成过程中，仅需采取保守疗法，以后可望全愈，但整个过程需4年之久。

弥漫性放射性颞骨坏死为一严重病情，易危及附近器官，特别是面神经、迷路、侧窦、大脑颞叶及小脑，其次为腮腺及颞颌关节。放疗后如出现剧痛及大量带臭味的耳溢液，可视为此种并发症的苗头。此种情况应及早进行乳突根治性探查手术以治疗之。

#### 摘要

本文分析29例颞骨放射性骨坏死，可分为以下两种临床类型：其一为颞骨鼓部的局限性病变，死骨自然分离后可望愈合；另一型为颞骨的较广泛坏死，易侵犯附近器官，特别易侵犯及脑、迷路及面神经，其次为腮腺及颞颌关节。前一类型多发生于颞骨位于放射野的周边，如治疗的放

表2 放射性颞骨弥漫性骨坏死

例号	放疗原因	放疗剂量	潜伏期	骨坏死情况
1	颈静脉球瘤（右）	6230 R, 高电压	18年	颞骨岩部广泛坏死、后颅窝硬膜外脓肿
2	颈静脉球瘤（右）	6409 R, 高电压	2年	乳突腔坏死、侵犯迷路、有眩晕及死耳
3	颈静脉球瘤（右）	5650 R, 高电压	2年	岩骨坏死、颞叶及小脑脓肿、死亡
4	小脑成血管细胞瘤	4000 R, 常规电压	18年	乳突至外耳道窦道、乳突坏死、硬脑膜及侧窦暴露
5	外耳道炎	?, 常规电压	6年	侵及颞颌关节、迷路炎功能
6	耳郭基底细胞癌（右）	7000 R, 常规电压	17年	硬膜、面神经及迷路暴露、乳突坏死、窦道通外耳道
7	转移性癌	3200 R, 常规电压	4年	剧痛、乳突坏死、窦道通外耳道
8	中耳癌（左）	6650 R, 高电压	1年	乳突死骨及耳后瘻管
9	颞部基底细胞癌（右）	2000 R, 常规电压	6年	腮腺痿、颞叶脓肿
10	耳后皮肤鳞癌（右）	4800 R, 常规电压	2年	颞叶脓肿
11	中耳癌（左）	5500 R, 高电压	8年	面瘫、迷路死骨、硬脑膜暴露

射线正对颞骨，则易并发弥漫性病变。用高电压机进行放疗，并不能避免这种并发症，可在放疗疗程结束后20年之久才出现症状。

### 1—8 颞骨切除术——100例分析

(Lewis, J. S.: Arch Otolaryng, 101, 23, 1975)

颞骨切除术为根治耳癌及耳部附近组织癌病的手术方法，自从1954年Parsons首次报告一期颞骨次全切除术后，在过去18年中，对这种手术获得了很多经验。此后，经改进切口、采用降压麻醉、利尿剂、头皮瓣及高速气钻，使这种手术更为安全，死亡率从1954年的10%降至目前的5%。

本文分析1951—1967年间所经手术的100例。20例癌病发于外耳，扩展至乳突；62例发于外耳道；18例发于中耳及乳突，内4例伴有胆脂瘤。

#### 病因

外耳癌多发于老年男性，常在70岁发病，有耳外部受刺激病史，如冻伤，阳光的光化射线。2/3属基底细胞型，可在耳郭、乳突及颞部出现大侵蚀性溃疡。其余1/3主要为鳞癌，少数为黑色素瘤。

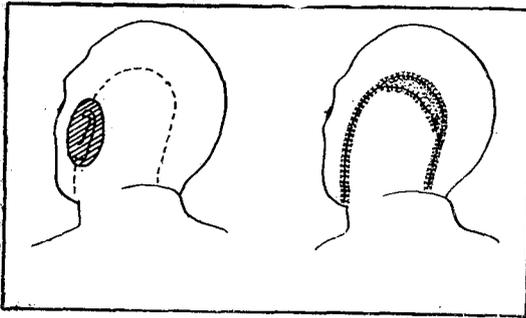


图1 后头皮瓣

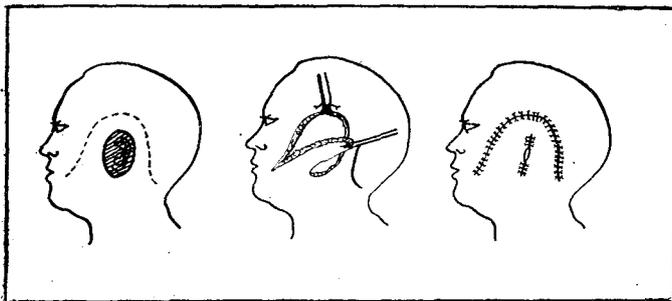


图2 双蒂头皮瓣

外耳道癌多发于女性，中耳及乳突癌两性发病率相似，发病的中值年龄为55岁。外耳道及中耳癌约1/3伴有耳流脓。2例外耳道鳞癌发于慢性淋巴白血病的病人。据某大学报告8例乳突部癌为画镗表面的工人。

#### 病理类型

最常见的病理类型为鳞癌，100例中占86例。基底细胞癌有8例，均发于外耳道。2例为腺癌，发于外耳道的耵聍腺，或原发于中耳。另2例为恶性黑色素瘤；1例为梭形细胞肉瘤；1例为胚胎性横纹肌肉瘤。

#### 手术方法

采用颅内外联合径路。插入可弯曲的腰椎穿刺针，抽出50—100毫升脑脊液。如有较重脊柱骨关节病变，不能用针穿刺者，可用呋喃苯胺酸(利尿灵)以缩小脑部。

开颅皮瓣的基部可位于上方或在下方，目前多采用前者。如外耳及外耳道已广泛浸润应切除外耳者，可采用后头皮瓣或双蒂头皮瓣(图1、2)。用快速气钻切除骨组织。侧窦易出血，可用氧化纤维等控制之。用筋膜修补硬脑膜。分离颞肌并转向缺损处，以覆盖暴露的硬脑膜。如果切除硬脑膜较多，需进行修复的，必要时可旋转头皮瓣以覆盖缺损处。本组病人手术死亡率已从开始的10%降至5%。

#### 并发症

1. 常并发颈外静脉及岩静脉的静脉性出血。平均出血量为1500毫升。用降压麻醉后，出血量已显著减少。

2. 术前放疗使术后移植处的感染率增加，最常见的致病菌为绿脓杆菌，可注射 Colistimethate Sod及氨苄青霉素，局部用醋酸液敷料。

3. 如果覆盖硬脑膜处的皮肤不健全，易并发大脑疝。必须整复脑疝，并用筋膜及头皮瓣覆盖。

4. 为了避免脑脊液瘘，应注意修复硬脑膜，如有缺损，可用颞肌筋膜及皮肤覆盖。如脑脊液漏持续在10日以上，应重新探查伤口，修复裂口。脑膜炎及大脑脓肿较危险，革兰氏阴性细菌感染更为严重。

5. 为了避免面瘫的不良后果，