

喉 癌

南方医院放疗科

目 录

一、疾病概述

1. 流行病学
2. 病因学
3. 解剖学
4. 病理

二、临床表现

1. 症状
2. 体征

三、辅助检查

四、诊断

五、临床分期

六、治疗及预后

七、问题与复习

一、疾病概况

一、疾病概况

(一) 流行病学

1. 男：女=8~25：1
2. 年龄集中于50~70岁；
3. 研究表明，近年发病率有逐年增多的趋势；
4. 城市>农村，污染↑，发病率↑。

(二) 病因学

1. 吸烟
2. 性激素及其受体（血清睾酮）
3. 癌基因及抑癌基因
4. 人乳头状病毒

一、疾病概况

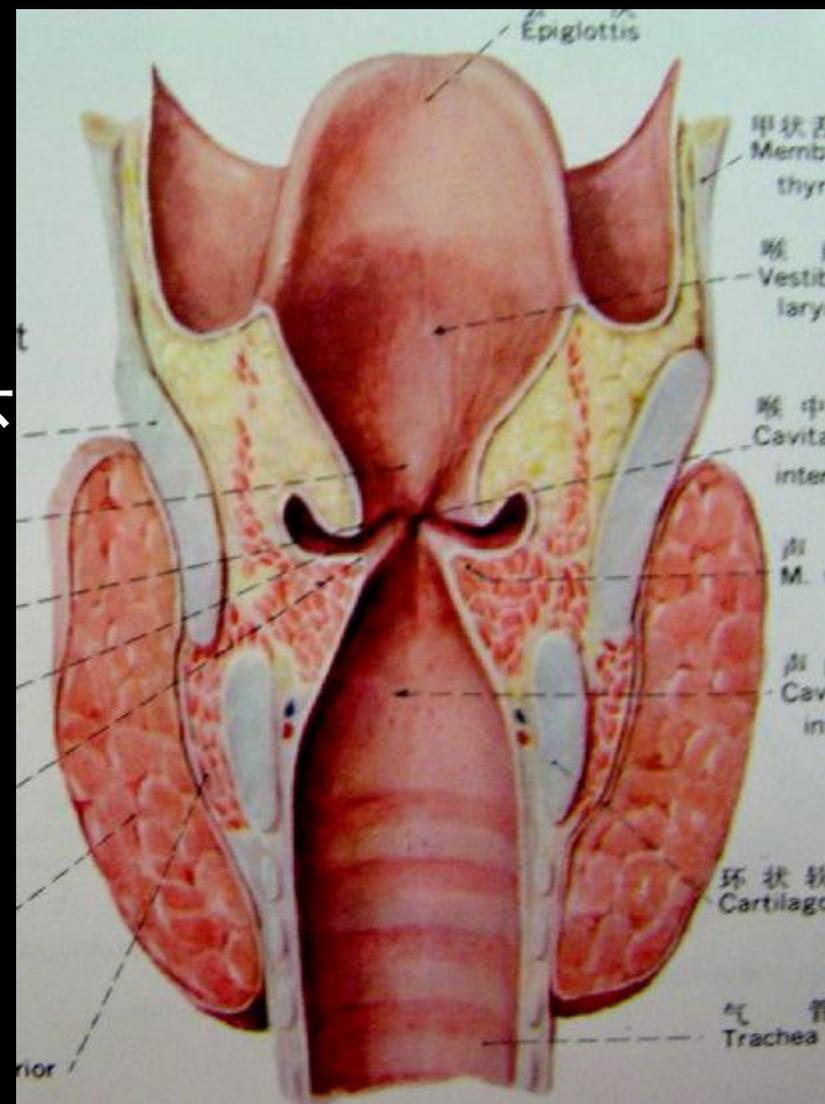
(三) 解剖学

1. 喉的分区

(1) 声门上区：声带以上的喉部

(2) 声门区：声带和前后联合

(3) 声门下区：声门区以下至环状软骨下缘水平。



一、疾病概况

2. 喉的功能

- (1) 发音功能
- (2) 呼吸功能
- (3) 吞咽功能

一、疾病概况

(四) 病理学

1. 细胞学分类

鳞癌>腺癌>未分化癌>其他类型肿瘤

2. 形态学分类

① 溃疡型

② 结节型

③ 菜花型

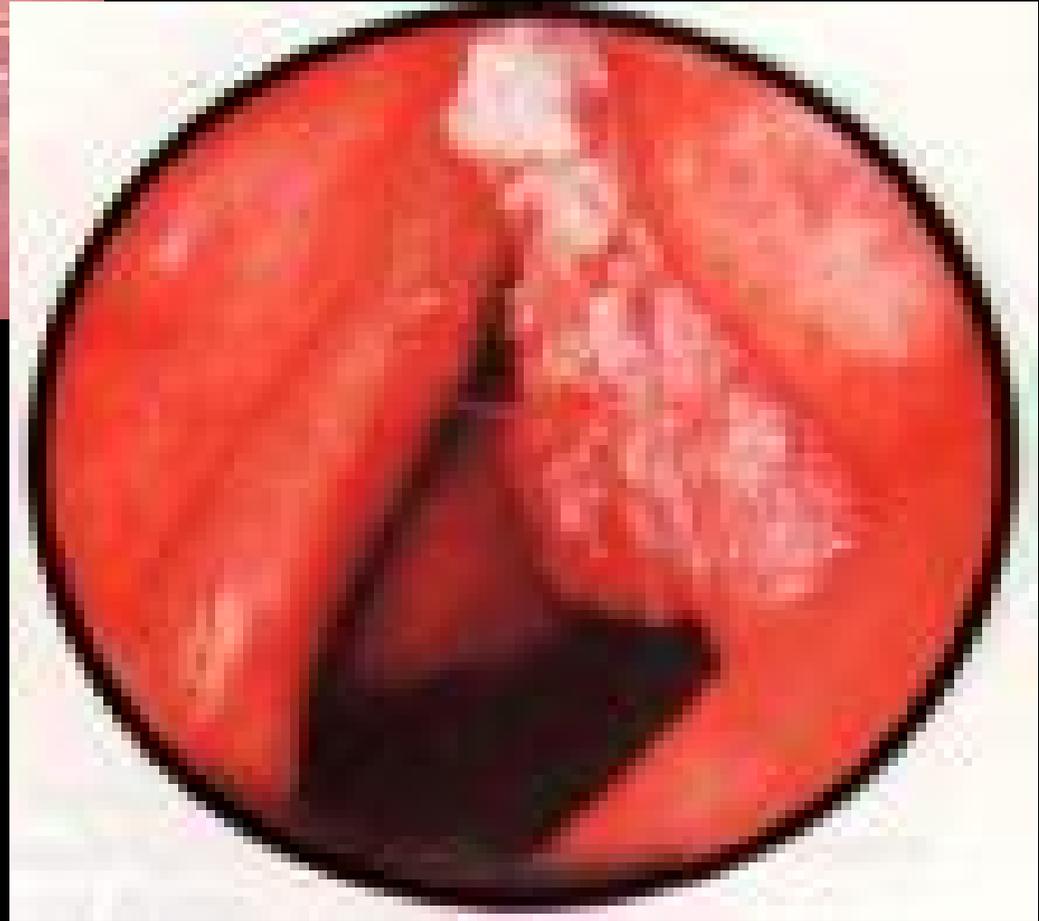
④ 包块型

三、临床表现

二、临床表现

(一) 声门上型

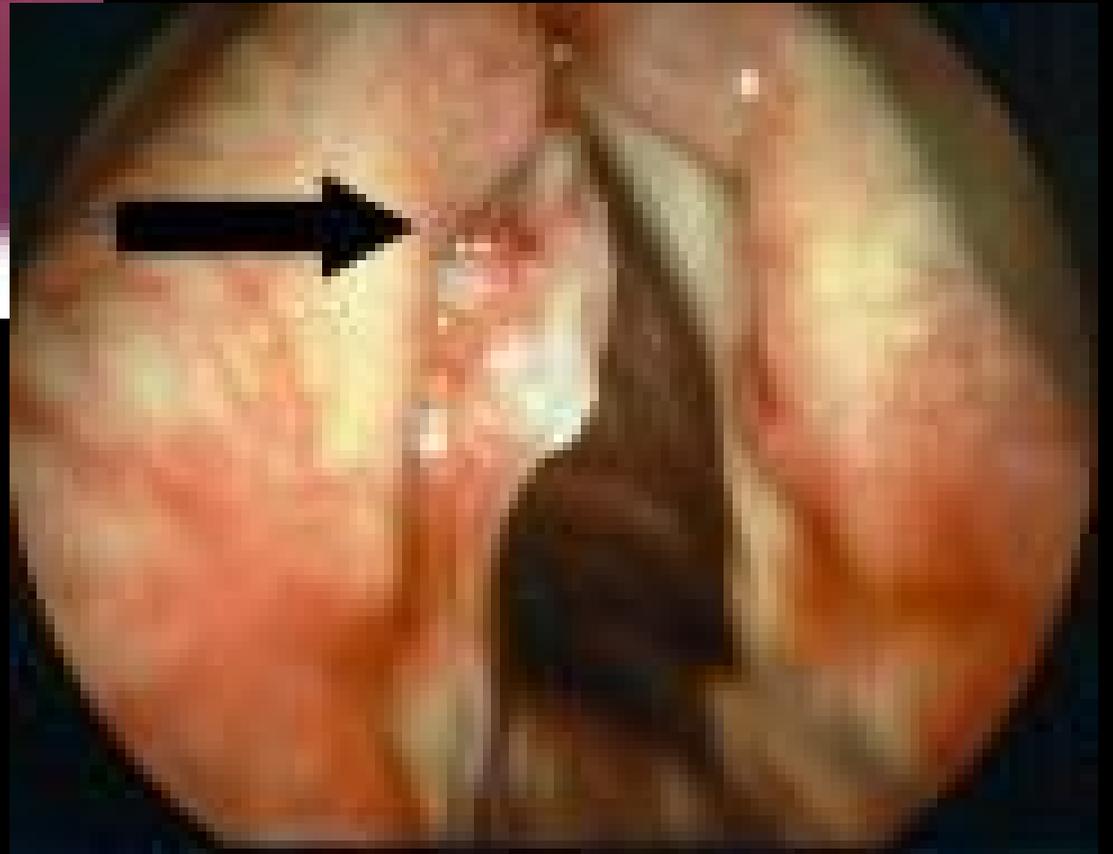
1. 原发于声带以上部位，如会厌、杓会厌襞、室带等；
2. 分化差，发展较快，容易发生颈部淋巴结转移；
3. 早期症状仅觉喉部有异物感、咽部不适；
4. 后期癌肿表面溃烂时，则有咽喉痛，疼痛可放射至耳部，甚至影响吞咽；
5. 晚期癌肿侵蚀血管后有痰中带血，常有臭痰咳出；
6. 侵及声带时则有声音嘶哑、吞咽困难等。



二、临床表现

(二) 声门型

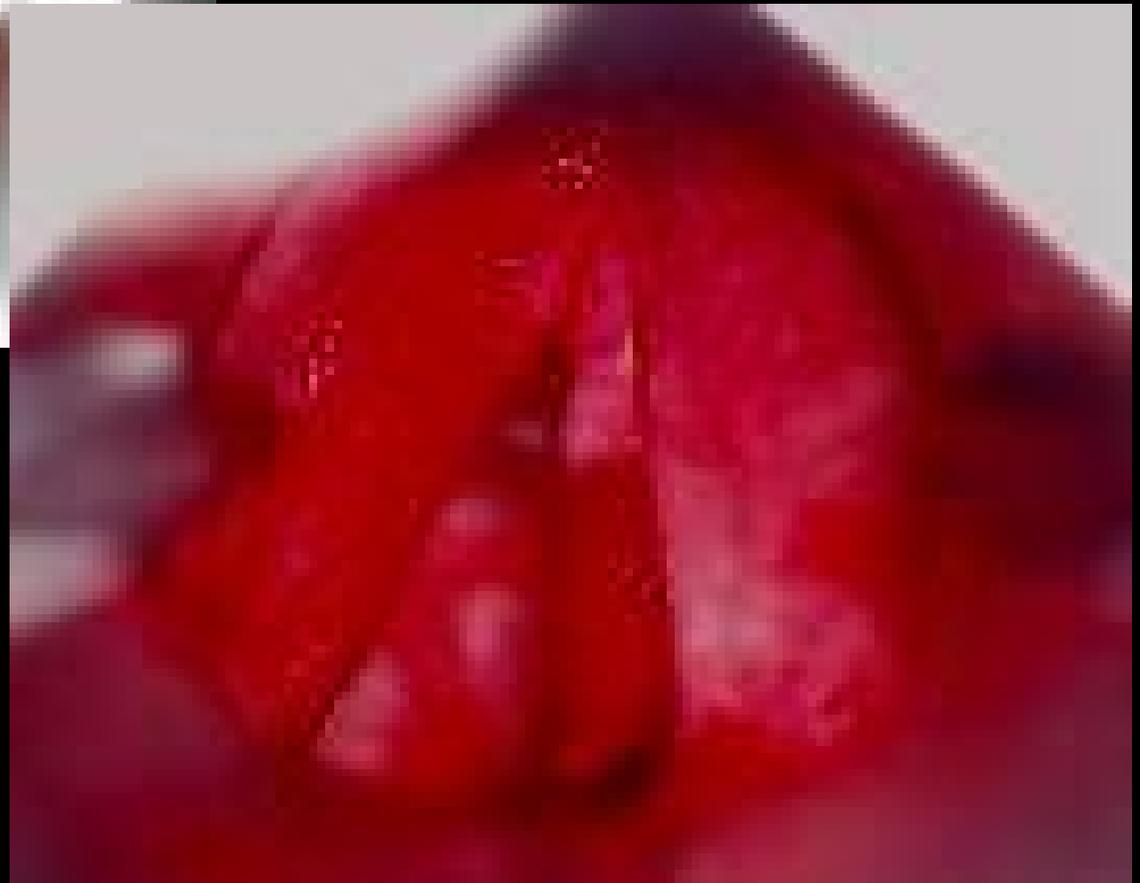
1. 局限于声带的癌肿，以前、中1/2处较多，分化较好，常属鳞癌 I、II 期，发展较慢；
2. 淋巴结分布少，不易向颈部淋巴结转移；
3. 主要症状为声嘶，并逐渐加重；
4. 肿瘤增大时阻塞声门，可出现呼吸困难，晚期有血痰和喉梗阻。



二、临床表现

(三) 声门下型

1. 声带以下、环状软骨下缘以上部位的癌肿；
2. 部位隐匿，不容易在常规喉镜中发现；
3. 早期可无症状，或有轻度的咳嗽、血痰；
4. 晚期由于声门下区被癌肿阻塞，常合并呼吸困难；
5. 部分病例癌肿可破坏环甲膜，侵入甲状腺、颈前软组织。



三、輔助檢查

三、辅助检查

- (一) 喉侧位X线片
- (二) 喉造影X线检查
- (三) CT
- (四) MRI
- (五) 喉镜检查
- (六) 食管造影及胸部X线片
- (七) 活检和病理

四

、

诊

断

四、诊断

(一) 详细病史

1. 声嘶是主要症状。年龄 >40 岁，声嘶达2周，均应行喉镜检查；
2. 原因不明的声音嘶哑、喉部异物感、咽下疼痛及痰血的病人，尤其年龄 >40 岁、嗜烟酒者均应作必要的检查。

(二) 颈部检查

1. 喉体
2. 颈部淋巴结

(三) 辅助检查

五、临床分期

五、临床分期

1997 UICC TNM分期

1. 声门上区癌的T分期

T1: 肿瘤局限于声门上区一侧，声带活动正常；

T2: 肿瘤累及声门上区一个以上邻近结构的粘膜，或声带受侵，或病变超出声门上区，如侵及舌根粘膜、会厌、梨状窝内侧壁，不伴有喉的固定；

T3: 肿瘤局限于喉内，声带固定和/或侵犯以下的任何一个结构：环后区、会厌前间隙、舌根深部；

T4: 肿瘤侵及甲状软骨，和/或侵及颈部软组织、甲状腺和/或食管。

五、临床分期

2. 声门癌★★

T1: 肿瘤局限于声带，可以累及前、后联合，声带活动正常；

T2: 肿瘤累及声门上区或声门下区，声带活动正常或受限；

T3: 肿瘤局限于喉内，**声带固定**；

T4: 肿瘤侵犯甲状软骨或/和喉外其他组织，如气管、颈部软组织、甲状腺和咽部。

五、临床分期

3. 声门下区癌的T分期标准

T1: 肿瘤局限于声门下区；

T2: 肿瘤累及声带，声带活动正常或受限；

T3: 肿瘤局限于喉内，声带固定；

T4: 肿瘤侵及环状软骨或甲状软骨和/或超腔侵及口咽、颈前软组织。

五、临床分期

N: 区域淋巴结

N0: 无区域淋巴结

N1: 同侧 [c] 单个 [b] 淋巴结转移, 最大直径 $\leq 3\text{cm}$ [a]

N2: 同侧单个淋巴结转移, 最大直径大于3cm小于6cm, 或多个同侧淋巴结转移, 最大直径 $\leq 6\text{cm}$, 或双侧或对侧淋巴结转移, 直径不超过6cm;

N2a: 同侧单个淋巴结转移, 直径大于3cm, 小于6cm;

N2b: 同侧一个以上淋巴结转移, 最大直径等于或小于6cm;

N2c: 双侧或对侧淋巴结转移, 最大直径等于或小于6cm;

N3: 转移淋巴结, 最大直径大于6cm。

五、临床分期

M 远处转移

M0: 无远处转移

M1: 有远处转移

喉癌TNM分期与临床分期

	T1	T2	T3	T4
N0	I	II		
N1			III	
N2				IVA
N3			IVB	

六、治疗及预后

六、治疗及预后

(一) 肿瘤的分期与治疗方式的选择

1. T1、T2病例用放射治疗疗效与手术基本相同，由于放疗不影响发音功能，故首选放疗；
2. T3病人，特别是起源于声门上区者，因肿瘤较大，浸润较广，单纯放疗或手术效果较差，宜先行放射治疗；
3. T4病人应综合治疗，以手术为主，术前放疗对提高手术切除率及减少播散有一定价值。

六、治疗及预后

(二) 放疗适应症★★★★

1. 早期喉癌可首选根治性放疗；
2. 晚期病人可作计划性术前放疗；
3. 低分化癌或未分化癌可首选放疗；
4. 喉切除术后残存、切缘不净、切缘贴近肿瘤（ $<5\text{cm}$ ），或颈清扫术后提示广泛淋巴结转移者应行术后放疗；
5. 晚期病人的姑息减症治疗。

六、治疗及预后

(二) 放疗相对禁忌症★★★

1. 肿瘤或肿瘤周围组织明显水肿；
2. 肿瘤或肿瘤周围组织有广泛的坏死或严重感染；
3. 肿瘤严重阻塞气道，病人有明显的呼吸困难。

六、治疗及预后

(三) 手术适应症

1. III、IV期病例经术前放疗后行全喉切除术；
2. 放疗后复发行手术挽救；
3. 伴严重喉阻塞的喉癌病人可先手术治疗，术后根据情况决定是否需要进行术后放射治疗；
4. 颈部淋巴结转移者，需要行淋巴结清扫术

六、治疗及预后

(四) 声门癌的放射治疗

1. 能量选择★★★

钴60 或2~4MV X线

六、治疗及预后

2. T1、T2声门癌的放射治疗

(1) 照射野的设计

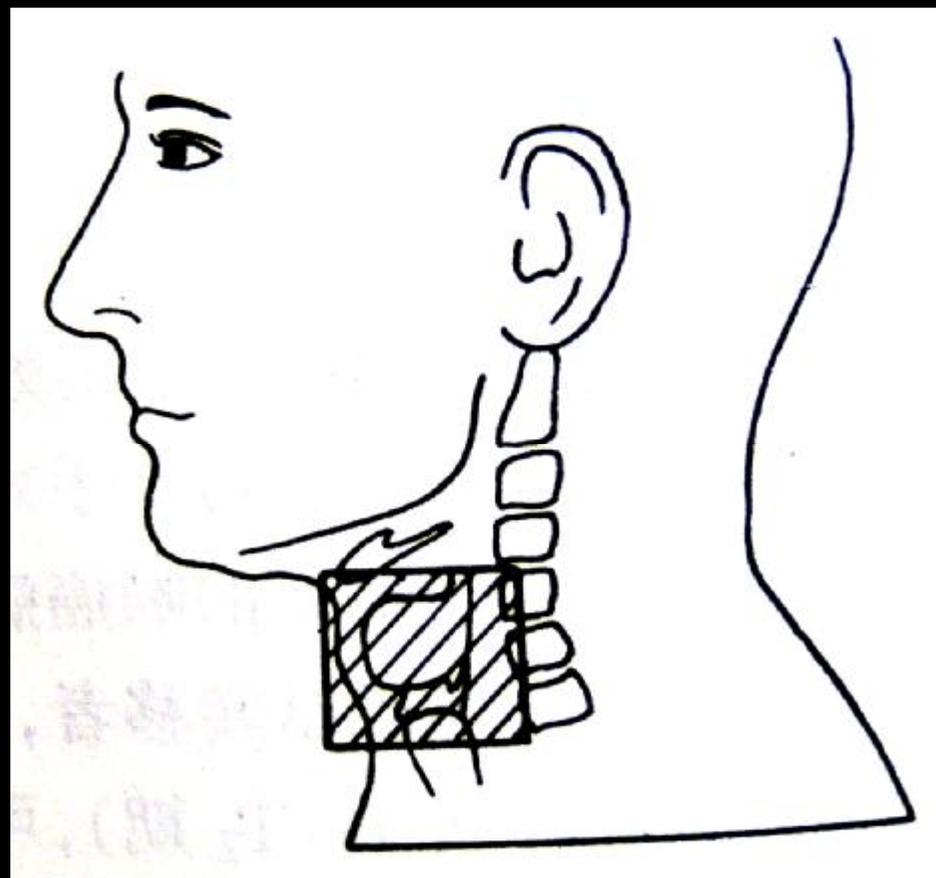
① 多用两侧水平对穿野照射

上界：舌骨或其下缘水平

下界：环状软骨下缘水平

前界：颈前缘1cm左右

后界：颈椎锥体的前缘或颈椎锥体的前、中1/3交界处。



六、治疗及预后

(2) 照射剂量:

根治剂量60~70Gy, 常规连续放疗

六、治疗及预后

3. T3、T4声门癌的治疗

(1) 对病人无明显呼吸困难或肿瘤广泛坏死、严重感染、喉组织水肿等放疗禁忌症，均可采用术前放疗。

(2) 术前放疗宜用大野，射野方法基本同声门上区癌的原则；

(3) DT40~50Gy时如肿瘤消退满意，可改为根治性放疗，若消退不满意，则行全喉切除术，术后根据病理检查是否有残留决定需要术后加量放疗；

六、治疗及预后

4. 颈淋巴结转移的声门癌的治疗★★★

- (1) 单侧上颈淋巴结转移，同侧下颈、锁骨上区作预防性照射；
- (2) 双侧上颈淋巴结转移，双下颈及锁骨上区均要作预防性照射；
- (3) 单纯放疗对颈部淋巴结转移的控制很差，尤其是转移的淋巴结直径 $>2\text{cm}$ 且质硬固定者，多需要行颈淋巴结清扫术。

六、治疗及预后

(五) 声门上区癌的放射治疗

1. 适应症

(1) T_1 、 T_2N_0 的早期病变；

(2) T_3 、 T_4N_{0-1} 的病变，可行计划性的术前放疗；对气道严重梗阻者应首选手术，然后行术后放疗； N_{2-3} 病变，单纯放疗的局部控制率较差，应以颈清扫术为主，辅以术前或术后放疗；

(3) 手术后切缘不净、残存或有广泛性的淋巴结转移应行术后放疗。

六、治疗及预后

2. 照射野的设计

(1) 淋巴结照射原则★★★★

- ① 充分包括原发病灶及颈部区域性引流淋巴结为原则；
- ② 即使N0的病人也必须行上、中颈部淋巴结引流区的预防性照射，而下颈不作预防性照射；
- ③ 若上、中颈淋巴结阳性，则双侧下颈、锁骨上区均要作预防性照射；

六、治疗及预后

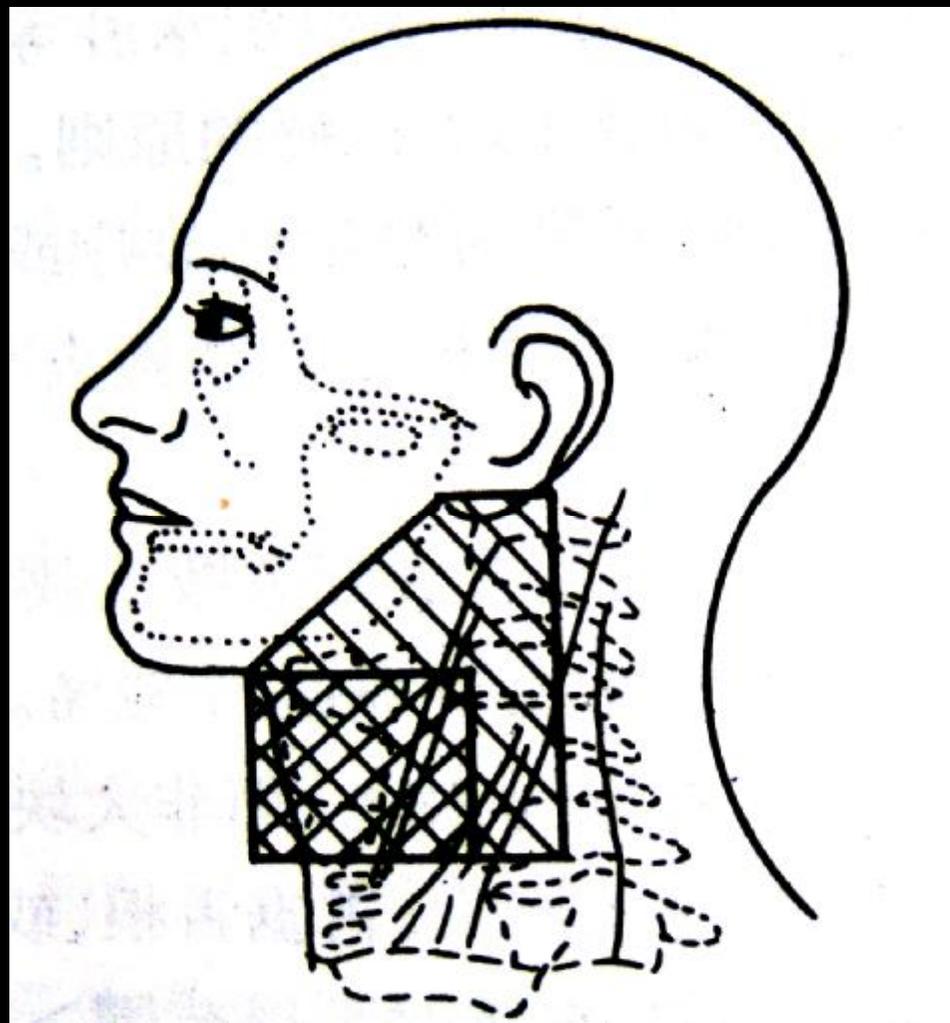
(2) N_0 病人的射野设计

上界：下颌骨下缘上1cm左右；

下界：环状软骨水平

前界：颈前缘

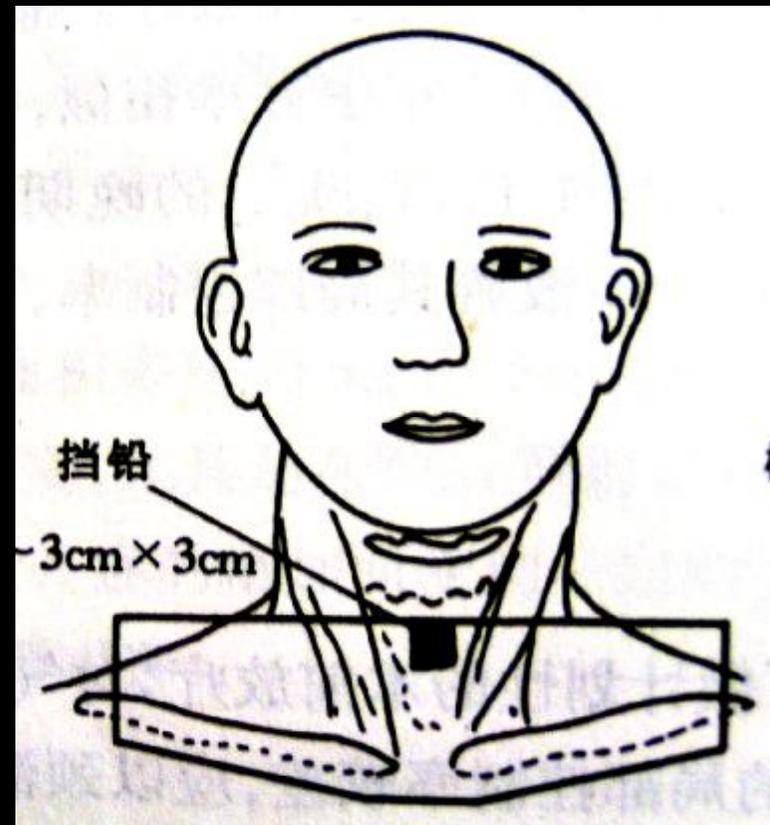
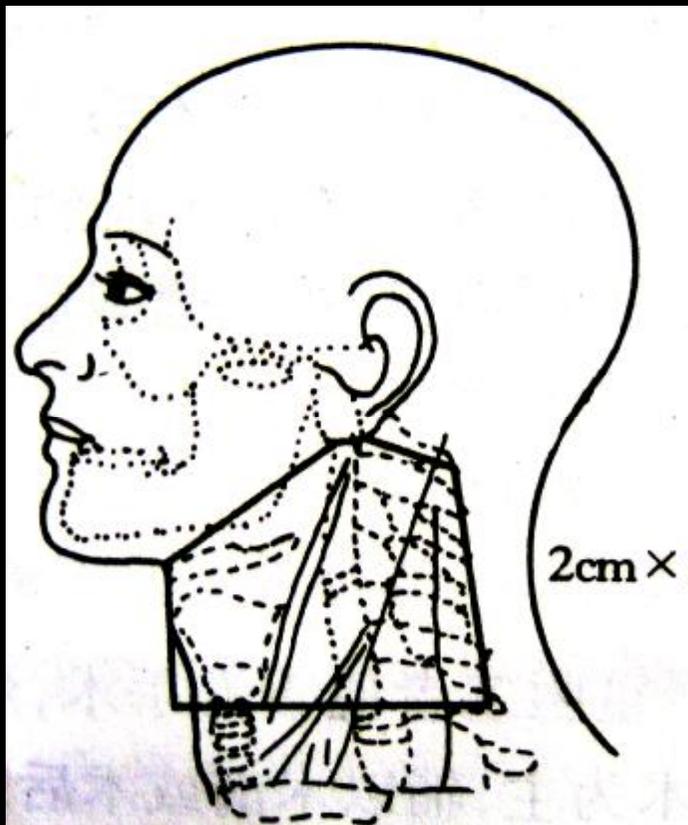
后界：颈椎横突



六、治疗及预后

(3) 淋巴结阳性病人的射野

双侧水平野+下颈、锁骨上野



六、治疗及预后

3. 照射剂量

- (1) 肿瘤区域总量达到60~70Gy，下颈、锁骨上预防照射的剂量为50Gy/25次。
- (2) 术前放疗：40~50Gy
- (3) 术后放疗：60~70Gy

六、治疗及预后

(六) 声门下区癌的放射治疗

1. 包括肿瘤的原发部位，下颈、锁骨上淋巴结、气管及上纵隔。



六、治疗及预后

(七) 预后

1. 声门上区肿瘤放疗效果不如声门癌；
2. 影响预后的因素
 - (1) 放射线的能量
 - (2) 照射野的面积
 - (3) 治疗总时间的长短
 - (4) 前联合或双侧声带受侵
 - (5) 肿瘤的大小