



# 头颈肿瘤外科切缘原则的概念及临床应用

**温树信**

**深圳大学总医院耳鼻咽喉头颈外科**



**【编者按】** 多年来,学界内对内镜治疗鼻腔鼻窦恶性肿瘤一直存在争议。出现这些争议的原因可能包括:第一,对内镜技术了解和掌握的不足,各个医疗机构开展的病例数不是很多,经验还不够丰富;第二,对外科技术包括传统技术和新技术在认识上和理念上存在差异;第三,不同专业之间交流的机会较少,大家相互了解不够。因此制订相关的诊疗指南以规范鼻腔鼻窦肿瘤的内镜治疗具有重要意义。2012年初在征集部分专家意见的基础上起草了鼻腔鼻窦恶性肿瘤内镜手术治疗指导意见的草案,希望以此为蓝本通过广泛的讨论,为今后形成规范化治疗指南做一些前期工作。2012年9月在昆明召开了2012年全国鼻部感染与变态反应暨鼻肿瘤专题学术会议,其中安排了鼻腔鼻窦恶性肿瘤手术入路选择的圆桌讨论会议,来自不同医疗机构的专家们在一起讨论了共同关心的问题。针对一些原则问题初步达成共识,在此与读者见面,希望吸纳各方更多的意见,今后再经过多次讨论达成共识,形成诊疗指南,以规范国内鼻肿瘤的治疗。

## 鼻腔鼻窦恶性肿瘤内镜手术治疗专家讨论

中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会

温树信(山西医科大学第一医院耳鼻咽喉头颈外科):我现在也在内镜下做鼻腔肿瘤切除,但是恶性肿瘤做的不多。鼻内镜下切除鼻腔恶性肿瘤,确实对传统肿瘤外科原则提出了挑战。讨论中提到一些鼻科医生不很了解肿瘤外科原则,肿瘤外科原则是在美国外科医生 Halsted 报告乳腺癌外科治疗后确立起来的,他报告乳腺癌术后的复发率从当时的 58%~85% 降为 6%。我认为肿瘤的外科原则可以简明概括为:①整块切除肿瘤;②一定的安全界;③无瘤操作;④选择性区域淋巴清扫术。鼻内镜下恶性肿瘤切除时,手术操作应尽力避免由于不能遵循肿瘤外科原则可能出现的不良结果。

# 现代头颈肿瘤外科原则

NCCN指南关于头颈恶性肿瘤的外科原则：

- 肿瘤的评估
- 综合治疗
- 肿瘤可切除性
- 肿瘤原发灶切除
- 外科切缘
- 颈淋巴结处理
- 相关颅神经的外科处理
- 复发灶处理
- 肿瘤监测

中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 2016 年 6 月第 51 卷第 6 期 Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, June 2016

现代头颈肿瘤外科原则在头颈肿瘤治疗中的作用与意义

温树信 王斌全

030001 太原,山西医科大学第一医院耳鼻咽喉头颈外科

通信作者:温树信,Email: wensxsx@163.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2016.06.0

# 肿瘤外科切缘的定义

所谓的肿瘤外科切缘是指手术切除肿瘤时，肿瘤组织边界与肿瘤标本切面之间的正常组织区域。理想化地说，肿瘤整块切除标本的**瘤边距**。

·704·

中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 2019年9月第54卷第9期 Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, September 2019, Vol. 54, No.

·学术讨论

## 头颈恶性肿瘤外科切缘原则概念及临床应用

温树信<sup>1,2</sup> 王斌全<sup>1</sup> 高伟<sup>1</sup> 张春明<sup>1</sup> 吴勇延<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山西医科大学第一医院耳鼻咽喉头颈外科,太原 030001;<sup>2</sup>深圳大学总医院耳鼻咽喉头颈外科,深圳 518055

通信作者:温树信,Email:wensxsx@163.com



面部皮肤鳞癌

# 肿瘤外科切缘的意义

获得阴性的外科切缘是头颈肿瘤外科手术的基本要求！

肿瘤外科的核心目的是肿瘤的完全切除，不残留肿瘤组织，避免肿瘤局部复发。

More is better?

头颈肿瘤外科切缘研究的意义探讨理想的外科切缘：肿瘤切净、器官功能保留。

## 头颈肿瘤外科切缘的几个概念

**阳性切缘：**外科切缘有肿瘤组织（ III 级上皮内瘤变）。

**阴性切缘：**外科切缘未发现有肿瘤组织。

**充分切缘** (adequate margin)：肿瘤边界到外科切线距离 15-20mm。

**清晰切缘** (clear margin)：肿瘤边界到外科切线离大于等于5mm。

**近切缘** (close margin)（紧凑切缘）：肿瘤边界到外科切线距离小于5mm。

# 基于肿瘤手术暴露的头颈肿瘤外科切缘分类

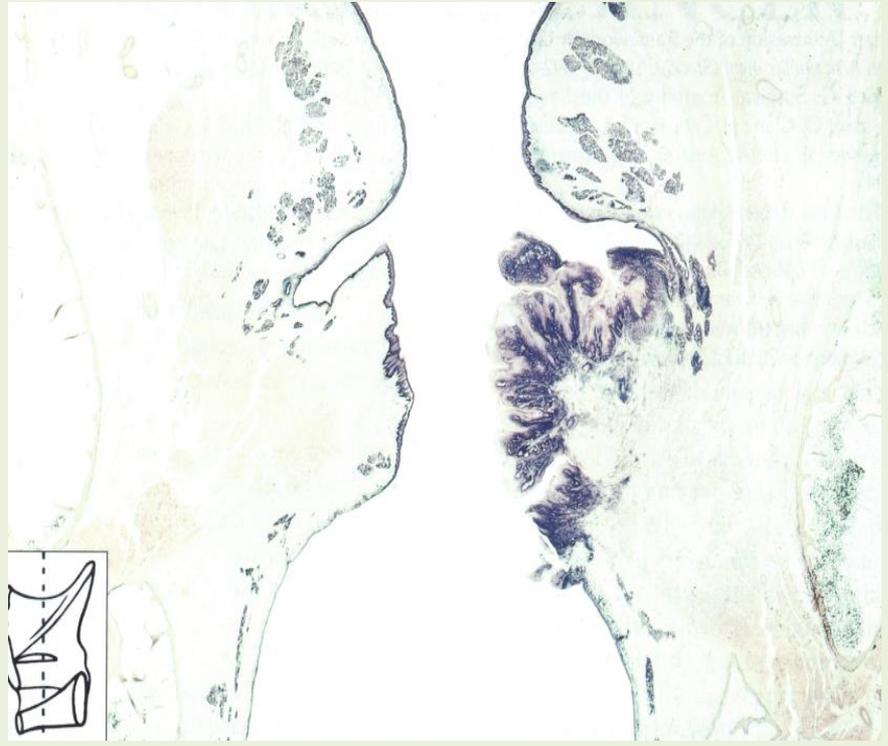
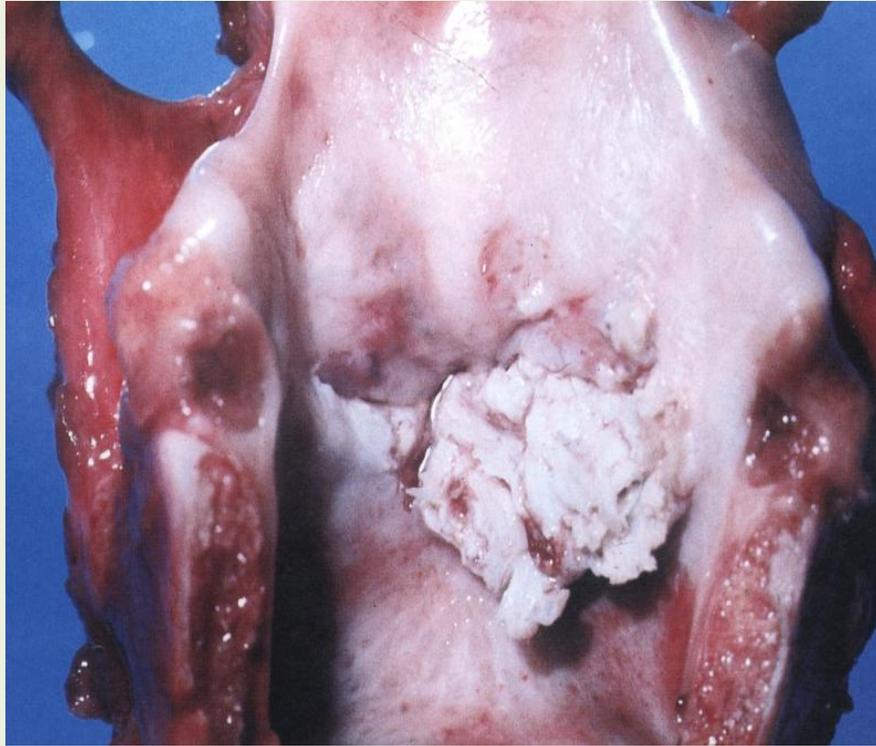
**1.表面切缘** 手术暴露肿瘤的自然状态时，可以直视到肿瘤表面的边界，从而可以确定切除界线的外科切缘。头颈肿瘤表面切缘主要是指发生于上呼吸道黏膜上皮及头颈部皮肤恶性肿瘤初治的外科切缘。↵

**2.深面切缘** 是指手术切除肿瘤时，不能直视到肿瘤的具体边界，而需要根据术前的影像资料及术中的探察来确定的外科切缘。具有表面切缘的头颈肿瘤在完成表面切缘切开后，均会涉及确定肿瘤深面的深面切缘，表面切缘与深面切缘构成了许多头颈恶性肿瘤完整的立体切缘。↵

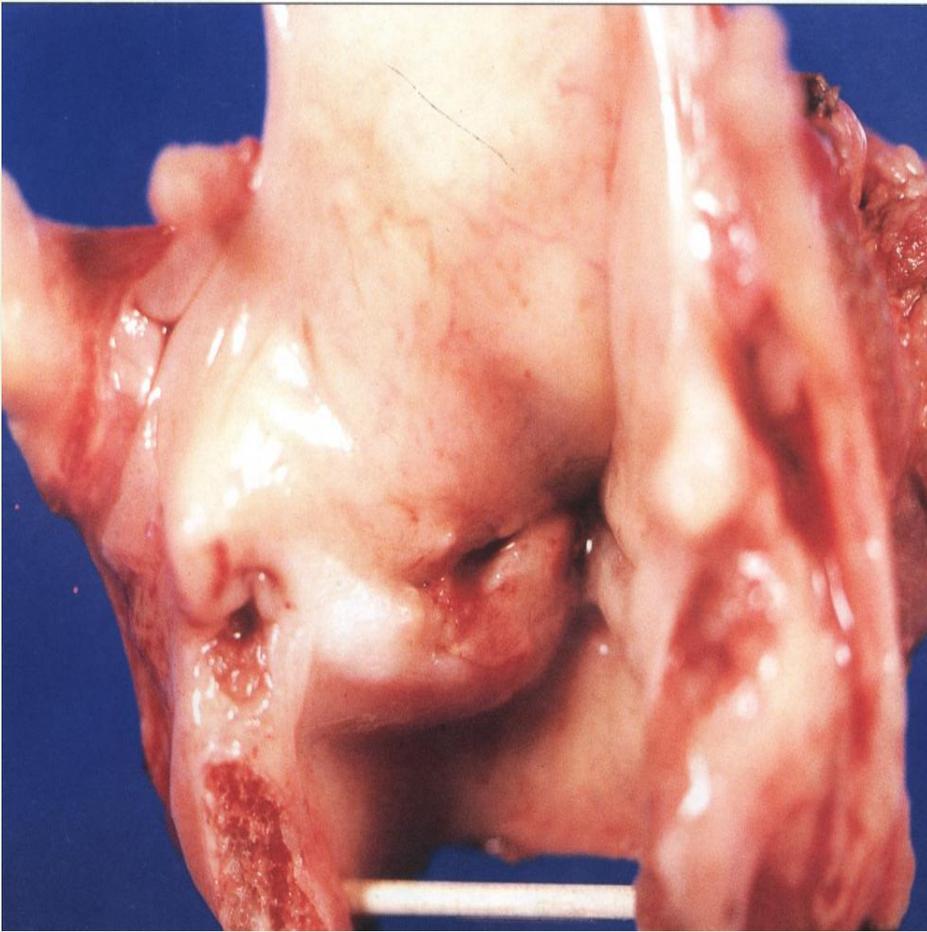
**3.组织界面切缘** 是指手术暴露患瘤器官时，不能自然暴露出肿瘤，手术需要根据肿瘤组织周围的组织或脏器界面确定的外科切缘。头颈肿瘤的组织界面切缘主要是指大涎腺、甲状腺来源肿瘤的外科切缘，此外还可以包括头颈肿瘤病灶周围外科切缘区域内肿瘤未侵及的组织界面切缘。组织界面切缘的提出是基于患瘤器官的解剖与功能特征以及组织界面一定程度的肿瘤生长屏障作用提出的

# 头颈肿瘤外科切缘的影响因素

- 肿瘤部位
- 肿瘤的分期与形态
- 病理类型及分化程度
- 区域癌化（field cancerization）
- 肿瘤周围组织结构   重要器官与肿瘤屏障
- 手术前的治疗：   放疗、化疗、手术

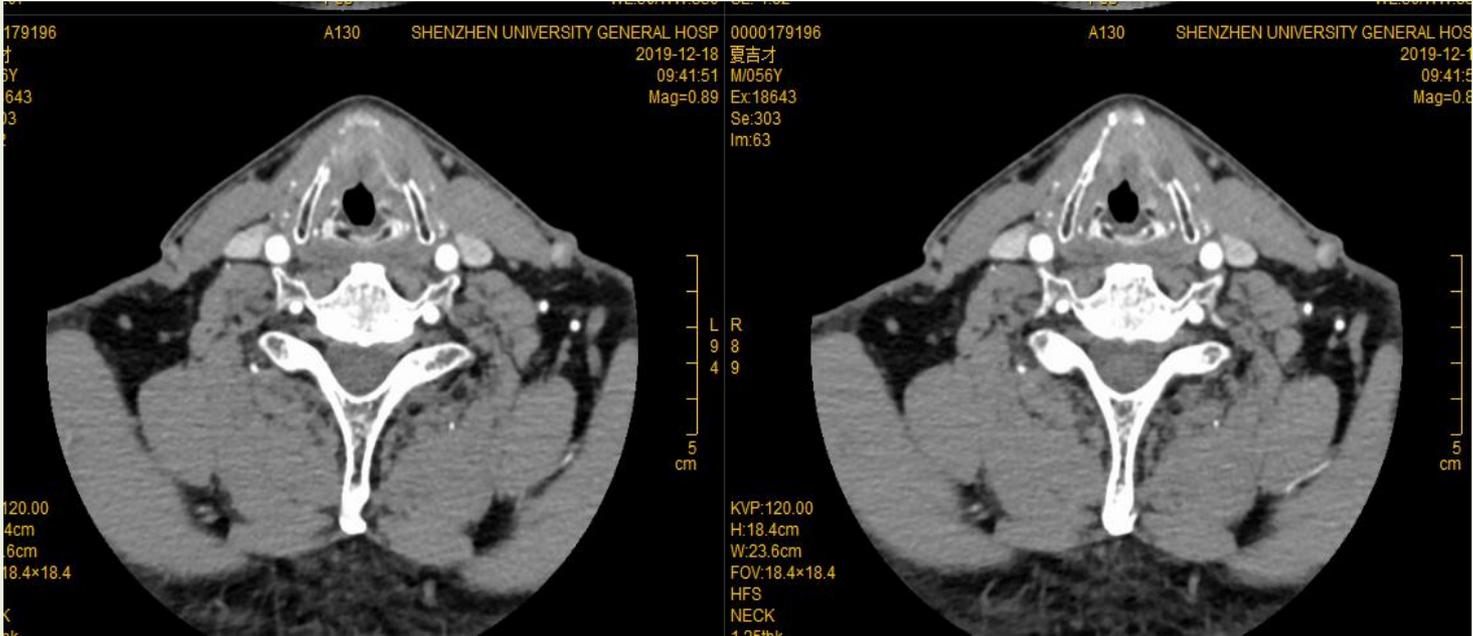
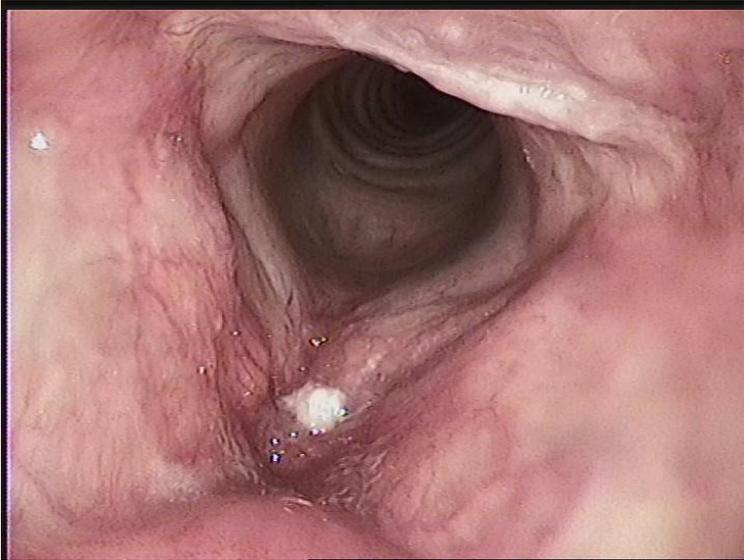


**声门型喉癌：肿瘤表面与肿瘤深部（John A Kirchner）**

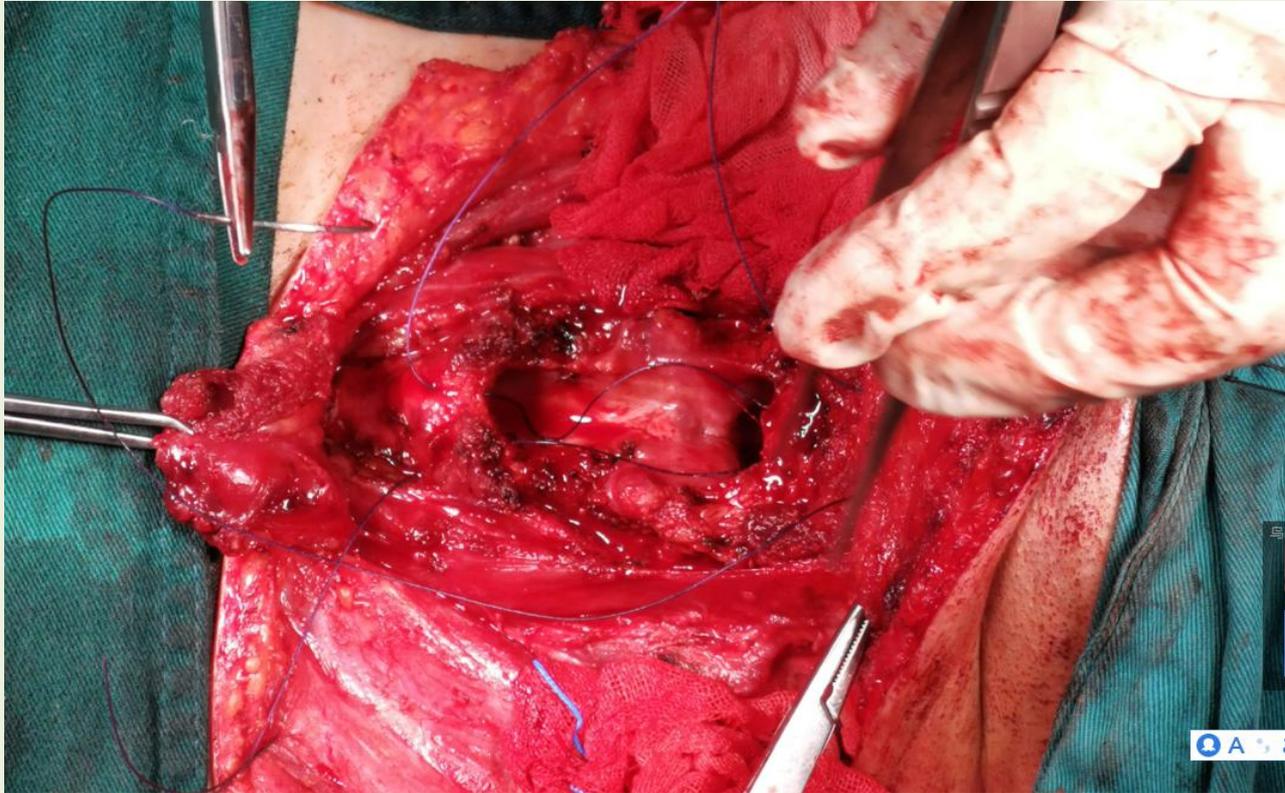


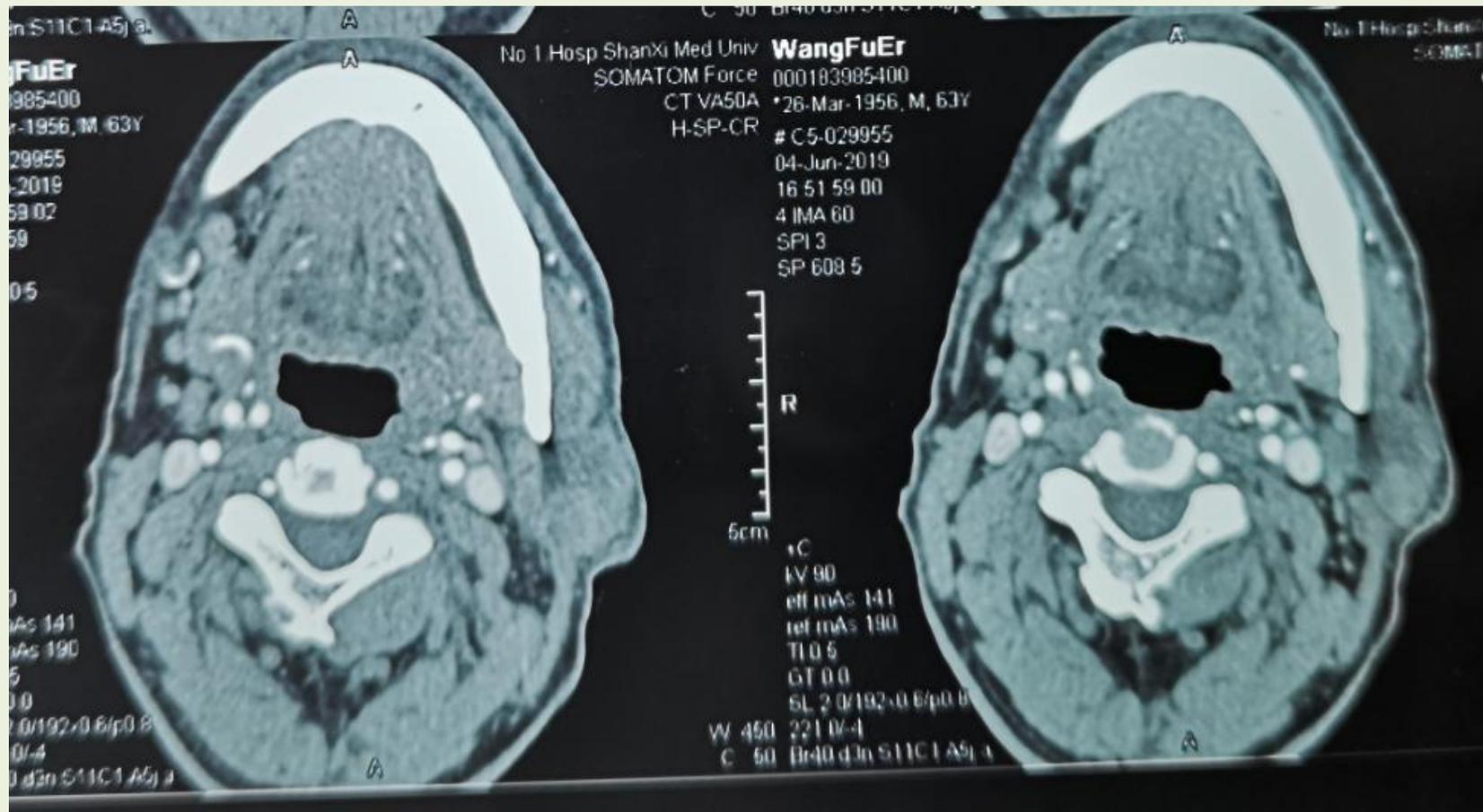
喉癌的浸润性生长

患者男性 56岁，声带  
白斑，微创术后病理  
显示为鳞癌

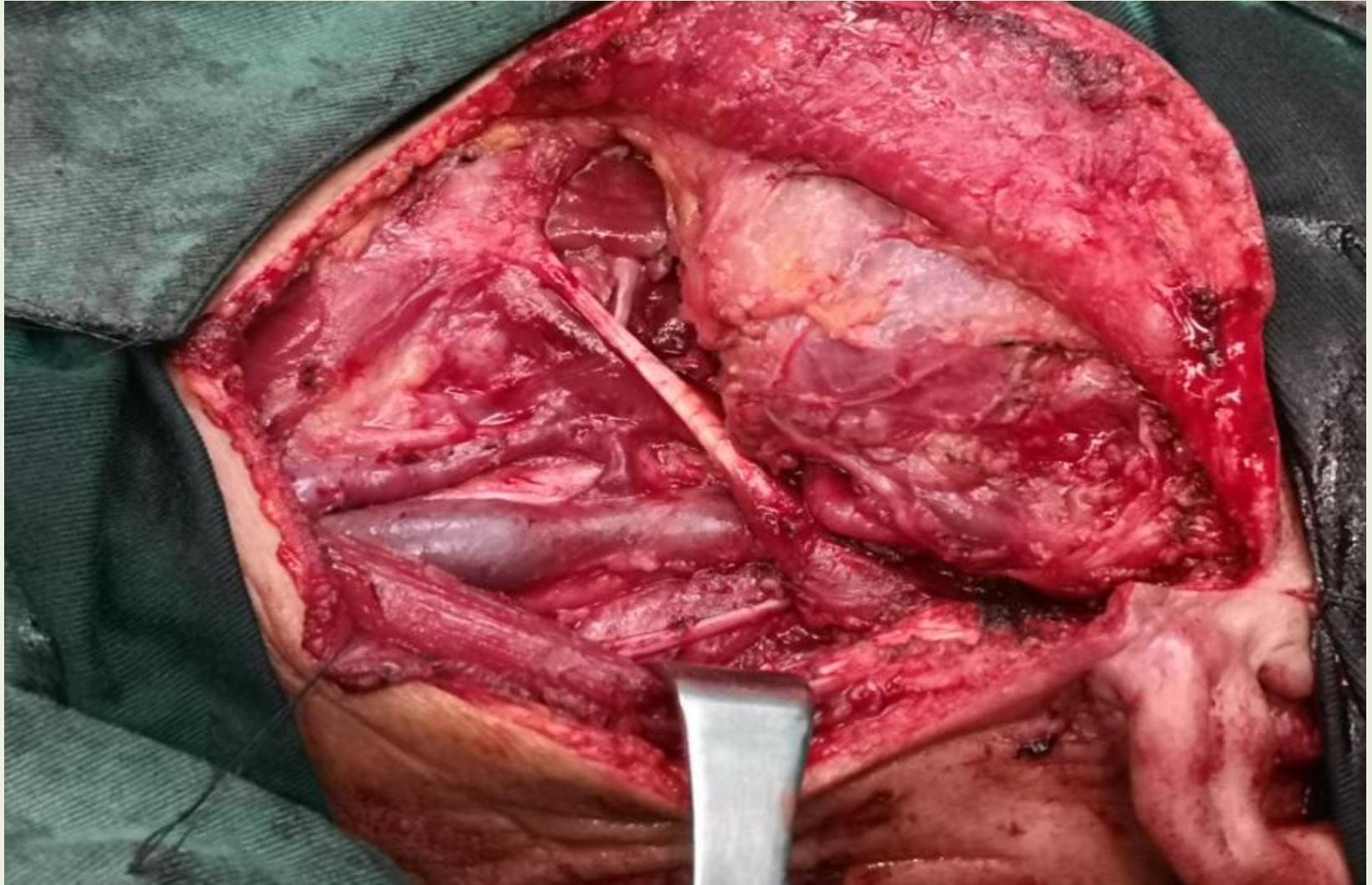


# 喉癌T4-CHEP





患者男性63岁，腮腺恶性肿瘤



腮腺肿瘤原发灶与择区性颈清扫标本一起切除

鼻腔黏膜惡黑



# 头颈肿瘤外科切缘的判断依据

## 术前术中外科切缘的确定依据

- 病理类型
- 影像检查：内镜、CT、MRI
- NBI(窄带光成像)
- 术中直视、触摸
- 术中冰冻

## 术后外科切缘的定性依据

- 术后病理
- 分子指标

**表 1：常见头颈肿瘤的外科切缘（供临床参考与研究）**

肿瘤类型	表面切缘 (mm)	深面切缘 (mm)	组织界面切缘 <sup>e</sup>
喉癌 <sup>a</sup>	2-5	5	软骨 软骨膜
口腔癌	5-10	5	骨 骨膜
口咽癌	5-10	5	骨 骨膜
下咽癌 <sup>b</sup>	10	?	软骨 软骨膜
鼻腔鼻窦癌 <sup>b</sup>	?	?	骨 软骨
头颈部皮肤癌	5-10	5	多种相邻组织界面
头颈黑色素瘤 <sup>b</sup>	15-30	?	骨 软骨
涎腺癌 <sup>c</sup>	—	5	腺体被膜
甲状腺癌 <sup>c d</sup>	—	5	腺体被膜

注：a 早期声门型喉癌的切缘可以仅为 2mm；b 表中“？”表示切缘值尚无较为一致的临床推荐值或文献支持；c 表中“—”表示此类切缘一般不涉及切缘值；d 表中甲状腺癌不包括甲状腺未分化癌；e 头颈肿瘤切除时，即使肿瘤标本处于近切缘状态，组织界面切缘也可为切净肿瘤提供保障。

## American Joint Committee on Cancer (AJCC)

### TNM Staging System for the Oropharynx (p16-) and Hypopharynx (8th ed., 2017)

(Not included: P16-positive (p16+) oropharyngeal cancers and nasopharyngeal cancer)

#### Regional Lymph Nodes (N)

##### Clinical N (cN) - Oropharynx (p16-) and Hypopharynx

- NX** Regional lymph nodes cannot be assessed
- N0** No regional lymph node metastasis
- N1** Metastasis in a single ipsilateral lymph node, 3 cm or smaller in greatest dimension and ENE(-)
- N2** Metastasis in a single ipsilateral node larger than 3 cm but not larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-); *or* metastases in multiple ipsilateral lymph nodes, none larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-); *or* in bilateral or contralateral lymph nodes, none larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-)
- N2a** Metastasis in a single ipsilateral node larger than 3 cm but not larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-)
- N2b** Metastasis in multiple ipsilateral nodes, none larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-)
- N2c** Metastasis in bilateral or contralateral lymph nodes, none larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-)
- N3** Metastasis in a lymph node larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-); *or* metastasis in any node(s) and clinically overt ENE(+)
- N3a** Metastasis in a lymph node larger than 6 cm in greatest dimension and ENE(-)
- N3b** Metastasis in any node(s) and clinically overt ENE(+)

**Note:** A designation of "U" or "L" may be used for any N category to indicate metastasis above the lower border of the cricoid (U) or below the lower border of the cricoid (L).

Similarly, clinical and pathological ENE should be recorded as ENE(-) or ENE(+).

# 小结

- 外科切缘是头颈肿瘤手术的成功与否的关键因素，外科切缘的清晰至关重要。
- 肿瘤外科切缘确定与肿瘤的大小、形态、病理类型、周围组织结构及术前治疗密切相关。
- 基于肿瘤手术暴露的肿瘤外科切缘的分类可以使得头颈肿瘤外科切缘的临床应用与研究变得更为系统、条理。
- 快速病理是术中判断切缘性质的有效方法；术后病理是判断切缘性质的金标准；尚缺乏外科切缘分子指标的循证依据。

谢谢大家!

