

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1347—2026

喉全切除术后辅助发音管植入护理规范

Specification for nursing care of assisted voice prosthesis
implantation after total laryngectomy

2026 - 06 - 25 发布

2026 - 07 - 01 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

 4.1 人员 1

 4.2 环境 1

 4.3 仪器及用物 2

5 护理评估 2

 5.1 I 期植入患者 2

 5.2 II 期植入患者 2

6 术前护理 2

 6.1 基础护理 2

 6.2 呼吸康复训练 2

 6.3 I 期植入患者 3

 6.4 II 期植入患者 3

7 术后护理 4

 7.1 基础护理 4

 7.2 I 期植入患者 4

 7.3 II 期植入患者 4

 7.4 常见并发症识别与处理 5

8 出院前指导 5

9 出院指导 5

 9.1 辅助发音管居家护理 5

 9.2 康复指导 5

 9.3 紧急随诊 6

10 延续性护理 6

 10.1 建立档案 6

 10.2 随访方式 6

 10.3 随访频次与内容 6

附录 A（资料性） 辅助发音管相关并发症识别与处理 7

参考文献 8

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西护理学会提出、归口及宣贯。

本文件起草单位：广西医科大学第一附属医院、前海人寿（广西）医院有限公司、广西医科大学第二附属医院、柳州市人民医院、桂林医科大学第一附属医院、钦州市第一人民医院、广西科技大学第二附属医院。

本文件主要起草人：黄晓琳、黄代娜、莫福琴、何明飞、陈冬兰、覃宇铭、杨玉颖、李爱兰、张哲、农东晓、肖雪、潘晓、兰柳艳、李芳莲、徐东珍、李慧、于凤青、吴英芝、覃蜜蜜、卢雪环、欧子苗、许利、吴婷、韦丹蕾、韦云蕾、覃利秋。

喉全切除术后辅助发音管植入护理规范

1 范围

本文件界定了喉全切除术后辅助发音管植入涉及的术语和定义，规定了喉全切除术后辅助发音管植入患者护理的基本要求、护理评估、术前护理、术后护理、出院前指导、出院指导、延续性护理的要求。

本文件适用于各级医疗机构护理人员对成人喉全切除辅助发音管植入术前、术后的护理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 15982 医院消毒卫生标准
- WS/T 367 医疗机构消毒技术规范
- T/CNAS 19 成人肠内营养支持的护理
- T/CNAS 39 成人手术后疼痛评估与护理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

气管食管穿刺 tracheoesophageal puncture

全喉切除术后，于气管后壁与食管前壁之间建立的人工通道，用于植入辅助发音管以恢复发音功能的外科技术。

3.2

辅助发音管 voice prosthesis

一种植入气管食管瘘道内的单向阀门装置，允许食管内气流进入气管产生发音，同时防止食物和液体误吸入气道。

3.3

I 期植入 primary implantation

与喉全切除术同期完成气管食管穿刺及辅助发音管植入的手术方式。

3.4

II 期植入 secondary implantation

喉全切除术半年及以上，择期进行的气管食管穿刺及辅助发音管植入手术方式。

4 基本要求

4.1 人员

经过生理解剖、辅助发音管结构与原理、气道管理、发音康复训练、并发症识别与应急处理、造瘘口护理、心理护理等相关培训的执业护士。

4.2 环境

保持环境清洁卫生，避免污染；消毒卫生应符合GB 15982的规定，医疗机构消毒技术应符合WS/T 367的规定。

4.3 仪器及用物

4.3.1 器械类包括心电监护仪、负压吸引装置、吸氧装置、雾化吸入装置，无齿止血钳、头灯/手电筒等。

4.3.2 耗材类包括无菌纱布、无菌生理盐水、无菌注射器、医用棉签，发音管护理套装（包含：发音管清洁刷、发音管冲洗器、湿热交换器、发音管护理手册等）。

5 护理评估

5.1 I 期植入患者

5.1.1 一般人口学资料：年龄、性别、职业、文化程度等。

5.1.2 全身情况：了解患者病史与合并症、肿瘤治疗史、用药史、辅助检查结果（包括颈部增强 CT、食道镜、肺功能等）、精神等。

5.1.3 营养风险筛查：使用 2002（NRS2002）评分 ≥ 3 分提示存在营养风险，进行术前干预。

5.1.4 发音相关功能：患者自理能力、认知、听力、言语及手协调性能力等。

5.1.5 社会支持：主要照护者支持、医疗保障及家庭经济状况等。

5.1.6 心理与期望：对失声的认知、对发音重建的期望值、学习意愿。

5.2 II 期植入患者

5.2.1 造瘘口大小、有无重度张口受限、放疗后颈部组织纤维化等。

5.2.2 其他同 5.1。

6 术前护理

6.1 基础护理

6.1.1 术前向患者及家属发放发音管护理手册，做好各项健康教育。

6.1.2 进行同伴支持交流，告知患者主动参与对康复效果的影响。

6.1.3 指导患者保持呼吸道通畅，使用含漱液漱口，保持口腔清洁。

6.2 呼吸康复训练

6.2.1 肩颈部训练

6.2.1.1 头颈部放松按摩训练

6.2.1.1.1 训练方法如下：食指、中指、无名指三指并拢，对咀嚼肌群、后颈部肌群进行环形按摩，注意避开颈动脉窦，力度以不引起酸痛为宜。

6.2.1.1.2 训练频次：每个点按摩 3~5 次，持续 3 min~5 min。

6.2.1.2 颈部主动运动训练

6.2.1.2.1 训练方法如下：

——端坐或站立，上身正直，肩部不动；

——低头与仰头：低头时下巴尽量靠近胸部，可用手稍用力将头部往下压；抬头并后仰时可用手稍用力辅助；

——转动：颈部缓慢转向左侧/右侧，尽可能往远处看；

——倾斜：左/右耳尽可能倾斜向同侧肩，可用手稍用力将头部向下压。

6.2.1.2.2 训练频次：每个动作保持 10 s，重复 10 次为 1 组，每日 3 组。

6.2.1.3 肩部主动运动训练

6.2.1.3.1 训练方法如下：

——耸肩：上身正直，双肩放松同时最大限度向上耸起；

——旋转：双手放于双侧肩峰，向后缓慢旋转，再向前缓慢旋转；

- 外展与上举：双手侧平举与肩同高；双手垂直向上举与肩同宽；
- 后拉：双手在背后合十，缓慢地向后拉伸到最大限度。

6.2.1.3.2 训练频次：每个动作保持 10 s，重复 10 次为 1 组，每日 3 组。

6.2.2 腹式呼吸训练

6.2.2.1 训练方法如下：

- 采取仰卧、坐位或站立位体位；
- 闭嘴用鼻深吸气至不能再吸气，稍屏气或不屏气直接用口缓慢呼气；
- 吸气时，膈肌收缩下降，腹肌松弛，腹部外凸，保证最大吸气量；两手置于肋弓下时应感觉肋弓向外扩展；
- 呼气时，腹肌收缩帮助膈肌松弛，随腹腔内压增加而上抬，腹部内凹；明显感觉肋弓下沉变小，必要时可用双手按压肋下和腹部促进腹肌收缩。

6.2.2.2 训练频率与要求如下：

- 训练频次：每天至少 2~3 次，每次不少于 10 min；
- 呼吸频率：每分钟 6~8 次，吸气和呼气时间比宜 1:2 或 1:3；
- 安全监测：若出现呼吸频率 > 35 次/min、血氧饱和度 < 90%、心率 > 130 次/min、收缩压 > 180 mmHg 或 < 90 mmHg、激动大汗、发绀、意识水平改变、胸腹呼吸方式不同步等 2 种及以上情况，应暂停训练。

6.2.3 缩唇呼吸训练

6.2.3.1 训练方法如下：

- 取立位或坐位体位，保持上身与地面垂直，放松颈部及肩部肌肉；
- 闭嘴用鼻深吸气至少 2 s（可默念数字计时），吸气时保持嘴唇关闭；
- 嘴唇收缩呈“吹口哨”状，将肺部气体通过缩窄的口形缓慢呼出至少 4 s；
- 用力收腹迫使肺部气体排出，尽可能延缓呼气流速。

6.2.3.2 训练频率与要求如下：

- 呼吸比：吸气与呼气时间之比控制在 1: (2~3)；
- 呼吸频率：每分钟 8~10 次；
- 训练时长：每次 15 min~20 min；或初始 5 min/次，开始时每天 4~5 次，之后根据患者情况逐步延长每日训练时间和增加训练次数。

6.2.4 咳嗽训练

6.2.4.1 训练方法如下：

- 取舒适体位，先进行 5~6 次深缓呼吸；
- 闭嘴经鼻深吸气，腹部隆起，吸气后稍屏气 2 s~3 s；
- 通过缩唇（吹口哨样）缓慢呼气，吸呼比 1:2；
- 患者身体前倾，进行 2~3 次短促有力的咳嗽，同时在咳嗽时收缩腹肌，或用手将腹部向内向上挤压，进一步增加腹内压。

6.2.4.2 训练频率与要求如下：每次持续时间宜为 10 min~15 min，每天 3 次。

6.3 I 期植入患者

6.3.1 指导患者使用写字板、手势、图文沟通卡等非语言沟通方式。

6.3.2 若 NRS2002 ≥ 3 分，术前 3 d~5 d，按 T/CNAS 19 规定行肠内营养支持。

6.4 II 期植入患者

6.4.1 每日用生理盐水棉签清洁造口周围及造口内壁，清除干痂。

6.4.2 术前 1 周指导患者进行吞咽康复训练（如门德尔松手法、用力吞咽法）、手协调性训练以及心理预期。

7 术后护理

7.1 基础护理

- 7.1.1 术后 4~6 小时内监测生命体征、血氧饱和度及意识状态等，重点观察有无呼吸困难、出血、皮下气肿等症状。
- 7.1.2 全麻清醒后取半坐卧位或床头抬高 30°~45°；避免颈部过度前屈、后伸及旋转；进食时维持此体位，可轻度前倾头部。
- 7.1.3 宜按 T/CNAS 39 的规定进行疼痛评估与干预。
- 7.1.4 每日晨起、睡前及餐后进行漱口或口腔护理，保持口腔清洁。
- 7.1.5 气道护理按以下操作进行：
- 保持造瘘口通畅，按需吸痰，避免损伤造瘘口黏膜及辅助发音管；
 - 每日持续监测造瘘口大小变化，清洁造瘘口周围皮肤，观察有无红肿、渗血、渗液、狭窄、感染、皮下气肿等，保持清洁干燥；
 - 指导患者腹式呼吸与有效咳痰，必要时雾化吸入。
- 7.1.6 热湿交换器的使用按以下操作进行：
- 早期宜佩戴热湿交换器，每 24 h 至少更换 1 次，污染时立即更换，不应冲洗；
 - 指导患者咳嗽前一只手按住颈部造口底盘，另一只手取下热湿交换器；咳痰后用纸巾清理造口处，再重新放回；
 - 教会患者自行取下、安装热湿交换器，以及造口底盘的使用。
- 7.1.7 辅助发音管护理按以下操作进行：
- 每日观察：发音管气管侧轮缘固定及位置情况，穿刺口周围黏膜有无红肿、渗液、糜烂、肉芽增生，发音管有无内陷嵌顿，如有异常及时报告医师处理，必要时遵医嘱局部用药或更换发音管；
 - 清洁工具消毒：每天用 75%乙醇溶液浸泡清洗刷和冲洗器不少于 10 min；每月更换 1 次刷子，刷毛磨损需提前更换；
 - 气管端管口清洁：用无菌生理盐水棉签清洁，每日 2~3 次；
 - 管腔通畅：使用专用清洁刷与冲洗器保持管腔通畅，每日晨起、睡前及餐后进行或按需增加。

7.2 I 期植入患者

- 7.2.1 饮食护理按以下操作进行：
- 术后早期：遵医嘱留置胃管 10 d~14 d，行肠内营养；
 - 开始经口进食：术后 10 d~14 d，经了解伤口情况及评估无误吸风险后，逐步从清流质过渡到半流质、软食；
 - 进食时保持半坐卧位、轻度前倾头部；小口慢咽；每次进食后清洁口腔及发音管，可以在三餐之后再加餐进食酸奶等富含乳酸菌饮食，抑制或推迟生物膜形成。
- 7.2.2 发音功能训练按以下操作进行。
- 训练时机：术后 10 d~14 d，遵医嘱评估生命体征平稳、造口愈合良好、无感染及活动性出血后，方可开始基础训练。
 - 训练频次：每日 1~2 次，每次 5 min~10 min；术后 4 周逐渐增加至 15 min~30 min。
 - 训练方法：
 - 深吸气后用无菌纱布或热湿交换器封堵造瘘口，并于呼气时同步发音；
 - 单音节训练（a、o、e），每个音节保持 1 s~2 s；
 - 多音节训练包含“H/F/M”的多音节词组，每个音节保持 2 s~3 s；
 - 完整句训练，练习常用短句，逐步过渡到长句、朗诵及对话。

7.3 II 期植入患者

- 7.3.1 饮食护理按以下操作进行：
- 常规留置胃管：术后常规留置胃管 5 d~7 d，行肠内营养；

- 每日经口饮水：留置胃管期间，可少量经口饮水，每次 10 mL~20 mL；
 - 拔除胃管后：经评估无误吸风险后，从清流质逐步恢复至正常饮食。
- 7.3.2 发音功能训练按以下操作进行：
- 训练时机：术后 48 h 内遵医嘱评估生命体征平稳、造口愈合良好、无感染及活动性出血开始基础训练；
 - 训练频次：每日 2~3 次，每次 10 min~15 min；术后 2 周逐渐增加至 30 min；
 - 训练方法：同 7.2.2 训练方法，重点从单音节开始。
- 7.3.3 术后 3 d 开始，每天缓慢前屈、后伸、旋转数次进行颈部活动度训练。注意观察穿刺口愈合情况。

7.4 常见并发症识别与处理

辅助发音管并发症识别与处理见附录A。

8 出院前指导

- 8.1 应在出院前完成对患者及家属的评估与指导，包括对造瘘口的清洁、辅助发音管的位置调整、辅助发音管的清洁使用技巧、言语发音训练、气道管理、热湿交换器与底盘的使用等。
- 8.2 指导患者正视因手术导致的生理改变，逐步适应经造瘘口呼吸和发音管发声的日常生活，参与无喉康复交流活动，向主要照护者讲解照护要点。
- 8.3 提供 24 h 应急联系电话。

9 出院指导

9.1 辅助发音管居家护理

9.1.1 日常清洁

每日晨起、睡前及餐后各1次，或按需增加，先使用专用清洁刷清理管腔内分泌物、食物残渣等，再用冲洗器以无菌生理盐水或温开水冲洗管腔；不应使用牙签、铁丝等尖锐物品疏通。

9.1.2 更换周期与指征

告知患者辅助发音管常规使用周期为3~24个月，应根据临床状况与维护状态进行更换；若出现漏液、发音差、反复堵塞、阀门失效时、移位或脱出时应立即就诊。

9.2 康复指导

9.2.1 康复训练

坚持每日发音训练、腹式呼吸训练，从单词、短句、长句逐步过渡到正常社交对话。

9.2.2 呼吸道防护

做好以下呼吸道防护：

- 预防呼吸道感染；
- 每日清洁造瘘口，宜佩戴热湿交换器，每日更换，保持干燥通畅，污染时随时更换；
- 洗浴时使用防水罩或淋浴辅具；
- 不应游泳、潜水、使用粉剂、喷雾型口腔清新剂。

9.2.3 饮食指导

饮食宜清淡、营养均衡、易消化食物；避免过烫、辛辣、坚硬、黏性大的食物；小口慢咽，进食后保持坐位或适当走动不少于30 min；便秘者增加膳食纤维。

9.2.4 生活指导

9.2.4.1 术后 1 个月内避免用力咳嗽。

9.2.4.2 戒烟戒酒，保持适度运动，避免剧烈运动或颈部过度运动；保持规律作息，避免过度疲劳。

9.2.4.3 外出时携带发音管护理套装及应急联系卡。

9.2.5 心理与社会适应

鼓励参与社交活动，加入康复病友团体获得同伴支持；必要时寻求专业心理疏导。

9.3 紧急随诊

出现发音管脱落、移位、堵塞，造瘘口红肿疼痛、大量渗血流脓，突发性呼吸困难、严重呛咳，颈部包块、不明原因声音改变、痰中带血等立即就诊。

10 延续性护理

10.1 建立档案

为患者建立档案，记录辅助发音管使用情况、并发症、康复训练效果、心理状态、复查结果等信息。

10.2 随访方式

采用电话、微信、视频或门诊复诊等方式，对行动不便患者提供上门随访。

10.3 随访频次与内容

10.3.1 早期随访

出院后3个月内，包括以下内容：

- 出院后 1~2 周：伤口愈合情况、发音管位置、有无感染、渗液、造瘘口水肿，评估呼吸与吞咽情况；
- 出院后 1 个月：重点评估发音管功能、漏气情况、进食呛咳，指导发音训练及日常护理；
- 出院后 3 个月：评估发音效果、造瘘口是否狭窄，有无肉芽增生等并发症。

10.3.2 中期随访

术后2年内每6个月复查1次，复查内容包括发音管更换评估、肿瘤复发筛查、造瘘口状态、营养与吞咽功能等。

10.3.3 长期随访

术后2年以上，常规患者每年随访1次，特殊患者每6个月复查1次，持续5年。

附 录 A

(资料性)

辅助发音管相关并发症识别与处理

辅助发音管相关并发症识别与处理见表A.1。

表A.1 辅助发音管相关并发症识别与处理

并发症	临床表现	主要原因	处理措施
管腔堵塞	发音困难、无声、餐后加重	分泌物、血痂、食物残渣堆积、生物膜形成	1) 坐位/半卧位温水冲洗; 2) 专用清洁刷轻柔疏通;
辅助发音管移位	发音异常、局部不适、气流异常	颈部活动过大、咳嗽用力、固定不佳	减少说话、避免用力咳嗽;
辅助发音管误吸/误咽	呼吸困难、呛咳、发绀、窒息	牵拉、摩擦、咳嗽、发音管尺寸不合适、清洁不当、穿刺口扩大	1) 保持镇静, 半卧位; 2) 保持气管造口通畅与给氧; 3) 清洁纱布覆盖造瘘口;
发音管中央漏液/周围渗漏	饮水呛咳、进食溢液	阀门机械性阻塞, 细菌、真菌等生长导致; 发音管尺寸过长, 造瘘口过大/缺损, 肉芽增生、发音管移位	1) 专用清洁刷清洁, 更换发音管; 2) 更换更短型号辅助发音管、使用垫片/更换加封型辅助发音管、组织填充、移除发音管, 缝合穿刺口
造瘘口感染/肉芽增生/瘢痕增生	局部红肿、疼痛、渗脓、肉芽突出, 发声阻力增加/发声效果逐渐变差, 甚至无法发声	清洁不到位、摩擦、慢性刺激、胃食管反流、辅助发音管尺寸过长	1) 加强清洁消毒; 2) 小肉芽遵医嘱硝酸银烧灼或电凝; 3) 反复肉芽增生者可考虑局部激素治疗或激光切除; 4) 严重者更换辅助发音管或手术处理。
局部出血	穿刺口渗血、痰中带血、辅助发音管内见鲜血	损伤黏膜、肉芽出血、感染糜烂	1) 少量出血: 局部压迫观察 2) 多量出血或伴面色苍白、血压下降, 立即止血并报告医师

参 考 文 献

- [1] T/GDNAS 014—2022 肿瘤患者化疗前护理评估规范
 - [2] T/GXAS 725—2022 喉癌超声检查与诊断规范
 - [3] 中国临床肿瘤学会指南工作委员会. 中国临床肿瘤学会CSCO头颈部肿瘤诊疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020.
 - [4] 中国康复医学会社区康复工作委员会. 头颈部肿瘤放射治疗患者吞咽障碍居家康复中国专家共识(2025版)[J]. 中国医刊.
 - [5] 临床营养科建设与管理指南(国卫办医函〔2022〕76号)
 - [6] 欧洲临床营养与代谢学会(ESPEN)《肿瘤营养指南》
 - [7] 中华医学会肠外肠内营养学分会(CSPEN)《肿瘤患者营养支持治疗指南》
 - [8] 田勇泉. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 第9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
 - [9] 席淑新等. 眼耳鼻咽喉科护理学[M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
 - [10] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会头颈外科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会头颈外科学组, 中国残疾人康复协会无喉者康复专业委员会. 喉全切除术后辅助发音管植入专家共识(2024版)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2024, 59(11):1137-1143.
-

中华人民共和国团体标准

喉全切除术后辅助发音管植入护理规范

T/GXAS 1347—2026

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究