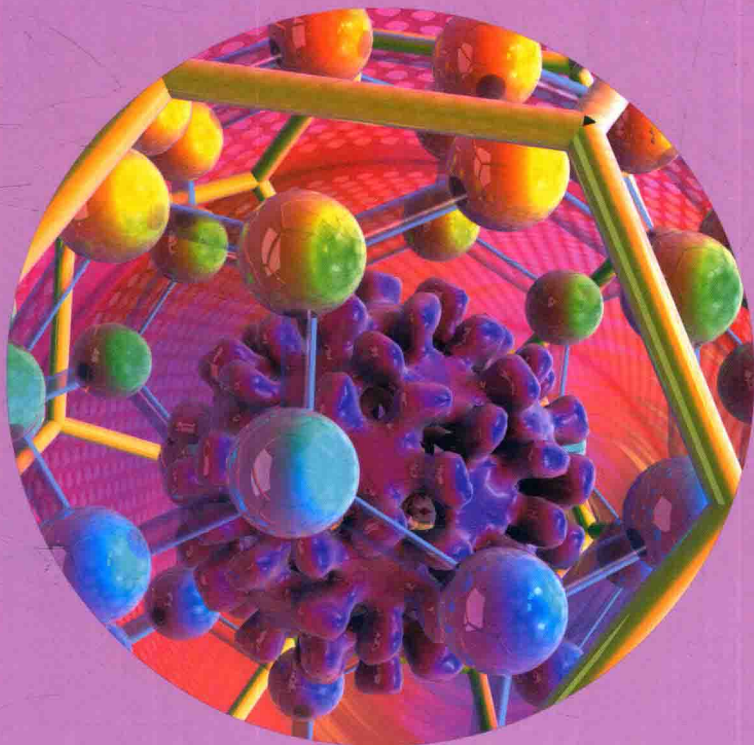


实用耳鼻喉头颈 外科学

(下) 谭华章等◎主编



实用耳鼻喉头颈外科学

(下)

谭华章等◎主编

第十九章

喉畸形、外伤、狭窄及异物

第一节 先天性喉畸形

一、喉蹼

(一) 概述

喉蹼为喉腔内有一先天性膜状物，大者可占喉腔之大部称为喉隔。先天性喉蹼的发生与喉发育异常有关，喉经历了喉的上皮增生，融合致喉腔关闭到封闭上皮溶解、吸收，喉腔重新建立的过程。若溶解、吸收过程受阻，则在喉膜内遗留一层上皮膜，为喉蹼。

(二) 临床表现及诊断

1. 临床表现 喉蹼较小者可无症状或出现哭声低哑，但无呼吸困难。喉蹼大者可出现：①先天性喉鸣，通常为吸气性或双重性；②呼吸困难，程度不等，吸气及呼气均有困难，夜间及运动时加剧；③声嘶或无哭声，哺乳困难。依其发生部位，临床工作中将其分为3型，即声门上型、声门型和声门下型，以声门型喉蹼最为常见。

2. 诊断 根据临床症状，行纤维或直接喉镜检查，诊断不难。

(三) 治疗

新生儿患喉蹼若发生窒息时，应立即在直接喉镜下将婴儿型硬式气管镜插入气管，吸出分泌物，给氧和人工呼吸，治疗效果颇佳，因此时喉蹼组织尚未完全纤维化，经气管镜扩张后多不再形成。择期治疗要在支撑喉镜下行喉蹼修整术，手术快捷安全，可立即解除喉梗阻和声嘶。考虑到婴幼儿的声门小，双侧声带喉蹼修整后，容易相互接触，再次粘连，目前，由于插管技术的提高及插管材料的进步，为防止双侧声带前联合的粘连，放置合适的气管插管24~48h，认为利可能大于弊。

二、喉囊肿

(一) 概述

在大约相当于喉室顶前中外处向上延展，形成一个盲袋，称之为喉小囊，是喉室附属部，开口于喉室。喉囊肿指发生于喉小囊的含气、含黏液或含脓囊肿。喉囊肿按其所在部位

不同,可分为喉内、喉外和混合型3类。

(二) 临床表现及诊断

1. 临床表现 ①喉内型者常有语言不清,声嘶或失音,重者可出现吞咽困难,喉鸣和阻塞性呼吸困难,甚至窒息。间接喉镜下可见半侧喉突起,部位多在室带。囊肿大者可自会厌谷一直延及杓会厌襞,声带无法窥视,声门部分或完全阻塞,其表面黏膜光滑完整。②喉外型和混合型者,多在颈前三角区出现包块,触之呈囊性。气囊肿者,包块可以被压缩,穿刺有气体抽出,随之包块消失即可确诊。黏液囊肿或脓囊肿,穿刺时则可抽出黏液或脓液。

2. 诊断 值得注意的是,喉囊肿与喉癌同时存在见于报道,由于囊肿的阻挡,喉癌常被漏诊,这一点一定要引起注意。在诊断中,用喉部CT扫描不仅能显示囊肿的部位、大小和侵犯的范围,而且还能发现是否有喉癌的存在,因此该项技术在诊断喉癌中应给以足够的重视。

(三) 治疗

主要是手术切除。喉内型尤其是混合型喉囊肿,经喉内途径包括喉裂开术在内,效果均不佳,故目前多主张经颈部径路完成手术。值得一提的是,术中一定要切除部分甲状软骨翼板,才能暴露囊肿根部,将囊肿完整摘除。

三、喉软化症

(一) 概述

喉软化症是由于先天性喉软骨发育不良所致,因为喉部组织过度软弱,吸气时喉部向内塌陷,堵塞喉腔上口而发生喘鸣,以吸气时声门上组织脱垂至呼吸道产生吸气性喉喘鸣和上呼吸道梗阻为主要特点,是新生儿及儿童喉喘鸣的最常见的原因,以男性为主。

(二) 临床表现及诊断

1. 临床表现 喉软化症的症状常在出生后出现,最常见的表现为喉喘鸣,多为高音调鸡鸣样的喘鸣声,也可为低音调的震颤声,一般只在吸气时发生重者呼气时也可发声。其典型临床表现是间断吸气性喘鸣,喂食、活动、激惹、哭闹或仰卧、上呼吸道感染后加重。梗阻的程度不同,喘鸣的程度、音调则不同。喂养困难是本病的第二大常见表现。患儿常出现咳嗽、窒息,气道梗阻使患儿易吞气,导致胃膨胀,从而出现食后呕吐及反流,主要发生于中重度喉软化症尤其是合并胃食管反流病(GERD)的患儿。长期的喂养困难可导致营养不良,体重下降及喂养后呕吐,严重的可出现生长发育停滞。本病的第三大常见症状为呼吸困难,表现为呼吸暂停、发绀及四凹征。而长期辅助呼吸肌如肋间肌和腹肌的使用可以导致剑突回缩,最终形成漏斗胸。此外,还可以出现肺心病等并发症,主要是由于慢性低氧血症导致红细胞增多症、血容量增加和血液黏滞度增加及慢性高碳酸血症可增加肺动脉血管阻力引起的肺动脉高压所致。肺心病如果未及时发现,可危及生命。

2. 诊断 喉软化症的诊断依赖典型病史及喉部检查,发现特征性的喉部解剖变异即可诊断。

(三) 治疗

1. 保守治疗 喉软化症有自愈的倾向,经精心护理及加强喂养,约75%患儿的喘鸣可

于2岁之前消失。合并有其他疾病的患儿，需同时治疗伴发疾病。抗反流治疗，如调整喂养方式、保持直立体位以及抗酸药物治疗已被证明对GERD相关性喉软化症有效。

2. 手术治疗 重度喉软化症（约占总体10%）需要手术治疗。手术指征包括不能经口喂养、增重困难、生长发育停滞、神经精神发育迟缓、危及生命的呼吸道梗阻事件、肺动脉高压或肺心病、低氧血症或高碳酸血症等。

3. 气管切开术 1980年之前气管切开术一度为喉软化症的主要手术方式。但较易出现如感染、言语发展迟滞、气管狭窄等并发症，随着手术技术的发展，现多被声门上成形术所替代。气管切开术多在无法用声门上成形术等手术治疗的重症喉软化症或再次手术中使用。

4. 声门上成形术 声门上成形术常在支撑喉镜下进行，术前根据评估结果决定切除的区域，如切除杓会厌皱襞，过多的杓黏膜，切除楔形软骨，或将会厌舌面与舌根缝合（会厌固定术）；此外可修剪会厌外侧缘，缝合会厌。以上步骤可单独或联合进行。

（王亚玲）

第二节 喉外伤

一、概述

喉外伤（injury of larynx）可分为开放性和闭合性（包括喉内伤），前者因有伤口，易被人注意，后者如无明显骨折移位而易被忽视，有潜在生命危险。但如及时正确处理，不仅能够成功抢救患者，而且可以恢复的正常生理功能。如果处理不当，轻则引起喉瘢痕狭窄，重则危及患者生命。

二、闭合性损伤

闭合性喉外伤（closed laryngeal trauma）包括喉挫伤、软骨骨折及脱位，常见原因为外力打击、坚硬物挤压等。挫伤仅伤及软组织，骨折常发生于甲状软骨的中央部或上角处，老年人因软骨钙化更易发生骨折。脱位可发生于环甲关节或环杓关节。

（一）诊断

1. 病史采集

（1）是单纯的喉外伤还是全身复合伤。

（2）喉外伤为何物所致，力量大小如何？根据外伤的病因和受伤的力量有利于判断外伤的性质。

（3）局部疼痛情况，说话、吞咽和咳嗽加重；常伴有声嘶或失声；喉黏膜破裂则发生咳嗽及咯血情况，可发生进行性呼吸困难甚至窒息。

（4）呼吸困难和窒息的情况。

2. 体格检查

（1）一般情况：注意患者全身情况，包括意识、血压、脉搏，特别是呼吸情况。

（2）局部检查

1）挫伤时常见颈部肿胀或瘀斑，如软组织内出血及气肿，则颈部变得极为粗大。

2）软骨骨折或移位，可出现甲状软骨上切迹或环状软骨弓消失，触诊有压痛和不明显

的软骨摩擦音。喉部可能出现不正常的运动。

3) 间接喉镜检查可见黏膜下出血、黏膜破裂、喉内软组织变形或变位、喉腔狭窄和声带活动障碍。

(3) 全身检查

- 1) 特别注意有无进行性呼吸困难和喉梗阻的情况。
- 2) 可伴有发生皮下气肿、气胸和纵隔气肿。
- 3) 全身有无复合性损伤,特别是颈椎有无损伤。

3. 辅助检查

(1) 喉镜检查:当呼吸道通畅时,纤维喉镜可快速了解外伤部位与程度,观察声带运动情况、气道的开放、有无喉内血肿与黏膜撕裂。尤其未排除颈椎损伤时,纤维喉镜检查特别有用,伴颈椎损伤者可用一种新的 Bublard 纤维喉镜检查,当上述检查不确定时可在全麻下行直接喉镜检查。如患者必须手术,术前行直接喉镜、食管镜、气管镜检查以排除其他区域伴随的损伤。

(2) X 线检查:可显示软骨骨折或脱位,以及喉狭窄的范围,了解有无胸部并发症。

(3) CT 扫描:可以评价喉内肿胀、组织内血肿、喉软骨支架及环杓关节等情况。

(4) 视频动态喉镜:其较高的放大倍数,较好照明和即刻的电视播放有助于评价杓状软骨或声带突的运动及位置方面的细小差异。

(5) 用喉肌电图描述记录运动单位动作电位 (Muaps)。有助于区分杓状软骨脱位引起声带固定及声带麻痹,声带固定不动常伴有 Muaps 的全部缺失。这种方法不需要局麻能较好的忍受,并有预后价值。

(二) 分型

对闭合性喉外伤患者应根据其损伤严重程度进行分型。

1. Gold 分型 I 型:轻微的喉内血肿,最小的气道损伤,无明显骨折;II 型:喉内血肿或水肿伴气道损伤,黏膜轻微撕裂但软骨未暴露,CT 扫描显示非移位性骨折;III 型:大块喉内水肿伴气道堵塞,黏膜撕裂伴软骨暴露,声带固定;IV 型:在 III 型基础上,影像常诊断有 2 条以上骨折线;喉腔大块紊乱;V 型:喉气管分离。

2. 皇甫秀明分类 轻:无呼吸发音功能障碍;重:有轻度呼吸发音功能障碍或短时间内可导致喉水肿,术后可发生并发症者;危急:有明显呼吸发音障碍,伴喉气管挤压伤、环状软骨骨折、环杓关节脱位、甲状软骨缺损及合并邻近组织大出血,误吸等复合性外伤。

(三) 治疗

处理原则:抢救生命放在首位,并尽可能恢复喉机能和防止并发症发生。其中最困难及最主要的问题是维持或恢复喉的生理功能,防止和减少喉狭窄。需要提醒的是要注意外伤后立即就诊时症状不明显,但 2h 后出现迟发型的呼吸困难。Schaefer 提出闭合性喉外伤的处理原则:①用纤维喉镜及选择性 CT 扫描正确评价损伤范围。②及时使气道通畅,同时减少进一步喉损伤。③修复和喉骨折及撕裂黏膜技术标准化。④喉模的应用。

1. 药物治疗 微小喉内撕裂及单一的甲状软骨非转移性骨折的处理包括 24h 密切观察、床头抬高、噤声、吸入湿化空气、尽早使用类固醇药物、预防性使用抗生素。Klimek 报道使用 H_2 受体阻断剂以防胃、食管反流。

2. 手术治疗 多主张在伤后 24h 内进行,对维持气道通畅和嗓音质量有重要意义。气管切开还是气管插管存在争论,目前倾向前者。高调的呼吸音可作为气管造口术的指征。巨大的黏膜撕裂,软骨暴露,明显移位骨折需切开探查。当喉前半部破坏(前联合破坏),软骨支架高度不稳定(复合骨折)。术中发现软骨骨折应予复位,并用钢丝固定,切忌摘除骨片,严格解剖复位,恢复功能。缺损的黏膜可以用梨状窝获得,会厌软骨膜也可以用皮肤移植,如颈部带蒂皮瓣。Shapshay 报道一种不需要切开喉,内镜下应用 CO₂ 激光焊接技术移植喉内大伤口的办法。手术后主要是Ⅳ型损伤时需要喉模 2~4 周,材料包括橡皮指套、硅胶管、聚硅酮水囊等。

(四) 术后观察及处理

对喉部黏膜轻微挫伤、撕裂或小血肿形成,不影响呼吸者,可采用药物治疗,如抗生素、激素全身应用和局部雾化吸入、卧床休息等。而对黏膜水肿、血肿,喉软骨骨折合并皮下气肿及气胸者,虽然颈部无伤口,也应引起重视,必须在保守治疗的同时,随时作好气管切开的准备,以免出现迟发性喉梗阻而措手不及。同时气管切开术对喉外伤的治疗有以下优点:①解除或预防呼吸困难。②便于止血。③可防治皮下气肿及纵隔气肿。④缓解任何原因引起的压迫症。⑤便于清除吸入气管内的血液与分泌物。⑥便于给氧,防治休克。⑦减少下呼吸道继发感染。⑧如喉内出血严重,可在直接喉镜下,用纱布填塞喉腔止血。⑨可使喉部休息,防止剧咳引起缝合伤口裂开。因此,喉外伤后气管切开的护理非常重要。

(五) 疗效判断及处理

疗效判定标准:①气道情况:分为良好:气道情况类似损伤前;一般:有轻度呛咳或活动后有呼吸困难;差:不能拔除气管套管。②嗓音情况:良好:嗓音类似损伤前;一般:有声嘶,但在可理解的语言标准内;差:耳语、失音或难理解的语言。③吞咽情况:根据患者主观判断进行评价。

闭合性喉外伤的研究方向是喉支架损伤的程度与嗓音的关系,而要切开复位和内固定,需要进一步工作来测量声带的位置和张力,声带正常移动波的变化。另外如何使外伤喉狭窄治疗后取得满意的效果也值得进一步探讨。

(六) 出院随访

出院后定期复查,注意喉狭窄的发生。

三、开放性喉外伤

开放性喉外伤(open laryngeal trauma)是耳鼻咽喉科常见急症之一,多数患者病情危急,发展迅速,如果抢救、处理不及时,护理不得当,极易使患者遗留严重后遗症,甚至造成生命危险。常见的开放性喉外伤包括喉刺伤、切伤及贯通伤。喉刺伤伤口虽小但损伤较深,大多并发皮下气肿及咯血,若未伤及附近器官或并发感染,伤口容易愈合。喉切伤多见于刎颈者,以横切口多见,切伤后常因颈阔肌及颈前肌的收缩使伤口扩大。喉贯通伤多发生于战时,损失范围广泛,常伴有颈部大血管、颈椎、颈段气管或食道的损伤。

(一) 诊断

1. 病史采集

(1) 了解损伤的范围和评估损伤的程度。

- (2) 全身情况的评估。
- (3) 是否合并有其他器官的损伤。

2. 体格检查

(1) 一般情况：首先注意患者的呼吸、脉搏、血压等情况，了解患者是否出现休克症状。

(2) 局部检查

- 1) 严重的咽喉开放性外伤可见唾液从伤口流出。
- 2) 检查伤口前要准备良好的照明设备和必要的抢救止血器械，通过伤口常可见咽壁及喉内组织以及血管和神经束。
- 3) 不能贸然取出伤口内的凝血块或异物，不宜用探针探查伤口，以免引起大出血。
- 4) 对局部大动脉损伤，往往在现场已经死亡，能来到医院者多已经停止出血，处于渗血状态，可根据外伤的部位、失血性休克或搏动性血肿做出诊断。
- 5) 大静脉外伤常在颈部及胸部早期出现瘀斑。

(二) 治疗

治疗原则：喉外伤的急救应首先处理出血、呼吸困难及休克三大危急情况，并随时准备实施气管切开。严密观察生命体征，维持血压，对于失血较多的患者遵医嘱给止血药，活动性出血的患者，一方面采取有效的止血措施，作好术前准备，一方面大剂量补充各种液体、全血、代血浆等，可从多条静脉通道给入，并严密观察脉搏、血压的变化，血压不稳定者可每0.5~1h测血压一次，有条件者可给予心电监护，及早发现休克征象，及时作好抗休克处理。

1. 出血处理 喉外伤大出血有原发和继发两种，其危险性如下：①出血急量大，立刻引起失血性休克。②伤口与喉腔相通，可致窒息，或易发生感染，引起败血症。③有引起大脑缺氧和气栓的可能性。

(1) 急救时，仔细检查伤口，寻找出血点，用止血钳止血，如出血点位置很深，不易发现，可用纱布在喉气管两侧填塞止血。有条件要进行即时的输血，如喉气管有穿通伤，应暴露伤口，用吸引器清除其中血块及喉气管内的血液，保证呼吸道通畅，必要时，可暂时由切口插入气管套管，作为急救措施，但不可超过6h，否则易引起软骨膜炎，以致软骨坏死，导致日后喉狭窄的恶果。故应在6h内作常规气管切开术，并拔除原伤口插入的气管套管。已穿通喉腔的伤口，切忌用敷料掩盖，外加绷带包扎，这样会引起窒息死亡。此类伤口，以暴露为宜，可轻盖一单层湿纱布，以防污物进入。

(2) 在无止血和输血条件下，不可贸然取出填塞物，以免发生再次大出血。在大量抗生素控制下，填塞物可留置一周，填塞止血后，有可能再度出血，应有思想和物质上的准备。

(3) 出血剧烈者，在用手压迫止血的同时进行颈部血管探查术指压不能过重，以不阻断其搏动为度。颈内静脉破裂时有发生气栓之虞，在压迫同时扩大切口，于近心端予以结扎。动脉破裂可用丝线缝合，必要时尚须行血管吻合术。结扎颈内或颈总动脉死亡和偏瘫发生率较高。

2. 呼吸困难或窒息的处理

(1) 取出喉部异物，吸出分泌物和血液，保持呼吸道通畅，密切观察呼吸情况，给氧

气吸入，患者如无休克征象，则保持患者高枕位，颈部舒展，不可使颈部过度后仰或前曲，以防造成已受伤的喉或气管断裂或损伤加重。

(2) 急救时首先使呼吸道通畅，可就地取材，迅速经伤口插入气管导管，吸净气道内的凝血块和分泌物，然后做正规的气管切开，这样可赢得宝贵的抢救时间，提高抢救的成功率。

(3) 可先行环甲膜穿刺或切开，待病情稳定后再行气管切开术。

(4) 气管切开术根据患者的情况考虑是否做气管切开术，但需要运送的患者应实施。气管切开术对喉外伤的治疗有以下优点：①解除或预防呼吸困难。②便于止血。③可防治皮下气肿及纵隔气肿。④缓解任何原因引起的压迫症。⑤便于清除吸入气管内的血液与分泌物。⑥便于给氧，防治休克。⑦减少下呼吸道继发感染。

(5) 合并有气胸或纵隔气肿者应请胸外科协助处理。

3. 休克的处理 如患者出现烦躁不安、脉搏增快、呼吸急促、皮肤苍白、手足湿冷、出汗等休克早期表现，应立即放置静脉导管，须尽快从静脉输入高渗葡萄糖、低分子右旋糖酐、全血，补充血容量；处理伤口和止血；做好保暖，给氧。同时使用止血和多巴胺等血管活性药。加强对生命体征、尿量及中心静脉压的监测，以指导补液和观察疗效。

4. 抗生素、抗毒素治疗 给足量抗生素外，更需作皮肤敏感试验后注射破伤风抗毒素 1 500 ~ 3 000IU 以及必要的止血药。

5. 放置鼻胃管 喉部外伤多伴有咽喉部损伤，甚至可伤及食道，为保护创面，减轻患者的吞咽痛，补充营养，需较长时间放置鼻胃管，故应保持鼻胃管的通畅、固定，避免反复插鼻胃管而损伤咽部及食道黏膜；早期放置鼻胃管，保证充分的营养，尚可避免发生咽喉或食管瘢痕性狭窄的作用。

6. 伤口的初期处理

(1) 对咽喉浅表损伤，伤口小并且无感染者，用生理盐水或双氧水冲洗后，清创并初期缝合，放置引流条，1 ~ 2d 后抽出。

(2) 对有感染可疑病例，则应切除失活组织，使深部组织充分暴露，5 ~ 7d 后再行延期缝合。

(3) 对咽喉本身外伤的处理，不宜随意进行清创术。在保证呼吸道通畅的情况下，咽部切伤，如伤及舌骨、舌肌，发生舌下垂者，应将舌拉出，予以固定，然后用可吸收线缝合黏膜。对喉部切伤，应尽可能保留喉软骨，并按解剖学关系分层对位缝合，必要时喉内放置橡皮管或塑料膜，以防止狭窄。会厌软骨断裂者，须修整对位缝合。缝合甲状软骨伤口时，宜用褥式缝合法。喉组织缺损过多，不要强行缝合，可在实施气管切开后，用消毒的凡士林填塞喉腔，注意将纱布缝合于皮外固定，以免坠入呼吸道，在有条件的情况下再做进一步的处理。

(4) 颈部的伤口不可环形包扎，以免发生喉水肿或加重脑水肿及脑缺氧。必要时可将健侧上肢高举过头作为支架，再用绷带将健侧上肢连同伤侧敷料一起包扎。

7. 异物的处理 表浅的异物可于手术中取出，有条件可 X 线拍片，以判断异物的位置。如 X 线透视下发现异物随着颈动脉搏动者，说明异物在颈动脉附近。对子弹和弹片的取出，应考虑异物的部位和引起组织的反应，同时还要考虑手术的危险性和复杂性。

(三) 并发症

局部感染、皮下气肿、纵隔气肿、吸入性肺炎、气管痿、气管食管痿、喉麻痹和喉狭窄等。

(四) 术后观察及处理

1. 注意呼吸,保持呼吸道通畅 密切观察呼吸情况,给氧气吸入,患者如无休克征象,则保持患者高枕位,颈部舒展,不可使颈部过度后仰或前屈,以防造成已受伤的喉或气管断裂或损伤加重。已行气管切开的患者,注意保持气管套管的通畅,及时吸出套管内的分泌物。常规应用生理盐水 50ml 加 α -糜蛋白酶 2 万 U 超声雾化吸入或术后微量泵持续气管内滴药,以稀释呼吸道内的分泌物,防止细菌感染。注意患者气管切口周围有无皮下气肿及皮下气肿是否增大,如有增大,则应将局部消毒后用无菌注射器抽出气体,然后用无菌敷料包扎,防止气肿压迫气管及胸部引起呼吸困难。如患者气管套管通畅,无分泌物堵塞,而呼吸困难愈来愈严重,则应注意可能有纵隔气肿发生。对于闭合性喉外伤行保守治疗的患者,注意颈部有无肿胀及肿胀是否继续加重,防止因颈部软组织损伤、内出血等压迫喉、气管,引起呼吸困难。对喉外伤患者,禁用吗啡、哌替啶、可待因、阿托品等抑制咳嗽及分泌的药物,应给予祛痰药如氯化铵合剂,以利于下呼吸道分泌物的排出,预防并发肺炎,如情况良好,一般于术后 1 周考虑拔管。

2. 密观察生命体征,维持血压 对于失血较多的患者遵医嘱给止血药,活动性出血的患者,一方面采取有效的止血措施,作好术前准备,一方面大剂量补充各种液体、全血、代血浆等,可从多条静脉通道给入,并严密观察脉搏、血压的变化,血压不稳定者可每 0.5 ~ 1h 测血压一次,有条件者可给予心电监护,及早发现休克征象,及时作好抗休克处理。

3. 管道处理 根据喉外伤的部位、程度等不同,患者往往需要置“T”管、胃管、气管套管等,必须作好各种管道的护理。如置“T”管是支撑喉软骨、防止喉狭窄的关键,因此应保持其位置固定,切勿拉脱、移位;喉部外伤多伴有咽喉部损伤,甚至可伤及食道,为保护创面,减轻患者的吞咽痛,补充营养,需较长时间放置鼻胃管,故应保持鼻胃管的通畅、固定,避免反复插鼻胃管而损伤咽部及食道黏膜;气管切开是喉外伤最常见的抢救措施,保持气管套管通畅是维持呼吸的保证,应注意观察套管系带的松紧是否得当、位置有无错动,管腔有无堵塞,特别是对烦躁不安、精神错乱、幼儿等,要防止抓脱套管,必要时可给予适当的约束。

4. 伤口观察 每日检查伤口,如发现伤口红肿、化脓或气肿,须拆除部分皮肤缝线,以利脓液或气体排出。给予红外线照射局部,或超短波理疗,对伤口有消炎和促进愈合效果。为防止伤口再次裂开,在伤口未完全愈合前不宜行直接喉镜检查,可用间接喉镜或纤维喉镜来观察喉内情况,以防加重喉黏膜、软骨损伤。

5. 备好各种急救器械 喉外伤患者床头应常规备有给氧装置、吸引器、血管钳、气管切开包、照明灯等,以防气管阻塞、脱出或窒息时急用。

6. 心理护理 喉外伤后,患者发声功能受到影响,多数患者因不能正常表达自己的感受而表现为烦躁、易怒。因此,护理此类患者应耐心、细致,为患者准备好笔、纸,嘱患者用手势或文字表达自己的意愿。另外,部分喉外伤患者为自伤(刎颈等),应多注意患者的思想状态,多与患者交流和沟通,做好家属的思想工作,动员社会的力量,帮助患者正确面

对人生，珍爱生命，勇敢地迎接各种挑战。

(王亚玲)

第三节 喉狭窄

一、概述

喉狭窄 (laryngeal stenosis) 系由各种原因所引起的喉部瘢痕组织形成，以致喉腔变窄，影响呼吸和发声功能。

二、临床表现及诊断

1. 诊断要点 喉狭窄的诊断主要是了解狭窄的部位与性质。颈侧位 X 射线摄片是最基本的方法，可了解喉结构、气道狭窄的情况。通过间接喉镜、直接喉镜或纤维喉镜检查，可了解喉狭窄的具体部位、形状与程度，但无论何种喉镜检查都有可能加重喉狭窄而引起更明显的呼吸困难，所以，对未做气管切开的患者有一定危险性，要密切注意观察。CT 已被广泛应用，它能极好地分辨气体组织界面，但在准确地评估狭窄的长度与形状方面较为困难。喉气管体层摄影能较好地显示狭窄的长度、直径与大小。MRI 结合了上述两者的优点。

2. 临床评估 喉狭窄的患者常有其他呼吸道阻塞性病变，所以一个完整的评估需包括对整个喉气管气道的估计。McCaffrey (1992 年) 总结评估包括以下 4 个参数。①部位：分声门上、声门、声门下或联合性狭窄。②形状：分完全或不完全环状狭窄，薄蹼状或长条状狭窄。③性质：分成熟的、硬的瘢痕，软的、新生的瘢痕或肉芽组织，缺乏软骨支撑的塌陷部分，牢固而弯曲的软骨结构。④狭窄严重程度的分级：I 级 < 70%，II 级 70% ~ 90%，III 级 > 90%，但可以看到管腔，IV 级为完全阻塞。对狭窄的评估相当重要，可以指导采用何种治疗方法，并可以此为依据对各种治疗方法进行比较。上述 4 个参数中，以狭窄的部位和狭窄的直径对手术治疗的效果最具决定性意义。

三、治疗

喉狭窄的病情复杂各异，必须选择最合适的治疗方法，应根据病变的性质、范围、狭窄的长度以及术中所见选择合适的处理方法及术式。

1. 探条扩张术 比较陈旧，由于其不能解决瘢痕问题，所以效果较差，患者最终还是需要行开放性手术来松解或切除瘢痕组织。目前国内外已基本淘汰了这种手术方法。

2. 喉内激光手术 多在内窥镜下进行，对狭窄部位进行气化和扩张。激光的种类主要有 CO₂ 激光、Nd-YAG 激光、KTP 激光等。CO₂ 激光很精确，并且与气道内所发生的大多数损伤组织之间的相互作用相当理想，可作为黏膜切割用，但凝固作用较差。喉内激光手术有其限制性。

3. 喉气管成形术 对环状的瘢痕性狭窄，缺少软骨支撑的，长度超过 1cm 或累及气管隆凸的狭窄，最好采用开放性外科手术。开放性手术能提供很好的手术视野，有利于解决广泛的狭窄，手术包括 2 种类型：①扩大狭窄部位的周缘以开放狭窄。②切除气道的狭窄部位。

(王亚玲)

第四节 喉异物

一、概述

喉异物指异物卡于喉部声门区,是一种非常危险的情况,可以引起喉梗阻致窒息死亡。多发生于学龄以前的儿童、学龄儿童,成人患者多见于老年人。

儿童因玩耍时将异物放入口中,于哭喊时吸入异物所致。经常是由于跌倒和其他人扭斗等原因,神经精神病患者、昏迷患者、醉酒等原因使喉部保护性反射活动丧失,也是产生异物的一部分原因。

二、临床表现及诊断

1. 临床表现

(1) 咳嗽:病前玩耍正常的小孩,突然发生阵发性呛咳。由于异物的活塞作用(上下移动时可拍击声门,可引起反射性咳嗽),当其嵌留于喉内某一部位后,咳嗽可随之得到改善。

(2) 呼吸困难:一般取决于两方面的因素:第一看异物所在部位管道的粗细;第二看异物的大小及位置。特别当异物卡入声门时,可引起呼吸困难或窒息,脱离后呼吸困难随即缓解。

(3) 嗓音破坏:有时凭借听到患儿嗓音改变的特点,即可明确诊断。如异物卡在声门,则有声嘶或完全失音,且呈犬吠样咳嗽;卡于声门下,可以使嗓音接近正常。

(4) 咯血:由尖锐异物损伤喉膜所致。异物长期停留,刺激局部组织,使其产生炎性变化而产生肉芽组织增生,也经常咯血。

一般异物较大者可阻塞喉部,可致呼吸困难、发绀,甚至窒息。较小异物常有声嘶、咳嗽、咯血、呼吸困难、喘鸣和疼痛感。

2. 诊断 X射线透视、摄片、CT,对诊断异物有很大参考价值,有条件的单位不应放弃这一方法。金属性异物,通过X射线透视能发现所在部位,并立刻可以得出定位诊断。塑料物质、植物性异物等物质,透视下无法显影,确定诊断就必须收集详细病史。

三、治疗

1. 确诊异物后,要及时地取出异物 经诊断后应立即行直接喉镜检查,有异物则下异物钳取出。如就诊时已有呼吸困难,可先做气管切开术缓解喉梗阻,然后再下喉镜取异物。身边准备好气管切开包、氧气、各种急救用品(如麻醉喉镜、各种型号的气管插管和气管套管,负压吸引器、人工呼吸机、强心升压和中枢兴奋药物等)。

2. 现场急救及自救 当患者病情较重时往往需要现场急救及自救,可酌情采取以下方法:①患者站立时,术者应于患者身后,两臂绕至患者腰前抱紧,一手握拳以拇指顶住患者腹部,可略高于脐上、肋缘下,另一手与握拳的手紧握,并以突然的快速向上冲力,向患者腹部加压(必要时可反复数次),异物可从喉喷向口腔,冲出体外(注意勿挤压胸部)。②患者坐位时,术者可在椅子后面取站立或跪姿,施用上述手法。③患者卧位时,先将其翻

至仰卧位，然后术者跪姿跨于患者两胯处，以一手置于另一手之上，下面手的掌根部按于患者腹部（脐上胸肋缘下），以快速向上冲力挤压患者腹部。④患者自救时，以自己握拳的拇指侧置于腹部，另一手紧握这只手，同样快速向上冲压腹部，将异物喷向口腔而排出体外。

(王亚玲)

第二十章

喉的急性炎症性疾病

喉的急性炎症性疾病是指与喉的特殊感染相对应，主要局限于喉黏膜和黏膜下组织的急性炎症性疾病。

急性会厌炎（acute epiglottitis）是一起病突然，发展迅速，容易造成上呼吸道梗阻的疾病，可分急性感染性会厌炎和急性变态反应性会厌炎两类。

第一节 急性感染性会厌炎

急性感染性会厌炎（acute infective epiglottitis）为一以会厌为主的声门上区喉黏膜急性非特异性炎症。Woo（1994）利用纤维声带镜观察，炎症不仅累及会厌，同时或多或少地波及声门上区各结构，因此称为“急性声门上喉炎”。早春、秋末发病者多见。

一、病因

1. 细菌或病毒感染 以 β 型嗜血流感杆菌最多。身体抵抗力降低、喉部创伤、年老体弱者均易感染细菌而发病。其他常见的致病菌有金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎双球菌、奈瑟卡他球菌、类白喉杆菌等，也可与病毒混合感染。

2. 创伤、异物、刺激性食物、有害气体、放射线损伤等都可引起声门上黏膜的炎性病变。

3. 邻近病灶蔓延 如急性扁桃体炎、咽炎、鼻炎等蔓延而侵及声门上黏膜。亦可继发于急性传染病后。

二、病理

声门上区如会厌舌面与侧缘、杓会厌皱襞、声门下区等黏膜下结缔组织较疏松，炎症常从此处开始，引起会厌高度的充血肿胀，有时可增厚至正常的6~10倍。因声带黏膜附着声带黏膜下层较紧，故黏膜下水肿常以声带为界，声门上区炎症一般不会向声门下扩展。

病理组织学的改变可分3型：

1. 急性卡他型 黏膜弥漫性充血、水肿，有单核及多形核细胞浸润，会厌舌面之黏膜较松弛，肿胀更明显。

2. 急性水肿型 会厌显著肿大如圆球状，间质水肿，炎性细胞浸润增加，局部可形成脓肿。

3. 急性溃疡型 较少见，病情发展迅速而严重，病菌常侵及黏膜下层及腺体组织，可发生化脓、溃疡。血管壁如被侵蚀，可引起糜烂出血。

三、临床表现

1. 症状 多数患者入睡时正常，半夜突感咽喉疼痛或呼吸困难而惊醒。畏寒、发热：成人在发病前可出现畏寒发热，多数患者体温在 37.5 ~ 39.5℃。患者烦躁不安，精神萎靡不振，全身乏力。发热程度与致病菌的种类有关，如为混合感染，体温大多较高。幼儿饮水时呛咳、呕吐。咽喉疼痛：为其主要症状，吞咽时疼痛加剧。吞咽困难：吞咽动作或食团直接刺激会厌，导致咽喉疼痛，口涎外流，拒食。疼痛时可放射至下颌、颈、耳或背部。呼吸困难：因会厌黏膜肿胀向后下移位，同时杓状软骨、杓会厌皱襞等处黏膜也水肿，使喉入口明显缩小，阻塞声门而出现吸气性呼吸困难。如病情继续恶化，可在 4 ~ 6h 内突然因喉部黏痰阻塞而发生窒息。患者虽有呼吸困难，但发音多正常，有的声音低沉、似口中含物，很少发生嘶哑。

2. 体征

(1) 咽部检查：由于幼儿咽短、会厌位置较高，张大口时稍一恶心，约 30% 可见红肿的会厌。压舌根检查时宜轻巧，尽量避免引起恶心，以免加重呼吸困难而发生窒息。切勿用力过猛，以免引起迷走神经反射发生心跳停止。卧位检查偶可引起暂时窒息。

(2) 间接喉镜检查：可见会厌舌面弥漫性充血肿胀，重者如球形，如有脓肿形成，常于会厌舌面的一侧肿胀，急性充血，表面出现黄色脓点。

3. 辅助检查

(1) 纤维喉镜或电子喉镜检查：一般可以看到会厌及杓状软骨，检查时应注意吸痰，吸氧，减少刺激。最好在有立即建立人工气道的条件下进行，以防意外。

(2) 影像学检查：必要时可行影像学检查，CT 扫描和 MRI 可显示会厌等声门上结构肿胀，喉咽腔阴影缩小，界线清楚，喉前庭如漏斗状缩小，会厌谷闭塞。CT 扫描和 MRI 检查还有助于识别脓腔。

四、诊断与鉴别诊断

1. 诊断 对急性喉痛、吞咽时疼痛加重，口咽部检查无特殊病变，或口咽部虽有炎症但不足以解释其症状者，应考虑到急性会厌炎，应做间接喉镜检查。咽痛和吞咽困难是成人急性会厌炎最常见的症状，呼吸困难、喘鸣、声嘶和流涎在重症患者中出现。呼吸道梗阻主要见于速发型，在病程早期出现，一般在起病后 8h 内。由于危及生命，早期诊断十分重要。此病易与其他急性上呼吸道疾病混淆，必须与以下疾病鉴别。

2. 鉴别诊断

(1) 急性喉气管支气管炎：多见于 3 岁以内的婴幼儿，常有哮吼性干咳、喘鸣、声嘶及吸气性呼吸困难。检查可见鼻腔、咽部和声带黏膜充血，声门下及气管黏膜亦显著充血肿胀，会厌无充血肿胀。

(2) 会厌囊肿：发病缓慢，无急性喉痛，无全身症状。检查会厌无炎症或水肿表现，

多见于会厌舌面。会厌囊肿合并感染时，局部有脓囊肿表现，宜切开排脓治疗。

3. 病情评估 门诊检查应首先注意会厌红肿程度、声重者应急诊收入住院治疗，床旁备置气管切开包。有下述情况者，应考虑行气管切开术：

- (1) 起病急骤，进展迅速，且有Ⅱ度以上吸气性呼吸困难者。
- (2) 病情严重，咽喉分泌物多，有吞咽功能障碍者。
- (3) 会厌或杓状软骨处黏膜高度充血肿胀，经抗炎给氧等治疗，病情未见好转者。
- (4) 年老体弱、咳嗽功能差者。

出现烦躁不安、发绀、三凹征、肺呼吸音消失，发生昏厥、休克等严重并发症者应立即进行紧急气管切开术。

五、治疗

成人急性会厌炎较危险，可迅速发生致命性上呼吸道梗阻。应取半坐位或侧卧位。必要时行气管切开或气管插管。治疗以抗感染及保持呼吸道通畅为原则。门诊检查应首先注意会厌红肿程度、声重者应急诊收入住院治疗，床旁备置气管切开包。

1. 控制感染

(1) 足量使用强有力抗生素和糖皮质激素：因其致病菌常为 β 型嗜血流感杆菌、葡萄球菌、链球菌等，故首选头孢类抗生素。地塞米松肌注或静脉注射，剂量可达 $0.3\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。

(2) 局部用药：目的是保持气道湿润、稀化痰液及消炎。常用的药物有：①庆大霉素16万单位，地塞米松5mg；②普米克令舒0.5mg。可采用以上两者的一种组合加蒸馏水至10ml，用氧气、超声雾化吸入，每日2~3次。

(3) 切开排脓：如会厌舌面脓肿形成，或脓肿虽已破裂仍引流不畅时，可在吸氧，保持气道通畅（如喉插管、气管切开）下，用喉刀将脓肿壁切开，并迅速吸出脓液，避免流入声门下。如估计脓液很多，可先用空针抽吸出大部分再切开。体位多采用仰卧，垂头位，肩下垫一枕垫，或由助手抱头。不能合作者应用全身麻醉。

2. 保持呼吸道通畅 建立人工气道（环甲膜切开、气管切开）是保证患者呼吸道通畅的重要方法，应针对不同患者选择不同方法。

3. 其他 保持水电解质酸碱平衡，注意口腔卫生，防止继发感染，鼓励进流质饮食，补充营养。

4. 注意防治负压性肺水肿 氨茶碱解痉、毛花苷C强心、呋塞米利尿等治疗。

(王亚玲)

第二节 急性变态反应性会厌炎

一、病因与发病机制

急性变态反应性会厌炎 (acute allergic epiglottitis) 属I型变态反应，抗原多为药物、血清、生物制品或食物。药物中以青霉素最多见，阿司匹林、碘或其他药物次之；食物中以虾、蟹或其他海鲜多见，个别人对其他食物亦有过敏。多发生于成年人，常反复发作。

二、病理

会厌、杓会厌襞，甚至杓状软骨等处的黏膜及黏膜下组织均高度水肿，有时呈水泡状，黏膜苍白增厚。

三、临床表现

发病急，常在用药 0.5h 或进食 2~3h 内发病，进展快。主要症状是咽喉部堵塞感和说话含混不清，但声音无改变。无畏寒发热、呼吸困难，亦无疼痛或压痛，全身检查多正常。间接喉镜和纤维或电子喉镜检查可见会厌明显肿胀。本病虽然症状不很明显，但危险性很大，有时在咳嗽或深吸气后，甚至患者更换体位时，水肿组织嵌入声门，突然发生窒息，抢救不及时可致死亡。

四、检查与诊断

检查可见会厌水肿明显，有的成圆球状，颜色苍白。杓会厌襞以及杓状软骨处亦多呈明显水肿肿胀。声带及声门下组织可无改变。诊断不难。

五、治疗

首先进行抗过敏治疗，成人皮下注射 0.1% 肾上腺素 0.1~0.2ml，同时肌内注射或静脉滴注氢化可的松 100mg 或地塞米松 10mg。会厌及杓会厌襞水肿非常严重者，应立即在水肿明显处切开 1~3 刀，减轻水肿程度。治疗中及治疗后应密切观察。1h 后，若堵塞症状不减轻或水肿仍很明显，可考虑做预防性气管切开术。因声门被四周水肿组织堵塞而较难找到，可用喉插管使气道通畅，也可选择紧急气管切开术或环甲膜切开术，如窒息应同时进行人工呼吸。

六、预防与预后

采用嗜血流感杆菌结合菌苗接种可有效地预防婴幼儿急性会厌炎及其他嗜血流感杆菌感染疾病（脑膜炎、肺炎等）。预后与患者的抵抗力、感染细菌的种类及治疗方法密切相关。如能及时诊断、治疗，一般预后良好。

（王亚玲）

第三节 急性喉炎

急性喉炎（acute laryngitis），指以声门区为主的喉黏膜的急性弥漫性卡他性炎症，亦称急性卡他性喉炎，是成人呼吸道常见的急性感染性疾病之一，约占耳鼻喉口因喉头颈外科疾病的 1%~2%。急性喉炎可单独发生，也可继发于急性鼻炎和急性咽炎，是上呼吸道感染的一部分，或继发于急性传染病。男性发病率较高，多发于冬、春季。小儿急性喉炎具有其特殊性，详见本章后文。