

严重闭合性喉气管外伤合并气管断裂 1 例

赵丹¹ 于沿凯² 毛永侠² 汤勇¹ (通讯作者)

(1 长春中医药大学临床医学院; 2 吉林省人民医院 130117)

摘要: 近年来, 闭合性喉外伤发生率逐年上升, 但合并气管断裂者罕见。近期急诊抢救一例严重闭合性喉气管外伤合并气管断裂的患者, 分享其抢救及治疗的过程, 以期将来为类似急重病例的诊治提供经验与思考。

关键词: 闭合性; 喉外伤; 气管断裂

随着社会的发展及交通的日益发达, 喉外伤的发生率逐年增加, 喉外伤一般分为闭合性喉外伤和开放性喉外伤, 常合并颈部其他组织损伤, 约占全身外伤的 1%。其中严重的闭合性喉外伤一般伴有喉气管损伤, 而伴随气管断裂及其他软骨粉碎性骨折等国内外罕有报道, 近期诊治了一例严重闭合性喉气管外伤合并气管断裂的病例, 现报告如下, 以期将来为类似病例的诊治提供经验与思考。

病例报告

男, 29 岁, 因骑摩托车被电线勒伤后颈部肿痛、呼吸困难 1 小时余入院。就诊过程中患者发音困难、咽痛、不断咯血, 呼吸困难加重。查体: 全身皮肤散在擦伤、皮肤破损。左上唇可见一不规则全层创口, 长约 1cm。门齿不完全断裂。双肺听诊呼吸音粗, 未闻及明显干湿啰音。腹软, 上腹压痛, 无反跳痛及肌紧张。骨盆挤压实验阴性。鼻: 鼻根可见擦伤, 鼻背局部略肿、青紫, 鼻中隔不偏, 双下鼻甲不大。患者被动体位, 不能平卧, 平卧后出现Ⅲ度喉梗阻。颈部广泛皮下气肿、局部青紫, 可触及捻发音。右侧颈部可见一长约 3cm 斜行擦伤。间接喉镜下会厌形态正常, 上举良, 双侧披裂充血、表面可见血液, 声门及深部视不见。急诊行颈部 CT 见: 颈部组织结构紊乱, 颈部广泛皮下气肿伴纵膈气肿, 声门区及声门上区显示较清晰, 声门下至第 2 后肋根水平气管显示不清, 正常结构消失。临床诊断: 闭合性喉外伤、颈部外伤、鼻外伤。急诊行局麻气管切开术、全麻颈部探查术, 患者不能平卧, 取右侧卧位, 气切过程中, 患者血氧饱和度下降、血压下降、躁动、面色发绀, 紧急切开第 3-4 气管环, 插入气管套管连接呼吸机, 患者Ⅳ度喉梗阻得以缓解。待患者情况稳定后, 患者平卧位行全麻颈部探查术, 见甲状软骨粉碎性骨折、部分缺如, 环状软骨粉碎性骨折、部分缺如, 气管与甲状软骨间完全断裂分离。术中探查, 声门上黏膜未见明显撕裂伤, 声门下黏膜可见明显撕裂伤, 杓状软骨未见明显骨折、脱位, 食道完整无明显损伤。手术复位甲状软骨, 修补声门下黏膜。将黏膜切缘与甲状软骨外膜间断缝合, 充分游离甲状软骨断端及气管断端表面组织, 清理细小碎骨, 保留并复位虽骨折但不相连之环状软骨, 向上牵拉气管断端与甲状软骨断端吻合, 对位缝合甲状软骨与气管, 逐层缝合, 关闭术腔。术后 7 天拆线, 并更换为金属气管套管, 尝试堵管后患者声音嘶哑, 并伴有呼吸困难, 行纤维喉镜检查发现患者声带及披裂外展运动差, 双侧梨状窝黏膜下淤血。暂不给予拔除气管套管, 3 个月后复查并行下一步治疗。

讨论

闭合性喉气管外伤是耳鼻咽喉头颈外科复杂且严重的急症, 易因早期症状不明显、皮肤无伤口而被延误治疗时机造成严重后果。根据患者损伤的严重程度、是否合并其他并发症及合并症, 我们通常采取不同的治疗方式。Fuhrman^[1]等根据喉气管内粘膜、软骨及环状关节损伤情况进行了如下分度: I 度为黏膜轻度水肿或血肿, 甲状软骨、环状软骨及环状关节无损伤。II 度为 I 度+轻度黏膜裂伤, 环状软骨无损伤, 甲状软骨单发骨折, 无错位, 环状关节无损伤。III 度为黏膜严重撕裂伤, 甲状软骨多发骨折, 有错位, 环状软骨单发骨折, 无错位, 环状关节有脱位。IV 度为 III 度+环状软骨多发骨

折有错位。V 度为黏膜或软骨有缺损, 喉气管断裂。处理原则: I、II 度主要为保守治疗, II 度观察呼吸情况, 必要时行气管切开术。III 度为手术探查+黏膜软骨复位+气管切开术。IV 度为 III 度+喉气管内固定扩张。V 度为 IV 度+断端吻合+缺损区皮瓣修复术^[2]。

当患者颈部受到外伤后, 常表现为声音嘶哑或失声、颈部及咽喉疼痛、咯血及呼吸困难等, 检查发现颈部皮肤完整有肿胀及瘀斑、颈部可触及捻发音, 严重时皮下气肿可扩展到下颌下、面部、胸、腰等部位。颈部触诊可有压痛, 严重者触及软骨碎块或喉及气管环标志消失, 则可明确闭合性喉外伤的诊断。间接喉镜或纤维喉镜、喉部 CT 检查可明确喉部黏膜及声带的损伤程度, 喉软骨有无骨折、错位, 喉腔内有无黏膜撕脱、黏膜下水肿及外伤后喉阻塞的情况。若患者就诊过程中明确颈部外伤后出现失声、不断咯血及进行性呼吸困难的情况, 查体可触及明显的皮下气肿, 我们就应当警惕喉气管损伤的可能, 紧急行颈部 CT 检查, 明确损伤情况后立即行气管切开术挽救患者生命。

在建立气道时, 选择经口气管插管还是气管切开, 尚存在争议, 但多数学者倾向于行气管切开术, 因为外伤后喉组织结构紊乱, 若存在软骨骨折、软骨塌陷、喉黏膜水肿等插管不但不易成功, 还可能加重喉内黏膜的损伤, 形成假道, 尤其对于气管断裂的患者, 插管可增加窒息风险。柴峰、董雅萌等认为选择低位气管切开术在保持呼吸道通畅的同时, 还可以减少下呼吸道感染, 更有利于喉部伤势的恢复及愈合。

闭合性喉气管外伤常见的并发症为喉气管狭窄, 对于喉部黏膜严重撕裂、环状软骨或甲状软骨粉碎性骨折或混合性骨折并有移位的患者, 在颈部探查手术时应放置喉扩张膜以防止喉狭窄, 一般置膜时间为 16-30 天, 严重者可适当延长。本病例因严重程度极为罕见, 患者病情危重, I 期手术主要给予气管切开+颈部探查+甲状软骨气管端端吻合术, 后期将继续给予进一步的修复手术, 对于此类患者声门上黏膜未见明显撕裂伤 I 期手术放置喉膜扩张是否是必需的及根据不同损伤情况放置喉膜的时间如何确定都是我们在临床实践中应该思考并积累经验的。因此, 在闭合性喉气管外伤患者的诊治过程中, 详细询问病史、仔细观察患者的临床表现及体征, 完善间接喉镜、纤维喉镜及颈部 CT 等检查, 明确患者病情严重程度, 是否应尽早行气管切开及颈部探查术、喉扩张术等治疗, 对于该病的治疗及预后尤为重要。虽然闭合性喉外伤的急救与手术已取得很大的进步, 但对喉气管支架损伤的修复与嗓音的恢复、喉气管狭窄的治疗仍有更多需要研究和探讨的空间。

参考文献

[1] 路学美, 张世红, 沈玲. 闭合性喉气管损伤诊断与治疗探讨. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2004, 11: 1 65-1 66.

[2] 刘志, 秦晓雯, 周凯, 等. 闭合性喉外伤的临床特征及处理方法 [J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(4): 124-125.

作者简介: 赵丹 硕士研究生在读 研究方向: 耳及侧颅底科学
通信作者: 汤勇 博士、主任医师、教授、研究生导师 研究方向: 耳及侧颅底科学