·警钟·

# 吸入性损伤患者气管切开时易发生的意外及防治

刘久春　吕红　孙海宁　张景华

对烧伤合并严重吸入性损伤患者来说，气管切开是常见的急诊手术，其操作虽简单、快捷，但若处理不当极易给患者带来生命危险。笔者回顾分析本单位以往行气管切开的患者资料，将术中易发生的几种意外列举如下，希望引起广大医师重视，及时做好防治工作。

1. 手术时患者躁动，助理医师松开拉钩致患者窒息。患者男，24 岁，火焰烧伤后 39 h 入院。诊断：(1)烧伤总面积 58%，其中Ⅲ度 50% TBSA。(2)严重吸入性损伤。伤后 56 h 因气道梗阻引起呼吸困难时行气管切开术，当切开气管环时患者突然躁动，此刻助理医师松开控制的拉钩致气管导管未能顺利插入使患者窒息。再次迅速拉开切口并插入导管后，患者脱离危险。

2. 术中患者因甲状腺峡部出血而窒息。患者男，47 岁，火焰烧伤，伤后 32 h 入我院。诊断：(1)面颈及双上肢Ⅲ度烧伤，总面积 15% TBSA。(2)严重吸入性损伤。入院时因患者呼吸困难而行气管切开，但当切至气管环时不慎误伤甲状腺峡部，血液涌入气管，患者随即窒息。经口腔迅速插管保持气道通畅并止血后，再次进行气管造口插管，患者方脱离危险。

3. 气管切开后因患者颈部肿胀，插管长度不足致导管从气管内脱出。患者男，47 岁，烧伤后 7 h 曾因严重吸入性损伤在当地医院行气管切开，于伤后 30 h 转入笔者单位。刚转入时，患者意识不清楚、躁动不安，呼气时气管导管口无气体呼出，吸痰管无法插进气管，提示导管已脱出气管造口。经查找原因，患者颈部皮肤粗厚且烧伤后局部肿胀，而导管长度有限，管端无法从皮肤切口插至气管腔内。遂将本应留在切口外的导管口底盘深置于患者皮下并固定，方使另一端口伸入气管腔内使患者幸免窒息。

4. 插入的气管导管因管芯与外管不配套而堕入气管。患者女，18 岁，粉尘爆炸烧伤后 2 h 入院。诊断：(1)烧伤总面积 50% TBSA，Ⅲ度。(2)肺爆震伤。伤后 7 d 双下肢行切痂自异体皮混合移植术。术后患者出现高热、腹胀、呼吸困难。伤后第 15 天上午由于输液过多、过快(4 h 内输入全血 400 ml、血浆 200 ml、人体白蛋白 50 ml、加入腺苷三磷酸辅酶胰岛素的液体 300 ml、100 g/L 葡萄糖 100 ml 及等渗盐水 500 ml，液体总量 1 550 ml)，当换药并抬高双下肢时，患者突然呼吸急促达 52 次/min，脉搏 200 次/min，双肺闻及明显水泡音并有泡沫样痰咳出，确诊为心力衰竭、急性肺水肿。急诊进行气管切开予以机械通气，但在插管时因管芯与外管口径不一致而堕入气管。所幸患者呛咳时将管芯咳出，才避免发生严重后果。

**讨论**　吸入性损伤患者出现气道梗阻需行气管切开术时，必须有一定经验的医师参与或指导。如将其视为小手术，未掌握要领而随意切开，极易发生意外，甚至给患者带来致命危险。建议专科医师重视并要求各级的医师都应知道和防止并会处理气管切开时可能发生的紧急情况。气管切开须做好各项术前准备：(1)术前给予患者吗啡或盐酸哌替啶等镇静剂。(2)一定要检查器材是否齐全，尤其是气管导管的直径须与患者的年龄、身高相匹配，外管和管芯要配套。颈部烧伤后因肿胀而致切口与气管环距离较远，常用手术地灯的光线难以照到气管环，应备好手电筒，便于向术野深处照明，也便于触摸气管环及对其上覆盖的过大甲状腺峡部等周围组织进行正确处理。术前必须备好呼吸机，避免插管成功的患者因下呼吸道损伤而发生缺氧。如有纤维支气管镜也应备好并进行气管造口检查以确定其损伤程度[1]，以利于治疗和对预后的判断。(3)为安全起见，亦应准备气管插管，必要时请麻醉师协助，以防万一。(4)术前还要兼顾休克复苏补液措施，配置好监护设备和各种急救药品。

笔者总结以往经验教训，于上世纪 90 年代对严重吸入性损伤患者行预防性气管切开[2]，多在患者平静、医师从容、准备充分的情况下进行手术，结果术中无一例发生意外，患者因肺功能未受影响，均平稳度过休克期并且未发生脓毒症。笔者单位吸入性损伤患者的病死率从 20 世纪 60 ~ 80 年代徘徊在 34.0% 至 55.5% 之间降至 90 年代的 20.0%，无疑与施行预防性气管切开密切相关。国外以往对吸入性损伤患者多行气管插管并给予机械通气，虽然此法简单易行，但患者所承受的痛苦较大，必须持续给予吗啡等镇静，其间患者不能经口进食，只能给予鼻饲营养。插管后不便吸痰，而且放置时间过长易导致气管长期受压形成溃疡、声带受损以及会厌下狭窄等并发症，故插管一般不宜超过 3 ~ 4 d。考虑气管插管的上述不足，结合我国各烧伤救治单位的实际情况与传统习惯，通常以只行气管切开术为多。但必须高度重视此手术的各项准备工作和术中操作，避免发生意外。

## 参 考 文 献

1　唐晓熹，袁克俭，史济湘. 吸入性损伤应用纤维支气管镜检查的评价——32 例分析. 中华整形烧伤外科杂志，1989，5:17 - 19.

2　刘久春，孙海宁，张景华，等. 不同年代烧伤患者的临床治疗分析. 中华烧伤杂志，2003，19:57.

作者单位:150036　哈尔滨，黑龙江省医院烧伤科

(收稿日期:2005 - 12 - 25)
(本文编辑:赵敏)

Q2xvdWRWZXJzaW9uLQo?