

气管插管病人气道狭窄风险因素的实质性研究

袁艺辰

(南昌大学第一附属医院 江西 南昌 330000)

【摘要】目的：研究气管插管病人气道狭窄存在的风险因素，结合临床实际情况研究有效预防和减少气管插管导致狭窄风险的方案。方法：结合相关研究方法，经过调查研究，对治疗和护理的情况进行系统分析，运用必要有效的参考因素，进行笔录程序评估分析。结果：气管插管病人气道狭窄风险因素主要包含几个方面。根据日常管理的基本情况、插管时间、人员配置等因素，分析气管插管病人快缓解节狭窄气道的风险方式，以满足气管插管病人风险识别和管理的操作规范要求。结论：气管插管病人气道狭窄形成的因素较多，为了减少病人气道狭窄风险，需要全面地估算气道狭窄形式，评估风险因素，全面判断解决气道狭窄导致的各项因素问题。

【关键词】气管插管；气道狭窄；风险因素

Substantial study of risk factors for airway stenosis in tracheal intubation patients

Yichen Yuan

(The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, Jiangxi, 330000)

[Abstract] Objective: To study the risk factors of airway stenosis in endotracheal intubation patients, and to study the effective prevention and reduce the risk of tracheal intubation stenosis combined with clinical conditions. Methods: Based on the relevant research methods, the treatment and nursing conditions were then analyzed systematically, and the necessary and effective reference factors were used. Results: The risk factors of airway stenosis in endotracheal intubation patients mainly include several aspects. According to the basic situation of daily management, intubation time, staffing and other factors, the risk relief of endotracheal intubation patients is analyzed to meet the requirements of risk identification and management of endotracheal intubation patients. Conclusion: There are many factors for airway stenosis in endotracheal intubation patients. In order to reduce the risk of airway stenosis, it is necessary to comprehensively estimate the form of airway stenosis, evaluate the risk factors, and comprehensively judge and solve the factors caused by airway stenosis.

[Key words] Endotracheal intubation; Airway stenosis; Risk factors

引言

气管插管是常见的急救抢救方法，面对病人身体机能整体全面的衰竭，需要从各方面治疗因素出发，开展应急呼吸通路的打开，这是有效实现人气狭窄急救的重要方法。临床上气道狭窄的病人需要做好呼吸道分泌物的清理，静息呼吸通路，注意调节插管机械通气水平，避免呼吸困难问题发生。插管机械通气过程中，如果超出 7d 以上，患者插管后气管会受损。插管 2-7d 的发生狭窄比例为 2%，插管 8-16 的发生狭窄比例为 4%。气管狭窄部位多在气管上端，形成管环结构。气道狭窄会出现呼吸道困难的情况，容易被误认为是哮喘病，导致延误后期的治疗，治疗费用增加，严重的甚至会造成医疗纠纷问题，这对于患者、患者家属都会产生严重的心理、生理问题，导致患者经济负担严重。面对各类临床案例因素，在气管插管导致的气道狭窄风险问题中，需要根据风险因素进行全面的评估，探究具体符合实际专项理论分析依据的知识和可参考思路，充分的研究气管插管的注意事项

内容，全面地评估补充，运用当前的各类方法，及时更新具体方案，为医护专项评估归纳各项风险因素。

1 气管狭窄的临床基本概述

气管狭窄是临床上较为常见的呼吸类疾病，会引发呼吸性障碍、困难、窒息等，严重的威胁到患者的生命健康。气管狭窄主要包含气管后道、气管切开、气管结核、肺部移植术后等因素。当前国外气管狭窄主要采用插管、切开、移植手术等方法，国内气管狭窄主要是术后结核、气管切开后术后的问题。根据气管插管的具体情况，分析临床气管插管的因素和占比原因。

低压高容性气管导管的各项使用相对广泛，随着医疗技术发展水平提升，国家开展对重症患者积极的救治，重视气管狭窄插管，构建机械通路，增加气管道的稳定性，减少损伤，优化气管插管后期的治疗稳定性，减少危害风险发生几率。

2 发病机制的评估

肉芽组织增生、气管软骨塌陷是目前临床上较为

常见的气管狭窄因素。气囊、气管壁的张力超出黏膜毛细血管的灌注压力比水平，气管黏膜会发生缺损，导致局部水肿、细菌严重、溃疡等。气管壁受压力增加水平，软骨内机械压迫，会导致软骨膜的中断情况，产生黏膜溃疡、炎症侵蚀等，引发软骨严重。为了进一步的加强软骨吸收、减少坏死发生率，需要对软土支架范围内的结构进行调整，减少气管狭窄发生几率。

面对纤维细胞受损、炎症侵入问题发生，需要对生长因子、血小板衍生物分子、表皮生长因子等进行处理，明确发病机制和可操作过程要求。

3 风险分析

插管后期气管狭窄风险因素评估中，采用气管套压力调节，控制插管的时间、型号、大小等因素，可以有有效的控制气管道狭窄发生的因素。

3.1 建立插管气囊压力与时间的调节

在气管插管后期，可能产生并发症，导致狭窄问题，这与插管气囊的压力过大有一定关系。球囊压力大，气管壁受损发生比例严重。气管壁损伤与气管狭窄、插管球囊压迫呈正比例关系。随着气管壁压力增加，达到 40-80mmHg 的时候，气管黏膜会出现脱落、血流中断的情况，严重的会导致气管壁穿孔、破裂问题，产生各类并发症。气管软骨血流中断，穿孔、破裂严重问题。面对气囊压力比例值，当达到 100mmHg 比例的时候，维持 15min 后，基础膜开始分离，黏膜暴露在外，经过 4h 后出现损伤、炎症等问题，直接入侵到软骨内部。随着临床发展，气管置留的时间比例增加。在导管套囊内，注意调节充气压力比水平。在常规的测压仪器测试中观察压力监测情况，打破常规的低压高容量的管理，提高安全性能评估水平，建立气管插管套压力监测标准。

3.2 导管型号评估分析

插管导管型号对于插管成功与后期对气道损伤具有直接关系。根据气管狭窄发生因素，分析导管型号与气管狭窄之间的关系。在气管狭窄分析中，需要注意观察试验中可能发生的因素，对导管型号、预留位置、插管操作方式、时间等因素进行评估，控制插管导致的损伤比例。导管操作需要满足插管调节的方式方法，选定符合气管插管的型号，可以避免气管狭窄问题发生发展。

3.3 其他因素

插管后期需要进行气管狭窄潜在风险因素的评估，其中包含感染因素、气管衔接黏膜损伤因素、创伤面愈合比例不良因素、遗传因素等。

4 气管插管气道狭窄风险因素的评估与处理

对于外部切除狭窄端手术方法是有效治疗气管狭窄的主要方法。根据患者病变发生情况，确定外部病变范围比例，确定可切除气管狭窄度。在手术操作中，需要根据患者的不同疾病情况，选择不同的手术治疗方案，注意创伤面范围、炎症等情况分析，充分考虑各项因素范围比例水平，结合近期呼吸内镜的发展水平，采用多项联合的关系，介入治疗分析方法，建立专项可控选择的评估分析方式。

4.1 球囊匹配扩张水平

支气管镜下扩张手术是指纤维痕迹收缩后出现的狭窄情况。整体操作相对简单，并发症少，可以用于重复性的操作。效果良好，插管后是主要避免狭窄问题发生的原因。根据手术情况，需要考虑患者创伤面的风险，并发症比例等。面对呼吸内镜发生的可能性因素，注意球囊治疗插管下长期治疗下不同狭窄的变化。综合分析球囊扩张范围内的比例，经过多次球囊扩张，达到气道软化的目标。

4.2 冷冻综合性治疗

在冻融化治疗过程中，注意气道狭窄比例下的优化改善。避免纤维细胞的纤维化分裂问题发生，减少肉芽组织出现增生或收缩性狭窄问题。

4.3 激光综合性治疗

激光的总额和方向性能较好，起效水平快，功率水平高。面对周围组织，如果出现刺激性，周围组织增生严重。一旦发生并发症问题，会出现气道受损、感染、着火、出血等问题。面对气道激光问题，需要采用激光照射、CO₂ 激光配比关系等方法，采用综合治疗的方式，提升激光综合治疗效果。

4.4 APC 配比的高频烧灼治疗

对于局部刺激性较大的，存在肉芽增生情况较为明显，不应当采用常规的狭窄消融技术进行治疗。

4.5 支架综合性治疗

支架是气管有效治疗狭窄的方法，其中包含金属支架方法、硅酮支架方法。金属支架是通过弯折支气管镜像快速的调节，置入，解除气道阻塞情况。注意长远期并发症的发生，避免不良反应问题出现。在临床治疗应用评估分析中，可以采用 FDA 技术气道狭窄评定方式，结合金属支架置入方式和方法，调节可治疗应用的方案。外科手术主要采用临床应用的有效治疗方式，注意金属支架下的选定，调节治疗方法。国内金属支架改良技术方式，通过回收支架、二端调节的方法，可以提高临床整体硅酮支架组织的相容性。新型气道狭窄治疗过程中，注意调整硅酮支架的比例，如果麻醉，可能因为镜下操作不当产生一定的创伤。

在青霉素洗涤和生物溶解支架匹配分析中, 需要注意高分子共溶聚合物的调节, 保证支架的融合吸收水平合理性。

4.6 局部药物的配合治疗

临床上常规采用局部药物配合治疗, 注意调节抑制纤维细胞的增殖比例水平。曲安奈德可以抑制纤维的增生, 减少胶原合成, 调节胶原酶的活性水平。临床上根据高频冷冻、APC、球囊扩张情况, 分析呼吸介入综合治疗的各项不良效果, 分析创伤气管狭窄, 局部注射曲安奈德 3 次, 每次 40-80mg。注意气道狭窄比例下改善的关系, 随着狭窄治疗间隔调节, 加强局部给药治疗介入方式, 提高各性能中央气道配合狭窄比例效果, 提高安全性水平。插管后做局部气道调节, 合规的评价呼吸介入的方式和方法。根据插管气道狭窄比例水平, 进行 36 个月的效果观察, 提高整体治疗效果水平的合理性。

4.7 综合治疗

气道介入治疗的同时, 在原有方法的不断改进提升过程中, 配合一系列的治疗效果。根据气道狭窄的各项病变因素, 选定专项多效针对性的评估, 注意介入治疗方式和方法的评估, 合规的控制气道狭窄的发展趋势。如果局部病变因素存在局限性, 没有合并气道管的软化效果, 需要进行非复杂性的气管局部评估, 结合病变情况因素, 综合球囊扩张、激光、冷冻、药物配合治疗, 提高气道支架匹配下的效果。治疗过程中, 需要密切的观察情况, 适当的调节可控方案, 优化治疗效果。依据插管气道狭窄匹配的治疗过程, 以多效介入的方法, 提供符合有效治疗的评估因素, 提升综合治疗的合理性。

5 临床治疗方式方法分析

5.1 资料

选取入院治疗的 50 例气管狭窄患者, 所有患者均进行纤维喉镜检查、CT 检查等方法, 然后确定狭窄位置。其中包含 23 例气管狭窄, 肿瘤导致的 8 例, 气管外伤导致的 12 例, 感染导致的 7 例。男性有 28 例, 女性有 22 例, 年龄分布在 22 岁至 68 岁之间。

5.2 治疗方法

5.2.1 气管切开手术后, 给予辅助氧气供给, 后再实行下一步的外科治疗操作。

5.2.2 气管狭窄切除配合气管端吻合调节过程中, 对所有患者进行全麻醉处理, 取颈部正中切口, 分离甲状腺位置, 充分暴露气管软骨组织, 纵向切开气管后, 观察狭窄的范围和比例。从内部到外部进行黏膜逐层的切开, 直到软骨层注意上下位置的分离调节,

做好预期评估, 麻醉插管后, 实现端位置的吻合调节, 直到自制端口位置支架达到固定导管位置标准要求。

5.2.3 术后抗炎处理是必要且有效的。7d 后对伤口进行缝合。1 个月后做复查, 分析纤维镜下的检查过程, 注意硅胶支架位置。经过 3 个月后, 拔出硅胶支架, 做堵塞管调节, 1 个月后复查气管内无肉芽可以拔出气管内的套管。

5.3 结果分析

气管狭窄受先天性和后天性两个方面因素的影响。先天性气管狭窄多见小儿, 软骨受损导致。后天性气管狭窄多见插管、切管、外伤、感染导致的。根据先行有效的气管狭窄插管操作方式, 对气囊位置进行确定, 分析气囊压迫下狭窄比例的变化。根据气囊填充配合的时间范围, 采用穿刺气管配合置入方式, 避免盲目性发生, 优化气管套管位置的合理放置操作。气管插管气囊管理过程中, 需要注意认知情况的评估分析。

6 加强气管插管患者气道狭窄护理的方法

在气管插管过程中, 需要对患者做好手术消毒工作, 确定插管位置, 分析患者的不同情况因素。从气管插管的方式和方法出发, 分析狭窄风险的不同因素, 对患者的创口面进行抗炎护理, 记录插管的时间、患者的反应、做好日常消毒工作。根据患者的情况, 及时向医生汇报插管的情况, 避免因为对患者插管情况观察不及时导致后续的感染或炎症问题。

结语

综上所述, 临床治疗过程中, 插管后气道狭窄的主要原因是多因素威胁导致的。其中包括气道插管的长期置留, 受时间因素、压力配合因素、插管型号、患者个体差异等因素影响导致的。需要根据插管气囊的狭窄比例水平, 分析插管配比的因素。从外科手术治疗过程, 分析治疗插管后向的经典要求, 在治疗过程中, 不断深入插管气道配合治疗分析中, 不断深入认知、了解气道介入治疗的价值和重点, 为患者提供必要准确的治疗选定方案。

参考文献:

- [1] 周丽, 杨相梅. 气管插管病人气道狭窄风险因素的质性研究 [J]. 全科护理, 2020, 18(08): 993-997
- [2] 周丽. 成人气管插管致气道狭窄风险评价指标体系的构建与研究 [D]. 重庆医科大学, 2020
- [3] 李峰. 两种良性气道狭窄动物模型建立以及丝裂霉素 C 对气道狭窄的治疗作用 [D]. 河北医科大学, 2018