

## 神经外科患者鼻胃管困难置管的原因分析及护理对策

金昕, 吴金平

江苏省泰州市人民医院神经外科 江苏泰州

**【摘要】目的** 总结 28 例神经外科鼻胃管置管困难患者的原因, 阐述置管对策, 提高临床护士留置鼻胃管的成功率。**方法** 纳入某三甲医院神经外科 2018 年 9 月至 2021 年 06 月收治的 262 例留置鼻胃管患者, 对其中 28 例困难置管患者进行分析。**结果** 神经外科患者鼻胃管困难置管的原因有意识障碍合并吞咽功能障碍、频繁呛咳、人工气道、舌根后坠、鼻中隔弯曲、水肿等, 通过采取个性化的置管策略, 28 例均置管成功。**结论** 神经外科病人鼻胃管置入困难的原因是多方面的, 置管前充分的评估和准备, 根据置管困难的不同原因, 个性化的采取置管技巧, 能提高神经外科患者的胃管置管成功率, 减轻病人的痛苦。

**【关键词】** 神经外科患者; 鼻胃管困难置管; 原因分析; 护理对策

### Analysis of the reasons for difficult intubation of nasogastric tube in neurosurgery patients and nursing countermeasures

Xin Jin, Jinping Wu

Department of Neurosurgery, People's Hospital of Taizhou City, Jiangsu Province, Taizhou, Jiangsu

**【Abstract】 Objective** To summarize the reasons of 28 patients with difficult indwelling nasogastric tube in neurosurgery, expound the countermeasures of tube placement, and improve the success rate of indwelling nasogastric tube by clinical nurses. **Methods** A total of 262 patients with indwelling nasogastric tube who were admitted to the Department of Neurosurgery in a tertiary hospital from September 2018 to June 2021 were included, and 28 patients with difficult tube placement were analyzed. **Results** The reasons for difficult nasogastric tube placement in neurosurgery patients were disturbance of consciousness combined with swallowing dysfunction, frequent choking, artificial airway, back of tongue, curvature of nasal septum, edema, etc. By adopting a personalized tube placement strategy, all 28 patients were placed Tube success. **Conclusion** There are many reasons for the difficulty of nasogastric tube placement in neurosurgery patients. Adequate assessment and preparation before tube placement, and individualized adoption of tube placement skills according to the different reasons for the difficulty of tube placement can improve the gastric tube placement in neurosurgery patients. The success rate of intubation can reduce the pain of patients.

**【Keywords】** Neurosurgery patients; Difficult intubation of nasogastric tube; Reason analysis; Nursing countermeasures

神经外科是临床外科学中的重要分支, 在医院所有科室中占有无法忽略的地位, 主要在以手术为主要治疗方式的基础上, 用神经外科学研究方法, 对人体神经系统及其相关的附属机构进行研究, 如大脑、脊髓等, 疾病包括帕金森、脑血管脑膜结构损伤、癫痫等。现今, 经过多年发展, 我国神经外科技术显著提升, 为最大程度减轻手术创伤, 提高成功率, 显微神经外科理念逐渐应用在临床治疗中,

在科学技术快速发展的前提下, 部分由计算机辅助的医疗仪器投入使用, 推动神经外科技术发展。对于大多数神经外科患者, 术后需要留置胃管, 以对机体提供营养物质, 分为口胃管与鼻胃管两种类型, 留置鼻胃管是神经外科常用护理操作。神经外科患者由于颅脑损伤、颅脑肿瘤、脑卒中等疾病, 患者常伴有意识障碍, 进食少或不能经口进食, 为保证足够的营养摄入、防止误吸、及时用药等, 往往需

要留置鼻胃管, 而成功留置鼻胃管是前提, 笔者收集 2018 年 9 月至 2021 年 6 月神经外科留置鼻胃管 262 例中的困难置管 28 例, 探究其置管困难的原因, 并总结相应的护理对策, 现将其体会汇报如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

28 例困难置管患者, 男性 19 例, 女性 9 例, 年龄 (62.25±15.04) 岁。GCS 评分 (7.95±3.33) 分, 其中意识障碍合并吞咽功能障碍者 5 例, 烦躁、频繁呛咳者 6 例, 意识障碍合并人工气道者 8 例, 意识障碍合并舌根后坠者 5 例, 鼻腔狭窄、水肿、鼻中隔弯曲者 4 例。

### 1.2 方法

(1) 准备方法: ①根据患者年龄、身高、体型选择所需的一次性使用硅胶胃管, 本研究中的患者均使用北京麦康医疗器械有限公司 (京械注准 20152660597) 生产的仕科 PUR-CH 10~14 号的鼻胃管; ②操作人员, 选择在神经外科工作 1 年以上且取得护师职称的护士操作。

(2) 鼻胃管置管方法 协助意识障碍患者取去枕仰卧位, 有痰液者充分吸净气道及口腔内的痰液, 清洁鼻腔, 头向后仰, 测量插管长度, 以棉签测试前鼻腔通畅程度、腔径, 能顺利通过棉签者选择 14F 鼻胃管, 鼻腔径小于棉签头端直径者, 依据患者体型选择 10~12 号鼻胃管, 体型矮小者 (≤155cm) 选择 10F 鼻胃管, 其余选择 12F 鼻胃管。充分润滑鼻胃管前段 20cm, 单侧鼻孔轻轻插入, 至咽喉部约 15cm 时, 将患者头部托起, 使下颌靠近胸骨柄以增大咽喉部通道的弧度, 便于鼻胃管顺利通过会厌部, 随后迅速将鼻胃管继续置入, 最后检查、确认是否在胃内。

### 1.3 结果

28 例置管困难患者中, 第一次置管中有 13 例患者置管过程中有呛咳严重、发绀症状, 予拔出; 11 例患者易盘旋在口腔中; 4 例患者在鼻腔处无法下行。在一次插管未成功后, 及时评估患者具体情况, 根据困难置管的不同原因, 采取适宜对策, 28 例患者二次置管均成功。

## 2 鼻胃管困难置管的原因分析

### 2.1 意识障碍

意识障碍患者, 因咽喉肌群协调动作及吞咽反射减弱或消失, 使其不能有效配合护理人员进行置

管, 增加置管难度。另外, 意识障碍可引起支配舌、咽的神经受到抑制而麻痹, 运动、感觉变得迟钝或消失, 致使舌根后坠、堵塞口咽部, 从而影响胃管置入, 导致胃管置入位置不合理, 多过浅或是过深, 过浅表现为胃管最近一端孔位在食管下端, 胃管置入深度没有达到要求, 造成少量造影剂留在食管下, 没有发挥作用。胃管置入过深为胃管位于胃内, 且呈盘绕状, 胃管顶端在十二指肠球部或是幽门管, 引起局部黏膜出现水肿。在鼻胃管置管难度较大的情况下, 部分患者可能发生反流, 阻碍身体恢复, 原因为意识障碍可引起胃肠功能降低, 胃贲门没有完全开放, 或者是置管后没有采取正确体位, 进而提高反流发生风险。

### 2.2 吞咽功能障碍

吞咽具体指食物在舌背神经作用下通过咽与食管进入胃的过程, 正常人在进行吞咽动作时涉及口咽、食管本身、食管上括约肌以及食管下括约肌, 只要其中任何一个部位发生障碍, 均可导致吞咽困难。神经外科患者在疾病和手术影响下, 极易出现吞咽功能障碍, 由于球麻痹引起的吞咽反射消失, 不能配合护士做吞咽动作, 食管作为肌性通道不能完全打开, 导致置管困难。

### 2.3 气管切开、气管插管

气管套管对气管内壁的压迫, 使气管软组织向后过气囊或金属导管处凸起, 间接压迫食管壁<sup>[1]</sup>。因此, 置管时, 鼻胃管在经过气囊或金属导管处会受到一定的阻力, 导致置入困难, 特别是对意识障碍、吞咽反射迟钝或消失、不能配合操作者或金属导管型号过大、对食管压迫严重者, 更加大了胃管插入的难度。气管切开后气管、食管黏膜水肿, 水肿引起其通道变狭窄, 导致置管困难。

### 2.4 胃管材质柔软

胃管通常为聚氨酯或是硅胶材料, 根据材质的不同, 聚氨酯和硅胶胃管应该每月一换。聚氨酯属于高分子化合物, 软质的聚氨酯因为具备热塑性的线性结构, 能够耐化学性、防毒性、隔热等, 稳定性较强, 常被用作过滤和包装材料。硬质的聚氨酯绝热性能良好, 吸水率低, 耐化学药品, 多被用作汽车、航空工业以及建筑的结构材料。相比于聚氨酯, 硅胶为高活性吸附材料, 化学性质稳定, 具有极强的吸附能力, 可对人体皮肤产生干燥作用, 按照性质和组成成分分为有机硅胶和无机硅胶, 有机

硅胶多应用在医药医疗、机械、电子电气、化工轻工中, 不易随温度变化, 寿命长, 耐老化, 与动物体没有排异反应, 因此具备良好的抗凝血性能。如果鼻胃管材质过于柔软, 硬度不足、韧性差, 操作中容易弯曲, 盘在口腔或咽喉部, 影响置管。

### 2.5 鼻中隔脓肿、水肿

长期留置鼻胃管的患者, 由于插管时间长(14-31d), 胃管放置在鼻腔内长期压迫鼻腔黏膜, 导致鼻腔黏膜发生水肿溃烂后引发感染, 致鼻中隔脓肿或鼻中隔偏移, 导致更换胃管时置入困难。

### 2.6 躁动

患者躁动, 拒绝配合, 也易导致置管失败。

### 2.7 反复置管

反复置管引起机械性损伤, 易导致鼻、咽、食管黏膜出血, 加剧患者的恐惧而引起咽肌强烈收缩、喉肌刺激性痉挛, 加重置管困难。

## 3 护理对策

### 3.1 充分准备

①插管前要对患者的状况进行充分的护理评估, 根据患者年龄、身高、体型选择合适的一次性使用硅胶胃管, 此鼻胃管管道光滑柔软, 操作过程中可减轻痛苦, 更容易让患者接受, 尤其是反复置管的患者。由于硅胶胃管顶端硬度高, 而管壁柔软, 能够减轻刺激反应, 促进顺利插管, 加上管道透明, 可以详细观察到管内情况, 提高置管成功率<sup>[2]</sup>。②听诊有痰鸣音的患者, 充分吸净口、鼻腔内的痰液, 用手电筒检查鼻腔是否出现肿胀、息肉和炎症, 插管前先用石蜡油润滑胃管前段。③对难置管的患者选择工作5年以上有经验的护士予操作, 准确测量插管长度, 具体长度为从发际至剑突距离, 或是从耳垂至鼻尖到剑突距离, 通常成人插管长度为45-55cm, 儿童应在此基础上缩短<sup>[3]</sup>。

### 3.2 正确选择置鼻胃管方法

①常规置鼻胃管法: 常规置鼻胃管法多应用在神志清晰患者中, 置管前可提醒喝适量温开水, 注意不能吞下去, 需要含在口中, 待胃管插入到咽喉位置时, 再指导患者进行吞咽。随着吞咽动作, 让胃管平稳顺利插入, 然后检查胃管是否已经在胃内, 检查方法为经胃管往胃内注入少量空气, 将听诊器放在上腹部听气过水声<sup>[4]</sup>。最后快速固定, 告知患者和家属置鼻胃管的注意事项。②去枕仰卧置鼻胃管法: 去枕仰卧置鼻胃管法同样用于神志清晰患者,

置管前嘱对方头部向后仰, 增加咽喉部宽度, 左手拿住胃管且抬高患者下颌部, 右手拿住胃管前端, 将其经鼻插入到咽喉部时指导患者做吞咽动作, 快速平稳插入胃管。与常规置鼻胃管法比较, 去枕平卧法只需一人即可操作, 置入时间短, 在提高置管成功率的同时能够提升护理工作效率。③小儿置鼻胃管法: 考虑到部分患者为儿童, 需采用小儿置鼻胃管法。大部分儿童在置鼻胃管时易紧张, 由于害怕而大声哭闹, 增加置管难度, 一旦操作出现失误, 可能损伤消化道黏膜, 引起喉痉挛。在小儿置鼻胃管法中, 首先对患儿实施心理护理, 耐心安抚, 然后找准置管时机, 当张口哭泣, 深吸气时, 马上把胃管经鼻插入。④麻黄素置鼻胃管法: 麻黄素置鼻胃管法的对象为由于鼻息肉等原因导致鼻腔狭窄的患者, 原因为麻黄素能够收缩毛细血管, 让鼻腔息肉缩小, 操作时需往插管的鼻腔中滴入少量浓度为0.5%的盐酸麻黄碱滴鼻液, 5-10分钟后, 缓慢把胃管插入<sup>[5]</sup>。

### 3.3 个性化的置管技巧

①意识障碍伴舌根后坠者: 助手协助用压舌板压住患者舌根部, 或用舌钳将舌向外牵拉, 插管者快速将鼻胃管置入。②意识障碍合并置管时频繁呛咳者: 有吞咽反射的可采取诱导吞咽法, 5ml 灭菌注射用水或温开水从患者臼齿处注入, 诱导患者吞咽功能; 无吞咽反射患者取去枕平卧头后仰, 请助手护士托住患者下颌部, 操作护士左手拇指抬高患者鼻尖部, 右手将胃管沿鼻腔上壁缓缓置入<sup>[6]</sup>。无吞咽反射者还可使用内含导丝的鼻胃管, 含导丝鼻胃管硬度增加可使胃管更加顺利通过咽喉部。③气管插管者: 常规置管至15cm处时, 助手一手托住患者颈部, 一手将气管连同气管导管向上提拉, 以增加咽部弧度, 同时操作者将胃管迅速插入所需长度, 然后再将气管套管恢复原位<sup>[7-8]</sup>。此种方法是将气管环及其内导管向上牵拉, 暂时解除导管对食道的压迫, 同时因食道颈部前方结缔组织与气管后壁相连, 当向上牵拉气管时会带动食道前壁, 使食道入口打开, 并扩大食道起始狭窄部, 为迅速置入胃管提供了条件, 但因注意防止气管导管脱管。④鼻中隔脓肿、水肿者: 选择更小型号的鼻胃管, 并充分润滑鼻胃管, 利于鼻胃管通过<sup>[9]</sup>。⑤躁动者: 在正式插管前, 遵医嘱对患者进行相应的镇静处理, 可使用丙泊酚5.0~10.0mg mg或咪唑安定3.0~5.0mg进行

静脉推注, 以达到镇静的目的, 同时可抑制其咽喉及气管呛咳反射, 减少对患者的不良刺激, 利于置管<sup>[10]</sup>。在整个置管过程中, 护士应严密观察患者生命体征的情况, 防止心率过快、下降甚至是心率失常等的发生, 如发生异常情况应立即停止置管, 及时处理。

#### 4 小结

综上所述, 全面评估患者病情, 对神经外科意识障碍重的置管困难患者, 护士应根据患者的鼻腔情况选择合适型号的胃管, 调整置管方式及体位等, 合理的选择能大大的提高神经外科患者鼻胃管置管成功率, 减轻病人置管的痛苦。

#### 参考文献

- [1] 黄红英, 卢隆英. 待吞咽联合旋转法置管术在神经外科患者中应用效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(7): 1561 - 1562.
- [2] 陈帅, 刘芳. ICU 患者鼻胃管困难置管的护理探究[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(6) : 884-885
- [3] 韦雪艳, 覃启鲜, 左美玉. 53 例胃管置管困难原因分析及对策[J]. 循证护理, 2019, 5. (3) : 262-264
- [4] 那红巍, 张雪, 刘淑燕. 气管插管患者应用气管提拉技术进行鼻饲法的研究[J]. 中国医药指南, 2016, 14(4): 147
- [5] 程素玲, 黄秀冰, 郑碧珊. 改良置管法对提高神经外科气管切开患者胃管置管成功率的影响[J]. 护理实践与研究, 2015(8): 53-54
- [6] 胡惠贤, 朱敏芳, 娄艳华, 等. 误吸风险筛查闭环路径管理

在神经外科患者护理中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(32): 4511-4515.

- [7] 王襟, 刘竞辉, 郭少春, 等. 鼻胃管减压联合鼻肠管营养支持在神经外科重症患者术后加速康复中的作用[J]. 中华神经外科杂志, 2020, 36(08): 796-800.
- [8] 苏红丽. 鼻胃管与鼻肠管在神经外科重症患者中联合应用的护理[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(85): 235-236.
- [9] 王芳, 姚志清, 陈璐. 神经外科吞咽障碍患者鼻胃管置管改良[J]. 护理学杂志, 2018, 33(16): 47-48.
- [10] 张琴, 潘璐. 视觉识别系统联合集束化质控策略在神经外科鼻胃管喂养管理中的应用[J]. 中国乡村医药, 2020, 27(08): 69-70.

收稿日期: 2022 年 3 月 26 日

出刊日期: 2022 年 6 月 8 日

引用本文: 金昕, 吴金平, 神经外科患者鼻胃管困难置管的原因分析及护理对策[J]. 当代护理, 2022, 3(4) : 103-106

DOI: 10.12208/j.cn.20220147

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS