

两种不同盲插鼻肠管方法在重症病人的应用

宋雪苹 张淑敏 周文静

(战略支援部队特色医学中心 北京 100000)

【摘要】目的：探讨注气盲插鼻肠管与在B超引导下注水盲插鼻肠管两种不同方法在重症病人中的临床应用。方法：选取重症医学科需行小肠管肠内营养的患者80例，共床边放置鼻肠管95例次，随机分为A、B两组。A组为注气盲插法放置鼻肠管，B组为超声引导下注水法放置鼻肠管，比较两种不同置入方法的置管成功率、置管时间、两组置管后并发症情况。结果：A组45例通过注气盲插法放置鼻肠管置管成功率97.77%，置管时间为 (33.22 ± 3.21) min，给予肠内营养液治疗后1例出现堵塞、2例出现移位，3例出现不同程度的腹胀。B组45例通过B超引导下注水放置鼻肠管置管成功率92%，置管时间为 (25.93 ± 2.13) min 给予肠内营养液治疗后无堵塞，3例出现移位，2例出现不同程度的腹胀。结论：两种鼻肠管置管方法在重症患者中的应用，均能提高临床疗效，但是临床应根据患者的个体化差异，给予针对性置管方式能够有效避免置管过程发生的并发症。

【关键词】重症患者；盲插鼻肠管；两种方法

Application of two different methods of blind nasointestinal tube insertion in critically ill patients

Xueping Song Shumin Zhang Wenjing Zhou

(Strategic Support Force Specialty Medical Center, Beijing, 100000)

[Abstract] Objective: To explore the clinical application of two different methods of blind nasal and intestinal tube insertion under the guidance of gas injection and blind nasal and intestinal tube insertion under the guidance of B-ultrasound in severe patients. Methods: 80 patients who needed enteral nutrition with small intestine tube in the Department of critical care were selected, and 95 cases of naso intestinal tube were placed at the bedside. They were randomly divided into group A and group B. Group A was placed by blind gas injection and group B was placed by water injection under ultrasound guidance. The success rate, time and complications of the two different methods were compared. Results: in group A, the success rate of nasoenteral tube placement was 97.77%, and the time of tube placement was (33.22 ± 3.21) min. after treatment with enteral nutrition solution, 1 case was blocked, 2 cases were displaced, and 3 cases had abdominal distension. In group B, 45 cases were placed nasoenteral tubes by water injection under the guidance of B-ultrasound, with a success rate of 92%. The tube placement time was (25.93 ± 2.13) min. after the enteral nutrition solution was given, there was no blockage, 3 cases were displaced, and 2 cases had abdominal distension of different degrees. Conclusion: the application of the two methods of nasoenteral intubation in severe patients can improve the clinical efficacy. However, the specific intubation method should be given according to the individual differences of patients in clinic to effectively avoid the complications during the intubation process.

[Key words] Severe patients; Blind insertion of nasal and intestinal tubes; Two methods

在危重症病人的救治中，肠内营养（EN）支持对提高病人的救治成功率、改善预后有着重要作用^[1-3]。随着人们对危重症病人EN支持重要性的认识，如何给病人建立早期适合于危重病病人的EN通道，且合理避免EN时出现反流、误吸等相关并发症，是临床工作者关注思考的问题。我们采用注气听诊法盲插鼻肠管和B超引导下注水放置鼻肠管两种方法，探讨床边放置鼻肠管在重症患者的应用与效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我科2018年1月1日至2019年12月收治

的危重症病人中需给予放置鼻肠管者80例，共床边放置鼻肠管95例次（5例由经口气管插管放置，拔除后，改为经鼻放置鼻肠管；2例自行拔出后重新放置并确定位置；3例放置后患者咳嗽脱出后重新放置并确定位置；5例首次放置未成功）；其中采用注气法（A组）盲插鼻肠管45例次，采用B超引导下注水（B组）放置鼻肠管50例次。本组中男性48例，女性32例，年龄为27~92岁 (71 ± 12.7) 岁，APACHE II评分14~27分，平均 (18.98 ± 1.75) 分；诊断：脑出血术后42例，急性胰腺炎8例，肺部感染25例，直肠癌术后2例，感染性休克3例；既往病史胃大部切除手术

3 例，气管食管瘘 2 例，胃瘫 1 例。

1.2 置管成功标准 X 线腹部平片示鼻肠管尖端过幽门在十二指肠降部及以下视为置管成功，若鼻肠管尖端位置未跨越幽门则视为置管失败。

1.3 操作流程

1.3.1 患者选择及材料

床位主管医师与经过专门培训的操作护师沟通病情，明确患者适合植入鼻肠管，告知患者及家属相关风险，签署知情同意书后，准备鼻肠管 (FR9, 费森尤斯卡比华瑞制药有限公司)、Sonosite TITAN 便携式 B 超仪 (美国 Sonosite 公司)，探头频率 3.5 MHz、石蜡油、20ml 注射器、甲氧氯普胺注射剂、温水 100ml、固定鼻贴。再次确认患者信息，开始置管操作。

1.3.2 置管准备

(1) 抽取胃内容物后拔除患者胃管，将患者平卧位，并移向床的左侧；(2) 操作前 15min 给予静脉推注甲氧氯普胺注射剂 10mg；(3) 测量患者耳垂至鼻尖至剑突的距离 (4) 置管者检查导管，调整导管内导丝平齐于重力头，旋紧固定导丝，石蜡油润滑鼻肠管；(5) 置管者立于患者右侧置管，清醒患者，告知患者置时需做吞咽动作。

1.3.3 操作流程

操作前 15min 给予静脉推注甲氧氯普胺注射剂 10mg 后按照放置胃管常规操作，沿单侧鼻腔缓慢放入鼻肠管，当置入 50 ~ 55cm，气过水声判断鼻肠管在胃内，两组患者均采取右侧卧位，A 组，助手护士预先通过鼻肠管打入空气 80ML，致胃扩张，置管者根据助手护士的推进空气速度旋转式推进，促使鼻肠管沿

胃大弯缓慢进入幽门，手触阻力大时，快速推进 20ML 空气，促使鼻肠管顺利进入患者幽门；B 组，助手护士通过鼻肠管使用 20ML 注射器脉冲式以 5ML/ 次的速度推进温水，如手触出现明显阻力，再推进 10CM 至 15CM 左右，借助超声观察导管到达位置，探头垂直腹部一边缓慢注水，一边观察图像显示末端出现“云雾”征，根据“云雾”征方向判断鼻肠管走向，动态调整置管方向和深度。两组记录时间均为静脉静推甲氧氯普胺注射剂 10mg 后开始，放置完毕后为结束时间。

1.3.4 判定方法

(1) 注气听诊法：用注射器快速推注 20ml 空气，并用听诊器判断过气水声最明显的位置，如在左上腹考虑为鼻肠管仍在胃内，在右侧腹部则认为置管成功。(2) 快速推入 20 生理盐水，观察胃窦幽门区域出现“双轨”征声像，则表示鼻肠管顺利通过幽门。

1.4 统计学方法

数据纳入 SPSS22.0 软件分析，(x±s) 表示计量资料，采用 t 检验；(%) 表示计数资料，采用 χ^2 检验，P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

A 组 45 例通过注气盲插法放置鼻肠管置管时间为 (33.22±3.21) min，给予肠内营养液治疗后 1 例出现堵塞、2 例出现移位，3 例出现不同程度的腹胀。B 组 50 例通过 B 超引导下注水放置鼻肠管置管时间为 (25.93±2.13) min 给予肠内营养液治疗后无堵塞，3 例出现移位，2 例出现不同程度的腹胀。见表 1、表 2。

3 讨论

重症患者通过肠外营养或肠内营养支持，对于病

表 1 两组置管时间比较

组别	n	置管时间 (min)
A 组	45	33.22 ± 3.21
B 组	50	25.93 ± 2.13

P<0.01, A 组置管时间明显长于 B 组，差异有显著统计学意义。

表 2 两组置管后并发症情况比较

组别	例次	堵塞	移位	腹胀
A 组	45	1 (0.2%)	2 (4.4%)	3 (6%)
B 组	50	0	3 (6.3%)	2 (4.2%)
P>0.05, 两组并发症发生率无明显统计学意义。				

情康复有着重要的意义,随着临床营养支持的不不断发展,肠内营养已成为重症患者主要的营养供给方式^[4]。近年来对于肠内营养的途径及方法的研究越来越多,其中有研究表明经鼻肠管喂养,可将营养液直接送至患者空肠和十二指肠中,能够有效提高机体对热量、蛋白质等营养物质的吸收,缩短肠道功能恢复时间,减低并发症发生率,促进重症患者康复^[5]。

本研究中 A 组 45 例次,1 例未成功,置管成功率 97.77%,通过注气盲插法放置鼻肠管置管时间为 (33.22 ± 3.21) min, B 组 50 例次 4 例次未成功,置管成功率 92%,通过 B 超引导下注水放置鼻肠管置管时间为 (25.93 ± 2.13) min,两组在置管时间有统计学意义。A 组是在鼻肠管进入胃后,在胃内注入 100ML 气体,使患者的胃扩张,使鼻肠管顺利沿患者的胃大弯到达幽门;B 组是在鼻肠管进入胃后,在 B 超引导下在胃内注入温水进行,置管者能够有效对手感和视觉相结合;两种方法均在 X 线腹平片判断鼻肠管的位置后,拔除导丝,再送入 10~15 cm 送至空肠,对比结果显示置管成功率 A 组高于 B 组,考虑患者自身原因,所以 B 组不适合用于既往存在胃大部切除、食管瘘、重症胰腺炎、胃瘫的患者。同时笔者认为,对于重症胰腺炎患者在放置鼻肠管时,由于其病情要求禁食水,故也应采取注气盲插鼻肠管方法进行置管,以减少并发症的发生,这与崔玉萍^[6]在注气法鼻肠管置入术在适用于重症胰腺炎的研究观点相符合。

A 组给予肠内营养液治疗后 1 例出现堵塞、2 例出现移位,3 例出现不同程度的腹胀, B 组给予肠内营养液治疗后 3 例出现移位,2 例出现不同程度的腹胀,考虑本组患者中,大多存在基础疾病,年龄大,卧床时间久,胃肠动力弱有关, B 组病例中一例胃大部切除术后 50 年的高龄重症患者,由于其手术所致消化道解剖结构及位置的改变,超声不能探及幽门,故胃内注水法不适于该患者,该患者由于解剖结构改变,在听诊过程中并没有常规听诊部位典型的听诊声音,也没有超声下的“云雾”征,管路置入深度也不可过深,该患者鼻肠管置入深度为 75cm。针对此类患者,笔者认为首先应该通过 CT 或病史中手术方式,了解患者目前胃肠结构,在超声引导下采取注水方法缓慢置管,

每一步明确鼻肠管位置,并抽取肠液进行判断,最后以 X 线确认导管位置,置管过程中,操作者手法一定要轻柔,动作要缓慢。另外本研究中出现一例鼻肠管在胃内盘旋一周后进入幽门,到达空肠段,针对此种情况,结合临床患者病情,暂不拔除重新置管,可观察后期管路随胃肠蠕动情况,如喂养顺利,可不进行处理。

综上所述,本研究认为鼻肠管作为营养供给的主要通道,能够满足重症患者机体对水,电解质及营养物质的需求,在重症患者的治疗中有重要作用。而注气盲插鼻肠管与在 B 超引导下注水盲插鼻肠管两种方法均适用于重症患者,但临床中应根据患者的不同情况选择合适的鼻肠管置管方式,能够有效避免置管过程发生的并发症,因此临床中应根据患者的个体化差异,给予针对性的护理及置管方式,通过不断探索,为患者提供个性化护理,提高临床护理质量。

参考文献:

- [1]ALEXANDER JW. Is early enteral feeding of benefit? [J]. Intensive Care Med,1999,25(1):129-130
- [2]ELKE G,VAN ZANTEN AR,LEMIEUX M,et al. Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Crit Care, 2016,20(1):117
- [3]WAN X,BI J,GAO X,et al. Partial enteral nutrition preserves elements of gut barrier function,including innate immunity, intestinal alkaline phosphatase (IAP) level,and intestinal microbiota in mice [J]. Nutrients,2015,7(8):6294-6312
- [4]连苗,马新,武蝶.经鼻空肠管与经鼻胃肠管肠内营养在急性胰腺炎患儿中的应用效果分析 [J]. 医学理论与实践,2018,31(23):3604-3606
- [5]覃碧琼,韦新理,徐品贤,等.不同鼻空肠管置入法对行空肠营养支持治疗老年患者的影响 [J]. 广西医学,2018,40(14):121-122, 131
- [6]崔玉萍.改良式注气法鼻肠管注入术行肠内营养在重症胰腺炎患者中的应用 [J]. 实用中西医结合临床,2018,18(5):159-160