

PEG-J 在重型颅脑外伤患者中呼吸机相关性肺炎发生率的应用研究

冯玉峰,叶宏伟,许春阳,盛越峰

(常熟市第一人民医院 ICU,江苏 常熟 215500)

[摘要] 目的:通过对在重型颅脑外伤患者中进行 PEG-J 肠内营养管道的建立,探讨该术式对患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响。方法:61 例患者系通过随机数字表分成两组。治疗组在常规治疗同时 48 h 内进行床旁 PEG-J 的管道留置以实施肠内营养治疗;对照组在常规治疗的同时肠内营养途径选择为鼻胃管,若患者出现胃排空障碍时则选用鼻肠管。结果:治疗组患者的 VAP 发病率均显著低于对照组,两组之间比较具有显著性差异($P < 0.05$)。结论:应用 PEG-J 管道在重型颅脑外伤患者中进行肠内营养治疗是可靠、安全的,同时也是降低呼吸机相关性肺炎的发生率、改善患者预后的重要措施之一。

[关键词] 重型颅脑外伤;经皮内镜下胃空肠造瘘术;呼吸机相关性肺炎;发生率

[中图分类号] R563.19

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2014)12-1719-02

doi:10.7655/NYDXBNS20141228

为了解决重型颅脑损伤患者的肠内营养问题,常规的方法是给患者留置鼻胃管或者鼻肠管以解决营养通道。然而,此类患者往往因为呼吸中枢受损或者合并有胸部外伤等原因而需要机械通气治疗。长期留置鼻胃管或者鼻肠管进行肠内营养是目前公认的可以导致住院患者并发呼吸机相关性肺炎(ventilator associated pneumonia, VAP)的一个重要原因^[1-2],这就提出了一个非常实际的问题,如何建立一个全新的肠内营养通道,既能解决患者的肠内营养,又可以降低患者 VAP 的发生率。经皮内镜下胃空肠造瘘术(percutaneous gastrostomy-jejunostomy, PEG-J)是近年来用于临床的一个较为有效的肠内营养通道^[3],本研究旨在探讨重型颅脑外伤患者 PEG-J 管饲通道的建立对 VAP 发生率的影响。

1 对象和方法

1.1 对象

2013 年 1 月~2014 年 3 月本科收治重型颅脑外伤存活患者共 61 例,初期全部实行机械通气治疗,后期视患者实际情况大部分成功脱机。诊断均符合我国重型颅脑损伤的诊断标准^[4]:①广泛颅骨骨折、脑挫裂伤,脑干损伤或颅内血肿,GCS 评分 3~8 分;②深昏迷 12 h 以上,意识障碍逐渐加重或出现再昏迷;③有明显的阳性体征;④体温、呼吸、脉搏、血压有显著改变。况且排除基础有严重心肺及其他慢性疾患,住 ICU 时间均 > 7 d。VAP 诊断符合根据中华医学会重症医学分会所制定的《呼吸机相

关性肺炎预防、诊断和治疗指南》定义^[5]:使用机械通气 48 h 后以及停用机械通气 48 h 以内 X 线胸片检查显示:肺部有浸润阴影或出现新的浸润阴影,体查肺部可闻及湿啰音,同时具备下列条件之一者:白细胞 $> 10 \times 10^9/L$ 或者 $< 4 \times 10^9/L$,体温 $> 38^\circ C$ 或者 $< 36^\circ C$,呼吸道有脓性分泌物,从支气管分泌物中分离出病原菌或新的病原菌。61 例患者系通过随机数字表分成两组。治疗组 29 例,其中,男 19 例,女 10 例,气管切开 23 例,开颅手术 14 例;对照组 32 例,其中,男 20 例,女 12 例,气管切开 25 例,开颅手术 17 例。

1.2 方法

对照组在常规治疗的同时肠内营养途径选择为鼻胃管,若患者出现胃排空障碍时则选用鼻肠管;治疗组则在常规治疗同时 48 h 内进行床旁 PEG-J 的管道留置以实施肠内营养治疗。观察两组患者的术前状况对比以及实施 PEG-J 术后两组患者 28 d 内(含 28 d)的呼吸机相关性肺炎的发病率。

1.3 统计学方法

采用 SPSS15 统计软件。计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以率表示,采用 t 检验以及 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前两组间初始临床资料对比可见,两组间患病基本情况对比无显著性差异($P > 0.05$)。治疗

后临床资料对比显示:治疗组患者的VAP发病率均显著低于对照组,两组之间比较具有显著性差异($P < 0.05$,表1)。

表1 两组患者临床资料及VAP发病率比较

组别	例数	年龄	GCS	APACHE II	VAP发生率
治疗组	29	55.69±17.93	5.38±1.57	14.59±4.78	4/29
对照组	32	54.63±16.46	5.59±1.58	13.66±3.66	12/32
P值		0.810	0.598	0.394	0.036

3 讨论

重型颅脑外伤患者常常合并有明显的意识障碍,导致患者经口进食困难,由此管饲肠内营养制剂进行营养治疗成为必然的选择。现有的研究资料表明,长期留置鼻胃管或者鼻肠管是机械通气患者VAP发生的一个独立危险因素,患者往往会因为留置鼻胃管或者鼻肠管后出现咽部不适症状、恶心呕吐、胃食管反流、副鼻窦引流不畅导致医源性的副鼻窦炎、贲门功能障碍等因素导致患者出现分泌物误吸入肺,从而出现肺部感染的征象。这样势必会导致患者的机械通气时间延长,治疗花费增大,同时不可避免地增加了患者住院期间的病死率。经皮内镜下胃造瘘术(percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG)由Gauderer等1980年首次应用于临床。1984年,又在此基础上发展了经皮内镜下空肠造瘘(percutaneous endoscopic jejunostomy, PEJ)。PEG-J是将上述两种手术方式结合起来的一种手术方式,具有操作简单、安全、快捷等优点^[6],国外已广泛应用,是用于临床营养治疗的一个有效、安全的肠内营养通道,国内目前并未广泛开展。通过本研究发现,行PEG-J后,VAP的发生率较术前明显降低,可能与患者PEG-J术后误吸至呼吸道的分泌物减少;阻断鼻胃管对鼻咽腔、食管黏膜的刺激;改善贲门关闭不全等,减少食物反流以及营养状况好转等

因素密切相关。文献报道PEG-J常见的并发症有造瘘口周围炎与脓肿形成、造瘘管痿、坏死性肌膜炎、胃肠炎、造瘘管滑脱、造瘘口肉芽组织生长过长、出血、气腹以及造瘘管内固定盘片移位等,其总体并发症发生率 $> 10\%$ 。本研究认为,还应当注意到穿刺本身带来的一些严重并发症如误穿到肝脏左叶以及穿透横结肠导致严重的出血以及腹腔甚至全身的感染。同时也应该注意术后肠内营养开始的时机以及治疗过程当中应该密切监测患者的全身状况,以防止术后严重并发症的出现。本研究所进行的全部病例中除1例出现造瘘口周围炎症表现外,无任何其他并发症出现。由此可以得出结论,利用应用PEG-J在重型颅脑外伤患者中进行肠内营养治疗是可靠、安全的,同时也是降低呼吸机相关性肺炎的发生率、改善患者预后的重要措施之一。

[参考文献]

- [1] 冯金周,曾俊,孙明伟. 早期经皮内镜下胃造口置管行肠内营养对重型颅脑损伤病人临床结局的影响[J]. 肠外与肠内营养, 2011, 18(6): 331-334
- [2] 杨连生,吴毓麟. 内镜下经皮胃造瘘术对脑梗塞患者营养及生活质量的改善[J]. 成都医学院学报, 2013, 8(4): 457-459
- [3] 朱季军,朱美玲,林爱华. 经皮内镜下胃造瘘在重度颅脑损伤患者治疗中的应用[J]. 现代消化及介入诊疗, 2010, 15(3): 167-168
- [4] 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 湖南:湖南科学技术出版社, 2005: 379-381
- [5] 中华医学会重症医学分会. 呼吸机相关性肺炎诊断、预防和治疗指南(2013)[J]. 中华内科杂志, 2013, 52(6): 524-543
- [6] 胡杨,刘朝霞,傅念. 经皮内镜下胃造瘘术在吞咽障碍患者中的临床应用[J]. 中国医药导报, 2013, 10(29): 44-46

[收稿日期] 2014-05-16