

恢复及促进静脉循环。

综上所述,对腹腔镜阑尾切除术后的患者采用 ERAS 理念指导的临床效果良好,可以加快患者的康复时间,住院时间较短,所需费用有效降低,经济有效安全,值得在临床上推广应用。

参考文献

[1]张晔,张海燕.快速康复外科理念在复杂性肾结石中的应用及护理[J].护士进修杂志,2010,25(1):48-49

[2]陈美玲.快速康复外科在膀胱全切围术期护理中的应用[J].护士进修杂志,2010,25(7):666-667

[3]谭黄业,樊献军,肖咏梅,等.快速康复外科在腹腔镜胆总管探查取石术中的应用[J].中国普通外科杂志,2011,20(2):146-149

[4]张龙凤,张忠民,丁杰.快速康复在结直肠癌外科应用的临床观察

[J].护士进修杂志,2011,26(9):850-851

[5]刘小春.快速康复理念在体外循环心脏患者围术期护理中的应用[J].护士进修杂志,2011,26(13):1198-1199

[6]唐滔,李德宁,吴高松,等.快速康复治疗模式对腹腔镜直肠癌患者价值的临床研究[J].中国现代医学杂志,2014,24(28):97-100

[7]蒋明,崔海宁.微创腹腔镜与开腹手术联合快速康复技术治疗直肠癌临床研究[J].中国内镜杂志,2015,21(3):263-267

[8]刘付宝,毛长坤,张志功,等.肝内胆管结石围术期的快速康复治疗[J].中国普通外科杂志,2013,22(8):1033-1037

[9]夏先明,冯春红,贺凯,等.腹腔镜胆囊切除术 9603 例临床分析[J].中国内镜杂志,2010,16(7):713-715

[10]葛长青,李全福,刘建辉,等.腹腔镜辅助胆道镜保胆取石术与腹腔镜胆囊切除术的比较[J].中国内镜杂志,2012,18(2):199-202

(收稿日期:2016-02-16)

# 自制营养吊瓶持续给营养与传统鼻饲的对比

陈甜 兰玉兰 梁美兰

(江西省高安市中医院 高安 330800)

**摘要:**目的:对比自制营养吊瓶持续泵入营养与传统鼻饲的并发症发生率。方法:选取 2013 年 9 月~2015 年 9 月我院神经内科收治的中风不能进食需供给胃肠内营养的患者 80 例(既往无糖尿病、胃肠道疾病史),随机分为实验组和对照组,实验组采用自制营养吊瓶持续泵入营养液,对照组采用传统鼻饲,观察并记录两组并发症的发生率。结果:实验组的并发症发生率明显低于对照组。结论:自制营养吊瓶持续泵入营养出现腹泻、胃潴留、误吸、高血糖等并发症的发生率明显减少,临床效果优于传统鼻饲,减少了护士的工作量和患者的医疗费用,值得基层医院推广应用。

**关键词:**自制营养吊瓶;胃肠内营养;鼻饲;并发症

中图分类号:R459.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.03.046

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 9 月~2015 年 9 月我院神经内科收治的中风不能进食需供给胃肠内营养的患者 80 例(既往无糖尿病、胃肠道疾病史),随机分为实验组和对照组各 40 例。两组患者的年龄、性别、习惯等一般资料比较,差异无统计学意义, $P > 0.05$ ,具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 实验组 采用自制营养吊瓶持续泵入营养液。营养吊瓶制作方法:儿科输液吊瓶剪去过滤网及针头部分,14 号一次性导尿管带孔端去掉 4 cm 与吊瓶连接,将导尿管的另一端与胃管相连。使用本院能全素(整蛋白型肠内营养剂粉剂)配制营养液,取 9 平勺(指定的小勺)能全素溶入 200 ml 温水中,将配好的营养液倒入吊瓶中,排气后经胃管点滴,使用输液泵控制滴速,速度由慢到快,根据患者身体情况及病情调整滴速,1 000~2 000 ml/d, 输液加热器控制温度在 38~41 °C, 每 4~6 h 给予温开水 30~50 ml 脉冲式冲管,以补充水分,防止管道堵塞。

1.2.2 对照组 采用传统鼻饲。经胃管间断推注流

质饮食,由家属将营养汤类、牛奶、新鲜果汁或粉碎的各种蔬菜、淀粉类食物调匀,再由责任护士用 20 ml 注射器经胃管推注,8 次/d,100~200 ml/次,温度 38~41 °C。鼻饲前后均用 20 ml 温开水冲洗胃管。

1.2.3 注意事项 实验组和对照组每次输注时均应确保胃管在胃内,抬高床头 30~45 °或取半卧位,营养液输完后,不要马上平躺,保持该体位 30~60 min。

1.3 观察指标 观察两组患者腹泻、胃潴留、误吸、高血糖等并发症的发生情况。并发症的判断标准:腹泻:大便次数  $> 3$  次/d,质稀,量多;胃潴留:每次更换营养液或输注前抽吸胃内容物,胃内容物  $> 100$  ml;误吸:出现刺激性呛咳、呼吸急促甚至发绀、窒息,或呕吐导致营养液及呕吐物吸入肺内;高血糖:随机监测,血糖  $> 11.1$  mmol/L。

1.4 统计方法 数据采用 SPSS11.5 统计学软件处理,计数资料用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

实验组并发症的发生率明显低于对照组, $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组并发症发生情况比较[例(%)]

组别	n	腹泻	胃潴留	误吸	高血糖
实验组	40	4(10.0)	3(7.5)	3(7.5)	5(12.5)
对照组	40	16(40.0)	10(25.0)	15(37.5)	17(42.5)
$\chi^2$		9.60	4.50	10.32	9.03
P		<0.01	<0.05	<0.01	<0.01

### 3 讨论

中风不能进食的患者,肠外营养往往不能满足机体的需要,早期供给肠内营养逐渐受到重视。中风不能进食的患者如果不能及时供给身体合理的营养物质,将消耗掉机体储备的能量和物质,会出现负氮平衡、免疫功能低下、感染的发生率增加等,伤残率和死亡率将升高。基础研究表明,如果能保持病人内环境稳定,给予足够的营养支持,可有效地减少脑损伤后的并发症,改善预后<sup>[1-2]</sup>。而对于消化道功能正常的神经系统疾病患者,尽可能使用肠内营养已经成为共识<sup>[3]</sup>。况且肠道内供给应作为营养支持的首选途径,其操作简便、价格低廉,可维持消化道的完整性,保护屏障和免疫功能,防止细菌移位<sup>[4]</sup>。但传统鼻饲容易出现腹泻、胃潴留、误吸、高血糖等并发症,本科采用自制营养吊瓶经胃管持续泵入营养液,可明显减少并发症的发生率。

腹泻是由于营养液卫生条件差,温度过低,鼻饲速度过快而引起的,且腹泻是鼻饲患者的常见并发症<sup>[5]</sup>。它会限制肠内营养的摄入,并导致水、电解质、酸碱平衡的紊乱,使患者医疗费用增加。传统鼻饲方法属于开放性操作,营养液是家属自己购买制作,卫生条件无法得到保证,容易被污染,同时也增加了护士的工作量。而且传统鼻饲因手工操作无法保证营养液的温度恒定,一次性注入过多过快、渗透压又高,所以腹泻的发生率也高。实验组营养液营养全面,配制简单,不易被污染,现用现配,采用密闭式输入。持续泵入营养时输液加温器能控制温度在 38~41℃,起始泵速慢 20~25 滴/min,根据病人耐受情况,逐渐增加至正常滴数 30~40 滴/min(100~125 ml/h)。在持续的泵入肠内营养物质后,可减少肠源性感染的发生,通过促进肠道分泌 SIA,可以增强肠道的机械运动和机体的免疫屏障的功能,促进营养液的吸收,使患者营养液供给量增大,能够很有效的预防感染的发生和促进炎症组织的修复,改善患者营养的各项指标,增强免疫力<sup>[5]</sup>。

胃潴留和误吸与肠道蠕动减慢,鼻饲量过大,速度过快,胃排空不及时有关。患者卧床时间长,活动减少,胃肠蠕动功能下降,胃排空延迟,易发生胃潴留<sup>[6]</sup>。胃内残留营养液 100 ml 以上可考虑胃潴留<sup>[7]</sup>。传统鼻饲一次性推注速度过快,量过多,短时间内迅速的增加胃容量,易引起胃潴留,同时大大增加了误吸的概率。而实验组能准确的控制速度和流量,持续少量匀速的泵入营养液,使营养液进入胃内随胃肠蠕动匀速流入肠内,及时的将胃排空,减少了胃潴留和误吸的发生。

长期不能进食,患者身体容易引起应激性高血糖,加之传统鼻饲一次性注入大量营养液,更会加重高血糖的情况。而实验组持续低流量泵入营养液,可减少高血糖的发生率。

在临床上,鼻饲方法有传统鼻饲和经胃管持续滴注两种。传统鼻饲注射器推注费时、速度不均匀,不利于胃肠吸收。随着医学的飞速发展,现在很多医院采用胃肠营养泵泵入的方法,但需配合使用胃肠营养袋,费用高,每天使用给病人造成一定的经济负担,基层医院难以开展使用胃肠营养泵泵入的鼻饲法。自制营养吊瓶持续泵入营养液,可明显减少腹泻、胃潴留、误吸、高血糖等并发症的发生率,效果优于传统鼻饲,对基层医院危重患者救治过程中的营养支持有重要意义。该方法不仅减少了护士的工作量,还为患者节省了医疗费用,减轻了患者家庭的经济负担,值得基层医院临床推广。

#### 参考文献

- [1]杭春华,史继新.创伤性脑损伤后的代谢变化和营养支持[J].肠外与肠内营养,2003,10(4):232-235
- [2]黄鹏.重型颅脑损伤患者的早期营养支持[J].当代医学,2009,15(9):96-97
- [3]李扬.应用输液泵鼻饲在急性脑卒中患者的效果观察[J].内蒙古中医药,2012,31(23):26-27
- [4]何乃宁,王牡丹.持续重力滴注肠内营养液在神经外科鼻饲中的应用[J].中国保健营养(中旬刊),2013,23(12):436-437
- [5]刘其香.重型颅脑损伤患者不同鼻饲方法腹泻的比较[J].中国医药指南,2014,10(29):469-467
- [6]范雪梅.肠内营养泵与注射器推注法行鼻饲肠内营养应用的比较[J].福建医药杂志 2013,35(2):167-168
- [7]刘旺梅,陈华英.营养泵危重症患者中的应用[J].中国实用医药,2011,6(36):191-193

(收稿日期:2016-02-14)

(上接第 70 页)紊乱,延缓进入透析的时间。

#### 参考文献

- [1]徐锦华,朱喜琴.营养治疗在慢性肾脏病中的应用现状及对策[J].中国保健营养月刊,2013,23(3):1064-1065
- [2]武传慧.慢性肾脏病患者的营养指导与护理[J].山西医药杂志,2014,43

(7):843-844

- [3]王吉耀.内科学[M].第 2 版.北京:人民卫生出版社,2014.667-676
- [4]张仪,马军.基于 BMI 判定超重肥胖 4 个标准的比较[J].中国学校卫生,2009,30(3):207-210

(收稿日期:2016-03-02)