

· 临床研究报道 ·

抚触对促进极低出生体重儿胃肠道发育的影响

谭稼荣, 富林宝, 陈静, 袁新华, 王红丽, 顾春健

(湖州市妇幼保健院新生儿科, 浙江 湖州 313000)

[摘要] 目的 探讨抚触治疗对极低出生体重儿(VLBWI)胃肠道发育的影响。方法 选择42例VLBWI, 随机分为抚触组和对照组, 观察两组治疗后7, 14 d相同时段的喂养不耐受情况及胃排空时间。同时记录达到全肠道喂养的时间并进行比较。结果 抚触治疗后7, 14 d, 抚触组喂养不耐受的发生率比对照组明显降低($P < 0.05$); 抚触组100%胃排空时间明显快于对照组, 7, 14 d分别为 $[(140.8 \pm 26.4) \text{ min vs } (168.6 \pm 24.7) \text{ min}, (122.4 \pm 21.3) \text{ min vs } (141.0 \pm 23.1) \text{ min}]$ (均 $P < 0.01$)。抚触组达到全肠道喂养时间明显短于对照组 $[(14.7 \pm 3.9) \text{ d vs } (19.0 \pm 3.3) \text{ d}]$ ($P < 0.01$)。结论 抚触可刺激VLBWI胃肠道的生长发育并促进胃肠功能成熟。

[关键词] 抚触; 极低出生体重儿; 胃肠道发育

[中图分类号] R722 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2003)02-0137-02

近年来随着围产医学技术的迅速发展, 早产儿尤其是极低出生体重儿(very low birth weight infant, VLBWI)存活率逐年提高, 从而使其生后的营养支持成为研究的重要课题, 要保证充足的营养, 必须要有良好的胃肠功能。VLBWI生后早期, 由于胃肠功能不成熟, 开奶后易发生不同程度的胃潴留、腹胀、呕吐、反流等喂养不耐受的情况。我们在早期肠道喂养基础上应用抚触治疗的方法, 可明显改善VLBWI对喂养的不耐受, 从而更快地达到全肠道喂养。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院NICU 1999年6月至2001年6月住院患儿42例, 入选条件: 出生体重 $\leq 1500 \text{ g}$, 胎龄 ≤ 33 周; 无先天性畸形、严重窒息、严重感染、酸中毒, 不需要呼吸支持及氧供, 生命体征稳定。随机分为抚触组和对照组。入院日龄为0.5 h至1 d。抚触组: 22例, 其中男11例, 女11例, 胎龄 (31.8 ± 1.1) 周, 出生体重 $(1362 \pm 114) \text{ g}$, 1分钟Apgar评分 (8.0 ± 2.1) 分; 对照组: 20例, 其中男11例, 女9例, 胎龄 (31.5 ± 1.3) 周, 出生体重 $(1374 \pm 110) \text{ g}$, 1分钟Apgar评分 (8.1 ± 1.8) 分。两组性别、出生体重、胎龄及1分钟Apgar评分差异无显著性($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 喂养方法 两组VLBWI生后第3天开奶, 开奶每次1 ml, 每3 h 1次, 均采用早产儿配方奶, 通过胃管喂养。每次喂奶前抽胃管检查胃潴留情况, 若无潴留, 则可喂奶; 若抽出的量符合胃潴留过多标准, 则停喂奶1次。加奶速度及奶量按其耐受性。

1.2.2 抚触方法 采用国外报道的早产儿抚触使用最多的方法步骤^[1], 配合腹部抚触即以脐为中心, 四指并拢, 顺时针运动, 同时给腹部一定压力, 速度适中。出生第7天开始, 对抚触组患儿进行抚触治疗, 每天2次, 每次15 min。

1.2.3 观察比较项目

喂养不耐受的情况: 观察抚触组与对照组在同时间的喂养不耐受的发生率。胃潴留: 下次喂奶前, 抽出胃内容物量 $>$ 上次喂奶量的50%^[2]; 腹胀: 喂奶前测腹围, 较前增加1.5 cm以上视为异常^[2]。

胃排空时间(min): 在研究后的7 d、14 d进行胃排空检查^[3]。空腹4 h, 通过胃管先吸尽胃内残留的空气及奶汁, 喂奶15 ml/kg, 应用B型超声显像仪于喂养开始前、完成时及以后每隔5 min测量胃窦纵切面面积一次, 直到胃恢复到喂养前的排空状态, 并计算胃排空时间。

观察两组达到全肠道喂养的时间(d)。

1.2.4 统计学处理 对所测得的数据根据资料的不同, 分别对其进行 t 检验和卡方检验或四格表精确检验法。

[收稿日期] 2002-08-28; **[修回日期]** 2003-01-04

[作者简介] 谭稼荣(1961-), 男, 硕士, 副主任医师, 科主任。主攻方向: 新生儿重症监护及新生儿疾病。

2 结果

2.1 两组喂养不耐受的情况

研究前(出生第7天前)两组喂养不耐受(胃潴留、腹胀)的发生率均较高,差异无显著性($P > 0.05$);研究后的7 d、14 d 抚触组喂养不耐受(胃潴留、腹胀)的发生率明显降低,与对照组相比差异有显著性(均 $P < 0.05$)。见表1。

表1 两组喂养不耐受发生率比较

	n	胃潴留例数(%)			腹胀例数(%)		
		研究前	研究后7 d	研究后14 d	研究前	研究后7 d	研究后14 d
对照组	20	14(70.0)	12(60.0)	4(15.0)	10(50.0)	8(40.0)	4(15.0)
抚触组	22	15(68.2)	5(22.7)	0(0)	10(45.5)	3(13.6)	0(0)
χ^2		0.016	6.041		0.087	3.892	
P		>0.05	<0.05	0.043 ^a	>0.05	<0.05	0.043 ^a

注: a 系精确检验法

表2 两组100%胃排空时间比较 (min, $\bar{x} \pm s$)

	n	7 d	14 d
对照组	20	168.6 $\pm$ 24.7	141.0 $\pm$ 23.1
抚触组	22	140.8 $\pm$ 26.4	122.4 $\pm$ 21.3
t		3.515	2.715
P		<0.01	<0.01

3 讨论

研究表明小儿胃肠道功能的成熟是在胎儿发育后期乃至生后,早产儿的胃肠道功能特点是发育不成熟,其相对的胃肠道功能不成熟是不能耐受喂养的原因。目前对 VLBWI 多主张早期肠道喂养。早期肠道喂养能促进胃肠粘膜形态、生化及功能的成熟。近年不少研究显示抚触对早产儿的影响是积极的,可明显改善其临床症状,有促进其体重增长,智力发育等作用^[1,4],而且全身抚触方法的作用明显优于局部抚触方法^[5]。受其启发,本研究在早期肠道喂养基础上,将早产儿全身抚触方法配合腹部抚触应用于 VLBWI 治疗中,收到了较好临床效果。抚触组抚触治疗7 d 胃潴留、腹胀等喂养不耐受的现象明显减少,治疗14 d 抚触组几乎不出现喂养不耐受的现象。抚触组胃排空比对照组明显加快,14 d 对照组胃排空能力才达到抚触组治疗7 d 的胃排空能力,说明抚触组胃排空功能的成熟较对照组早。本组还发现抚触组比对照组达到全肠道喂养更快,从而减少静脉营养的应用,保证鼻饲奶增加到所需量,达到治疗目的。均提示抚触治疗能促进

2.2 两组胃排空功能的变化

研究后(出生第7天起)的7 d、14 d,抚触组100%胃排空时间明显快于对照组,差异有极显著性意义(均 $P < 0.01$)。见表2。

2.3 两组达到全肠道喂养时间的比较

达到全肠道喂养时间抚触组为[(14.7 $\pm$ 3.9) d],对照组为[(19.0 $\pm$ 3.3) d],抚触组达到全肠道喂养时间明显短于对照组($t = 3.839$, $P < 0.01$)。

VLBWI 迅速适应胃肠喂养,加快胃肠道功能的发育及成熟。

抚触对 VLBWI 胃肠道功能的影响及其机制尚不十分清楚。有研究表明^[4,6]当抚触时,治疗信息会通过人体体表的触觉感受器及压力感受器沿脊髓传至大脑,由大脑发出信息兴奋迷走神经,使机体胃肠活动增强,而且抚触可使胃肠激素、胰岛素及生长激素分泌增加,它们通过直接刺激作用或者与肠营养、生长因子协同发挥对胃肠道生长发育的调控作用。同时,强化腹部抚触对胃肠道是一种机械刺激,对促进肠蠕动是一种正向作用,使日排便次数及排便量也明显增加,出现腹胀、便秘的患儿减少。

[参考文献]

- [1] 谭稼荣,富琴琴,王荷英,等. 抚触对早产儿早期生长发育的影响[J]. 中国儿童保健杂志,2002, 10(1): 23-24.
- [2] 王琳,徐崇民,夏传雄,等. 母乳及配方奶对早产儿胃排空功能的影响[J]. 实用儿科临床杂志,2001, 16(3): 125-126.
- [3] Ewer AK, Durbin GM, Morgan MEI, et al. Gastric emptying in preterm infants [J]. Arch Dis Child, 1994, 71(1): F24-F27.
- [4] 曹静,钱培德,梁秋瑾,等. 按摩治疗对早产儿体重增长及血浆胃泌素、胰岛素、生长抑素水平的影响[J]. 中国实用儿科杂志,2000, 15(1): 28-30.
- [5] 朱建幸,王德芬,沈月华,等. 不同抚触方法对新生儿生长发育的影响——多中心临床研究[J]. 实用儿科临床杂志,2000, 15(4): 192-194.
- [6] Field T. Massage therapy for infants and children [J]. Dev Behav Pediatr, 1995, 16(2): 105-109.

(本文编辑:吉耕中)