

文章编号:1674-6309(2012)03-0267-04

· 经验交流 ·

肛门直肠畸形术后便失禁的相关因素分析

李春雷¹, 岳峰², 杜勇^{1,2,3}

(1. 宁夏医科大学, 银川 750004; 2. 宁夏医科大学总医院小儿外科, 银川 750004;

3. 宁夏医科大学总医院外科学研究室, 银川 750004)

摘要:目的 通过对先天性直肠肛门畸形患儿肛门成形术后便失禁的多因素分析, 总结影响直肠肛门畸形术后便失禁的因素。方法 选取109例肛门成形术后患儿资料进行回顾性分析, 术后随访1年至10年(平均5.2年/人), 以便失禁作为因变量Y, 选取9个自变量, 取显著性水平为0.05进行Logistic非线性回归分析。结果 便失禁者25例, 占27.8%, 其中1度19例, 2度4例, 3度2例, 进入Logistic方程中的因素分别为临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四项($P < 0.05$)。结论 患儿术后便失禁的发生与临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四个因素密切相关。

关键词:先天性直肠肛门畸形; 肛门成形术便失禁

中图分类号:R657.1 **文献标识码:**B

先天性肛门直肠畸形(Anorectal Malformations, ARMs)是小儿外科中常见的先天性消化道畸形, 手术治疗可以挽救患儿生命, 但术后便失禁等并发症较多, 严重影响着患儿的生活质量。因此, 我们将随访到的90例肛门成形术后患儿资料进行回顾性Logistic非线性回归分析, 总结出与直肠肛门畸形术后污粪有关的主要影响因素, 为指导临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2001年12月至2010年12月在宁夏医科大学总医院小儿外科手术治疗的先天性肛门直肠畸形患儿109例中术后随访到的90例作为研究对象, 年龄2~22周岁(平均6.1周岁), 来院主诉均为无肛或肛门开口异常, 男59例, 女31例, 合并症者17例, 占18.89%, 术后临床分型为中-高位者16例, 占82.22%, 行肛门成形术次数大于1次者11例, 占87.78%, 乙级或丙级愈合者11例, 占17.78%。

1.2 研究方法 对90例先天性肛门闭锁患儿的性别、合并瘘管、合并症、术时体重、临床分型、成形术次数、愈合等级、扩肛及随访时年龄9个因素进

行回顾性分析。

1.3 临床分型标准 根据患儿生后24~48h倒立位腹平片(DR)中直肠盲端最高点与PC线、I线位置确定为高位、中位、低位三型, 因中位、高位畸形患儿肛门直肠括约肌均有不同程度的发育不良且程度相近, 本资料中中位、高位分型合并计算; 便失禁标准: 肛门成形术后随访1~10年(平均5.2年/人), 要求家属据实记录患儿近3个月排便日志, 根据2005年的Krickbeck肛门直肠畸形术后排便功能评定标准中污粪的标准评定便失禁与否, 分为3度: 1度(偶尔, 每周1~2次), 2度(每天, 不影响日常生活), 3度(不断地, 影响生活), 无污粪为无便失禁^[1]。

1.4 手术方式及术后随访扩肛 中-高位型分三期手术, 一期结肠造瘘以挽救患儿生命, 二期肛门成形, 三期关瘘, 每个间期3~6个月, 中-高位分型患儿行经骶会阴肛门成形术, 低位型行经会阴肛门成形术, 具体手术步骤参见小儿外科手术学。术后1~5d拔除肛管, 术后2周开始扩肛, 根据门诊复查时患儿肛门情况决定扩肛器型号及扩肛持续时间。

1.5 统计学方法 应用SPSS 11.5数据软件, 每一个研究因素作为一个自变量, 因变量便失禁的有无及9个自变量均为二分类变量, 可应用Logistic非线性回归进行统计学分析, 采用前进法逐步回归, 因变量便失禁有无分别赋值0、1, 见表1。

收稿日期:2011-12-12

基金项目:宁夏卫生厅重点科研计划课题(2009039)

作者简介:李春雷(1983-), 男, 辽宁人, 在读硕士研究生, 从事先天性消化道畸形研究工作。

通信作者:杜勇, 女(回族), 宁夏人, 硕士研究生导师, 副教授, 副主任医师, 博士。E-mail: niniduy@126.com

表 1 可变量编码表

研究因素	变量	内容	变量赋值
随访年龄	X1	> 4 岁	1
		≤ 4 岁	0
合并瘘管	X2	无瘘管	1
		会阴、前庭或尿道、阴道瘘	0
合并症	X3	无合并症	1
		有合并症	0
术时体重	X4	≥ 3kg	1
		< 3kg	0
临床分型	X5	肛门闭锁(低位)	1
		肛门闭锁(中-高位)	0
成形次数	X6	1 次	1
		> 1 次	0
愈合等级	X7	甲级	1
		乙级或丙级	0
扩肛	X8	按嘱	1
		不按嘱	0
性别	X9	女	1
		男	0

2 结果

随访 1 年至 10 年(平均 5.2 年/人),成功随访到 90 例,随访率 82.59%。便失禁者 25 例,占 27.8%。其中 1 度 19 例,2 度 4 例,3 度 2 例。各主要因素与污粪关系统计结果见表 2。

进入 Logistic 方程中的因素分别为临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四项 ($P < 0.05$);性别、合并瘘管、术时体重、扩肛及随访时年龄 5 个因素未进入方程,见表 3。

3 讨论

先天性肛门直肠畸形约占消化道畸形的 25%,在婴幼儿中属于常见出生缺陷病,发病率约为 1/5000 ~ 1/1000^[2]。目前有效治疗方法为手术,但术后仍有近 30% 的患儿遗留有不同程度的排便功能障碍^[1,3],严重影响术后患儿的生活质量^[4],排便控制是 ARMS 术后患儿要面临的首要问题。便失禁一直被国内外学者用作评估排便制的重要指标,而对于影响便失禁发生的相关因素尚未见到系统的研究。本研究中 ARMs 术后患儿便失

表 2 各主要因素与污粪关系

相关因素		污粪						总相对率	无污粪	
		1 度		2 度		3 度			频数	比例
		频数	比例	频数	比例	频数	比例			
临床分型	低位	10	0.11	1	0.01	0	0	0.15	63	0.85
	中-高位	9	0.1	3	0.03	2	0.02	0.88	2	0.13
成形次数	1 次	12	0.13	3	0.03	0	0	0.19	64	0.81
	> 1 次	7	0.08	1	0.01	2	0.02	0.91	1	0.09
愈合等级	甲级	12	0.13	2	0.02	1	0.01	0.2	59	0.8
	乙或丙	7	0.08	2	0.02	1	0.01	0.63	6	0.38
合并症	无	13	0.14	1	0.01	1	0.01	0.21	58	0.79
	有	6	0.07	3	0.03	1	0.01	0.59	7	0.41

表 3 Logistic 回归分析结果

相关因素	B	SE	Wald	OR	P 值	95% CI for OR	
						Lower	Upper
合并症	2.45784	0.9995	6.04733	11.6796	0.01393	1.647	82.8288
临床分型	4.98818	1.1339	19.3523	146.669	0.000	15.89	1353.69
成形次数	3.44132	1.3901	6.1288	31.2281	0.0133	2.048	476.1868
愈合等级	2.69304	1.0066	7.15764	14.7765	0.00747	2.055	106.2652
常数项	-9.7522	2.3654	16.9983	0.000	0.000		

禁发生率为 27.8%,较相关文献报道的稍低,可能与本地区早期高位畸形及合并症多的患儿放弃手术治疗率高有关。现结合国内外相关文献及研究结果就临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四个因素加以探讨。

3.1 便失禁与临床分型 Hamid 等在给 ARMS 术后患儿做的长期随访中发现,术后患儿约 2/3 有便

失禁的经历,其中四成患儿表现相当严重,便失禁的发生率与临床分型正相关,且按临床分型统计便失禁发生率有统计学意义。作为影响术后便失禁的最主要因素,临床分型是判断肛门直肠畸形患儿术后便失禁发生率的主要指标^[5-6]。有统计显示,高位 ARMs 中仅有约不到三成患儿结局较好,低位 ARMs 组转归最好,约八成患儿属于“好”的结

局^[6-7]。本组患儿中高位畸形患儿发生便失禁的几率为 87.50%，而低位中发生便失禁率为 14.89%。从胚胎发生学看该类患儿临床分型与肛周肌肉发育密切相关^[8-9]，而分型越高其肛周肌肉发育越差，直肠与耻骨直肠肌的位置关系越不正常，而排便主要受耻骨直肠肌及肛门括约肌间的协调舒缩控制，当感知便意时耻骨直肠肌的强直收缩减小肛门直肠角度从而抑制排便，而感知到便意后肛门外括约肌收缩亦可抑制直肠内括约肌的舒张从而推挤大便逆向回到直肠、乙状结肠内进而达到抑制排便的目的，当肛周括约肌发育差时致收缩无力甚或无此反射等原因致污粪发生。另外中-高位畸形大部分分期手术，可能还与对盆地相关肌肉有一定的旷置导致废用性萎缩有关。近年来国内外逐渐重视 MRI 检查对评估术前、术后 ARMs 患儿盆底肌肉发育及术后括约肌与直肠位置等^[10]，大大提升了诊断的精确性及及早发现骶尾部病变的可能。

3.2 便失禁与成形次数 肛门成形次数的多少主要与肛门成形术后伤口感染致瘢痕形成、狭窄等相互关联。本研究中 11 例有超过 1 次的肛门成形术史，占总数的 12.22%，而其中有 7 例因为成形术后伤口感染致瘢痕形成而再次行成形术，占 63.64%；5 例临床分型为中-高位，占 45.45%，其余再次成形原因均为肛门狭窄扩肛效果不佳。而肛门成形术次数越多对肛门括约肌及周围神经等重要结构的损伤便越大，进而便失禁发生率相应较高。

3.3 便失禁与愈合等级 按切口愈合情况分三级：甲级：指愈合优良，无不良反应；乙级和丙级均有不同程度的炎症反应，术后切口感染与瘢痕愈合影响患儿术后排便控制。本研究中愈合等级因素 OR 值为 14.7765，即肛门成形术后伤口愈合差的较甲级愈合的有约 15 倍几率发生便失禁。这种便失禁原因为肛门周围皮肤的瘢痕性愈合引起^[11]，无论瘢痕性肛门口过大或过小，都会造成排便障碍，瘢痕性肛门口过大时肛门收缩无力造成便失禁，过小时由于狭窄，排便淋漓不净造成便失禁。解决办法便是予以切除瘢痕，再次行肛门口成形术，本研究中甲级愈合者 74 例，发生便失禁率为 20.27%，乙级或丙级愈合者 16 例，发生便失禁率为 62.50%，而 43.75% 的乙级或丙级愈合病人再次行肛门成形术治疗。

3.4 便失禁与合并症 ARMs 术后患儿往往伴有其他器官发育异常，故施诚仁认为伴发畸形如无肛

合并食管闭锁，心血管、泌尿、骨骼畸形、脊髓栓系综合征等，尤其是 Currino 氏三联征者^[12-13]，合并骶部疾病的该类患儿成形术后便失禁发生率较高，脊髓栓系综合征是此类患儿伴发脊髓畸形最常见的一种，有脊髓栓系综合征的患儿污粪率 100%。有研究发现肛门直肠畸形患儿的骶髓末端部分 100% 存在异常改变，骶髓前角内侧部控制盆底肌肉和肛门外括约肌的运动中枢-运动神经元数目减少，进而增加便失禁发生几率，而本研究中仅 1 例术后患儿合并骶部病变，仅占 5.88%，考虑与合并症较多的患儿术前放弃率较高有关。在 ARMs 病人中，约 40% 可伴发尿路畸形^[14]（除尿瘘），大多数合并于高位无肛，最频繁发生在上尿路畸形，如肾发育不全，上尿道其他畸形，包括异位肾与双肾畸形。伴上尿路畸形的 ARMs 患者中总的椎体畸形高位肛门直肠畸形合并率 25%~34%，低位约 10%~17%，一穴肛高达 46%，HD 2.8%~3.4% 以及罕见合并小肠闭锁等。本研究合并症种类别别有先天性心脏病、泌尿系统疾病、四肢畸形、骶部病变、左斜疝等共 17 例，有合并症者术后便失禁发生率 59.00%，无合并症者仅 21.00%。

结果中分析了临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四个因素，但根据文献报道 ARMs 患儿男性发生高位畸形率高，故而可能术后便失禁发生率高，但本研究结果未得出性别与便失禁有显著关系。有文献报道绝大多数 4 岁以上患儿可自主控制排便，但以之为标准分析未见二者与便失禁发生率明显相关。术时体重、扩肛、合并瘘管等因素与术后便失禁发生的相关性亦未得到证实，随访中未见先天愚型患儿，排除了先天愚型的影响。综上所述，临床分型、成形次数、伤口愈合等级及合并症四因素与直肠肛门畸形患儿的术后便失禁发生率密切相关，因此优生优育降低中-高位直肠肛门畸形及多发畸形患儿的出生率，提高一次性肛门成形术成功率，术后仔细肛门护理以降低术后切口感染率能够降低直肠肛门畸形术后患儿的便失禁发生率。

参考文献：

[1] S Hassett, S Snell, A Hughes - Thomas, et al. 10 - year outcome of children born with anorectal malformation, treated by posterior sagittal anorectoplasty, assessed according to the Krickbeck classification[J]. *Pediatr Surg*, 2009,44(2): 399 - 403.

[2] 王维林. 先天性肛门直肠畸形基础与临床研究[J]. *继续医学教育*, 2006,20(18):22 - 24.

[3] 刘贵麟. 无肛术后肛门失禁治疗中的一些问题[J]. 临床外科杂志, 2008, 5 :308 - 309.

[4] EE Hartman, FJ Oort, DC Aronson, et al. Quality of life and disease - specific functioning of patients with anorectal malformations or Hirschsprung's disease: a review[J]. Arch Dis Child, 2011, 96:398 - 406.

[5] J Grossfeld, JAO' Neill, Jr Eric, et al. Pediatric Surgery(Simplified Chinese edition)[M]. 6th edition[J]. Peking University Medical Press, 2009:1597 - 1639.

[6] Hartman EE, Oort FJ, Sprangers MA, et al. Factors affecting quality of life of children and adolescents with anorectal malformations or Hirschsprung disease[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2008, 47:463 - 471.

[7] Hamid CH, Holland AJ, Martin HC. Long - term outcome of anorectal malformations: the patient perspective [J]. PediatrSurg Int, 2007, 23(2) : 97 - 102.

[8] Mohamed A, Eltomey, Lane F, et al. Postoperative Pelvic MRI of Anorectal Malformations [J]. AJR, 2008, 191:1469 - 1476.

[9] 林虹, 朱倩仪, 詹江华. 先天性直肠肛门畸形肛门功能不良的新认[J]. 天津医学杂志, 2011, 39:88 - 90.

[10] Ros Mendoza LH, Sarría Octavio de Toledo L, Martínez Mombila E, et al. Morphologic evaluation of fecal incontinence by magnetic resonance imaging in patients with corrected anal atresia [J]. An Pediatr (Barc), 2008, 68 (3) :232 - 238.

[11] 张金哲. 排便控制功能研究的回顾大肠肛门病外科杂志, 1999, 5(1) :48 - 53.

[12] 施诚仁. 先天性肛门直肠畸形治疗中尚需注意的几个问题[J]. 临床外科杂志, 2008, 16:293 - 294.

[13] 杜勇, 宋家其, 施成仁, Currarino 三联症 [J]. 临床儿科杂志, 1999, 17(6) :366 - 367.

[14] Pena A, Levitt M. Imperforate anus and cloacal malformations [M]//Ashcraft KW, Holcomb GW, Murphy JP, eds. Pediatric surgery. Philadelphia, PA: Saunders, 2005:496 - 517.

(责任编辑:路锦绣)

文章编号:1674 - 6309(2012)03 - 0270 - 04

· 经验交流 ·

重症急性胰腺炎患者远期生存质量及相关因素分析

曹艳玲¹, 吴亚丽¹, 李 赓²

(1. 宁夏银川市第一人民医院, 银川 750001; 2. 宁夏精神卫生中心, 灵武 751400)

摘要:目的 研究重症急性胰腺炎患者的远期生存质量及其相关因素。方法 对治疗好转或痊愈后满 12 个月的重症急性胰腺炎患者和对照组健康人群采用中文版 MOS - SF - 36 量表、抑郁自评量表及社会支持量表等进行横断面问卷调查;比较两组生存质量的异同,并以研究组 SF - 36 总分作因变量,以可能与患者生存质量相关的因素作自变量进行回归分析。结果 反映生理健康的躯体疼痛(bodily pain, BP)维度,反映心理健康的社会功能(social Function, SF)、情感职能(role emotional, RE)、心理健康(mental health, MH)和心理健康方面(mental health components, MHC)维度得分低于对照组($P < 0.05$);重症急性胰腺炎患者存在明显的情绪抑郁,社会支持中的主观支持明显低于正常人群;与重症急性胰腺炎患者生存质量相关的主要因素依次是社会支持、急性胰腺炎的临床类型、病程、性别、抑郁、不适症状、年龄。结论 提高重症急性胰腺炎患者的远期生存质量首先需要积极治疗胰腺疾病;其次要减少疾病的并发症和机体疼痛等遗留症状;同时,对疾病相关的饮食、生活习惯、药物使用以及心理等方面的进行指导,提供有计划、有目的健康教育,消除对疾病的误解,增强治疗信心,并尽可能发动家庭和社会支持的力量以减少长期患病带来的经济负担和心理困扰。

关键词:急性胰腺炎;生存质量;健康教育

中图分类号:R576 文献标识码:B

重症急性胰腺炎发病急,病程进展迅速,容易出现并发症甚至累及多脏器功能,病死率高^[1]。幸

存患者也因腹痛、慢性腹泻、体重下降等症状以及出院后担心疾病复发、需要控制饮食,继续接受治疗等产生抑郁、焦虑等情绪而影响患者的疾病康复和家庭、社会功能。生存质量是研究个人或群体所感受到的身体、心理、社会各方面状况的一种综

收稿日期:2011 - 07 - 14

作者简介:曹艳玲(1982 -),女,宁夏人,护师,从事肝胆外科临床护理工作。