

· 临床论著 ·

虚证便秘患者肛管直肠压力测定
及益气润肠液对其影响

余苏萍 王业皇 吴金萍 张金浩 章 蓓

内容提要 目的:探讨虚证便秘患者肛管直肠压力测定及益气润肠液对其的影响。方法:本研究分健康人组(28例)、益气润肠液组(36例)、麻仁丸组(36例)和西沙比利组(35例),并检测了用药组患者治疗前后肛管最大收缩压、直肠肛管收缩反射、直肠肛管抑制反射、排便反射、直肠阈感觉、直肠最大耐受量。结果:虚证便秘患者直肠感觉功能明显减退,肛管括约肌反应性降低($P<0.01$);益气润肠液治疗后能有效地改善直肠感觉功能,并提高了肛管括约肌反应性($P<0.05$)。结论:益气润肠液对改善虚证便秘患者肛管直肠动力异常有效。

关键词 虚证便秘 肛管直肠压力测定 益气润肠液

Effect of Reinforcing Qi and Moistening Intestine Oral Liquid on Anorectal Manometry of Asthenia Type Constipation Patients YU Suping, WANG Yehuang, WU Jinping, et al *Nanjing Municipal TCM Hospital, Nanjing (210001)*

Objective: To study the change of anorectal manometry in asthenia type constipation patients and effect of reinforcing Qi and moistening intestine oral liquid (RQMI) on it. **Methods:** The total of 135 cases were divided into healthy group, RQMI treated group, Maren pill (MRP) treated group and prepulsid (PPS) treated group, their anal maximal voluntary squeeze pressure, rectoanal contraction reflex, rectoanal inhibitory reflex, defecation reflex, rectal volume sensory threshold and rectal maximal tolerable volume were observed. **Results:** The rectal sensory function of patients weakened obviously and anal sphincter reactivity reduced as compared with those of healthy person ($P<0.01$), and both were improved by RQMI treatment ($P<0.05$). **Conclusion:** RQMI is superior to MRP and prepulsid in improving anorectal dynamic abnormality in constipation patient of asthenia type.

Key words asthenia type constipation, anorectal manometry, reinforcing Qi and moistening intestine oral liquid

便秘是一种常见病、多发病,其诊断与治疗都颇为棘手。近年来,随着肛肠动力检查手段的增多,以及人们对肛肠解剖、生理的认识不断深入,肛管直肠压力测定、盆底肌电图、结肠运输试验、排粪造影等技术为便秘的研究提供了有力的手段,一些过去无法发现的异常得以揭示,手术纠正这些异常已取得了一定的效果。便秘可分为结肠型便秘和出口梗阻型便秘;出口梗阻型便秘又可分为痉挛型便秘和弛缓型便秘。由于便秘病因复杂,且认识各异,手术病例的选择标准远不如其他外科疾病明确。到目前为止,对其治疗原则的分歧较大,看法不能统一,中医学通常将便秘分为虚证和实

证。1995年2月~1998年8月,我们用自制益气润肠液治疗虚证便秘,取得了较为满意的效果,并开展了虚证便秘患者肛管直肠压力测定及益气润肠液对其影响的研究。现将研究结果报告如下。

临床资料

1 病例选择标准 按有关便秘诊治暂行标准^[1],对符合便秘概念,同时必须具备下列条件者,方可纳入观察对象:(1)大便数日一行,结肠运输试验有结肠运输迟缓者;或大便质软,但不能一次排空,有残便感;排粪造影有会阴下降、直肠粘膜内套叠、直肠前突等属弛缓型改变者。(2)便秘病史>1年,并伴有疲乏,便时无力努挣,舌淡苔薄,脉沉细等虚证者。(3)健康人组

选择标准:无明显肛管直肠疾病;近期无便秘及腹泻;无肛门直肠手术史。

2 分组 本研究分健康人组、益气润肠液组(简称治疗组)、麻仁丸组和西沙比利组。健康人组 28 名(健康自愿者 5 例,其余均为门诊患者中符合健康人组选择标准者),男 15 名,女 13 名;年龄 20~72 岁,平均 48.24 岁。治疗组 36 例,男 6 例,女 30 例;年龄 23~77 岁,平均 46.67 岁;病程 1~30 年,平均 9.42 年。麻仁丸组 36 例,男 10 例,女 26 例;年龄 18~85 岁,平均 44.17 岁;病程 1~30 年,平均 6.06 年。西沙比利组 35 例,男 8 例,女 27 例;年龄 18~73 岁,平均 47.65 岁;病程 1~20 年,平均 5.09 年。

方 法

1 治疗方法 治疗组口服益气润肠液(方药组成:生白术、生首乌、肉苁蓉、炙黄芪、肉桂、神曲、枳壳,每支 10ml,每毫升相当于原生药 2.3g,由南京市中医院制剂室提供,批号:950105),每次 20ml,每天 2~3 次。麻仁丸组口服麻仁丸(南京同仁堂药厂生产,批号:940706),每次 10g,每天 2 次。西沙比利组口服西沙比利片剂(西安杨森制药有限公司生产,批号:940809),每次 10mg,每天 3 次。3 组疗程均为 1 个月。

2 检测方法 采用合肥微机研究所研制的 ZGJ-D 型肛肠压力检测仪,系灌注式。患者以右侧卧位,将预先连接好的测压杆及刺激球插入肛管及直肠壶腹部,令患者尽力收缩肛管,即测得最大肛管收缩压;向刺激球内快速(1~2s)注入 50ml 气体,外括约肌立即收缩使肛管压力突然升高,持续 1~2s 即回复,此为直肠肛管收缩反射;随之内括约肌松弛,肛管压力下降至静息压的 60% 以上,然后缓慢回升至正常,此为直肠肛管抑制反射;用双路,向刺激球内注入 5ml 气体后调零点,令患者作排便动作,观察直肠、肛管的压力变化情况,此为检测排便反射;以 10ml 空气为起点,依次递增 10ml 向直肠中匀速注入,被检者感到直肠内有物存在时的容量,即为直肠阈感觉;向直肠内注气至有急迫便意,不能耐受时的容量,为直肠最大耐受量。

表 3 4 组直肠肛管收缩、抑制反射、排便反射测定结果比较 (例)

组 别	例数		直肠肛管收缩反射			直肠肛管抑制反射			排便弛缓反射		
			阳性	弱阳性	阴性	阳性	弱阳性	阴性	下降相	水平相	上升相
健康人	28		28	0	0	25	3	0	28	0	0
治 疗	36	治前	6	18	12 [△]	5	31 [△]	0	9	27 [△]	0
		治后	9	24	3 [*]	20	16 [*]	0	21	15 [*]	0
麻仁丸	36	治前	8	18	10 [△]	6	30 [△]	0	8	28 [△]	0
		治后	7	19	10	5	31	0	7	29	0
西沙比利	35	治前	7	20	8 [△]	7	28 [△]	0	10	25 [△]	0
		治后	7	21	7	8	27	0	10	25	0

注:与本组治前比较,* $P<0.05$;与健康人组比较, $^{\Delta}P<0.01$

3 统计学方法 采用 χ^2 检验, t 检验,秩和检验。

结 果

1 临床疗效标准 治愈:大便正常,自觉症状消失;显效:便秘症状明显改善,有时服用一般性润肠药;有效:便秘症状改善,仍需经常服用一般性泻药;无效:停药后又感大便困难,与治疗前相似,需服泻药或用其他通便方式方能排便。

2 3 组临床疗效 3 组近期疗效(治疗满 1 个疗程)均获得治愈。停药 3 个月随访到 58 例疗效比较,治疗组均优于麻仁丸组和西沙比利组($P<0.05$,见表 1)。

表 1 3 组临床随访疗效比较 (例(%))

组 别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
治 疗	21	8(38.1)* [△]	6(28.6)	4(19.1)	3(14.3)	18(85.7)* [△]
麻仁丸	20	2(10.0)	4(20.0)	8(40.0)	6(30.0)	14(70.0)
西沙比利	17	2(11.8)	2(11.8)	3(17.7)	10(58.8)	7(41.2)

注:与麻仁丸组比较,* $P<0.05$;与西沙比利组比较, $^{\Delta}P<0.05$

3 3 组治疗前后肛管直肠动力学测定结果 见表 2。治疗前 3 组患者肛管直肠功能明显低于健康人组($P<0.01$);治疗后治疗组肛管直肠功能明显改善($P<0.05$)。

4 3 组患者治疗前后直肠肛管收缩、抑制反射、排便反射测定结果 见表 3。治疗前 3 组肛管括约肌反应性明显低于健康人组($P<0.01$);治疗组治疗后反应性明显增强。

表 2 3 组患者治疗前后肛管直肠动力学变化测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别 例数		直肠阈感觉		直肠最大耐受量	肛管最大收
				(ml)	缩压(kPa)
健康人	28		14.17±6.69	160.00±26.97	11.37±4.06
治 疗	36	治前	35.00±15.08 [△]	258.33±13.54 [△]	5.28±2.11 [△]
		治后	24.17±10.84 [*]	200.83±40.33 [*]	8.23±3.33 [*]
麻仁丸	36	治前	35.83±16.77 [△]	256.67±26.27 [△]	4.88±3.22 [△]
		治后	37.50±18.65	262.50±39.57	4.43±2.29
西沙比利	35	治前	34.17±16.76 [△]	250.83±43.16 [△]	4.53±2.58 [△]
		治后	32.50±12.88	248.33±41.56	4.68±2.50

注:与本组治前比较,* $P<0.05$;与健康人组比较, $^{\Delta}P<0.01$

讨 论

1 直肠感觉功能减退是虚证便秘患者的特征

正常的便意对于排便反射十分重要,是复杂的排便反射的触发点。当直肠不断充盈,内括约肌短暂弛缓,外括约肌收缩,粪便接触肛管直肠敏感上皮,感知粪便物理特性,并产生便意。随着便意不断增加,外括约肌和耻骨直肠肌亦随之松弛并被脊髓以上中枢接受,排便于是发生。

直肠和肛门直肠连接区的感受器大不一样⁽²⁾,直肠主要是牵张感受器,感知直肠是否充盈,而肛门直肠连接区则有另一种感受器,可识别直肠内容物的构成,但这只能是直肠内容物到达直肠肛门连接处时才有这种感觉。传统观点曾认为排便感受器位于直肠壁内或骶区⁽³⁾,但 Lane 等⁽⁴⁾发现结肠拖出术的患者仍有正常的直肠感觉。近年来人们已经较肯定排便感受器是在耻骨直肠肌或其附近结缔组织中^(5,6)。直肠充盈产生便意,实则由于肠内容物压迫耻骨直肠肌或其附近的感受器所致。

虚证便秘患者直肠感觉功能明显下降,表现为直肠阈值感觉容量和直肠最大耐受容量增加。这可能是因为:(1)直肠前突致使排使用力方向改变,作用于肛管直肠环的垂直分力减少以及直肠前壁薄弱(实际上是盆底薄弱)缓冲了排便压力,因而不能充分刺激盆底排便感受器,使便意阈值升高所致。(2)直肠内套叠患者,则因脱垂之组织垫于粪块与肛直环之间,缓冲了粪块对肛管直肠环的压力而需更大的容量以产生更大的压力以产生便意。(3)会阴下降是因为长期无效的过度用力排便,导致阴部神经受牵拉而损伤,阴部神经受损,故直肠感觉功能减退。(4)结肠慢传输患者,一是由于大肠集团收缩乏力、频率减少不能将肠内容物向远端推进,产生便意;另一是结肠的运动速度缓慢,左半结肠以远端乙状结肠不能产生很有力的收缩以排空结肠,只是不时有来自结肠的少量粪便抵达直肠,使直肠的牵张感受器不敏感。

2 虚证便秘患者肛管括约肌的反应性降低

排便过程决定于排便动力和排便阻力这一对矛盾。排便动力包括腹压与结、直肠收缩压,排便阻力包括内、外括约肌产生的阻力。安静时,肛管压远高于直肠压,这个压差足以抵抗直肠内容物的溢出,构成肛门自制的

重要因素。排便时增高的直肠压伴随肛管压的降低,使原来“向心”性压力梯度逆转成“离心”性压力梯度,粪便在这一压力下被驱出肛门,这一排便时压力梯度逆转,是正常排便的重要特征。虚证便秘患者排便反射直肠肛管压力梯度不能逆转,表现为盆底肌失弛缓,但肛管压力曲线呈水平相,一是由于排便动力不足,腹压及直肠压较低;另是由于肛管括约肌的反应性降低,排便阻力相对较大,排出通道梗阻。虚证便秘患者的直肠肛管收缩反射明显减低或消失呈阴性,直肠肛管抑制反射明显减弱呈弱阳性,这说明直肠肛管的反应性降低,可能为盆底失神经所致。虚证便秘患者的肛管最大收缩压明显减低,这可能与肠神经系统损伤或退行性变有关,有关这方面的机理尚待研究。

3 益气润肠液对虚证便秘患者肛肠动力学的影响 虚证便秘实为肺脾肾三脏功能不足的表现,气虚推动无力,在肠表现为传导乏力,肛肠动力紊乱;脾气虚弱,升清固脱功能失常,则出现直肠粘膜内套叠,直肠前突,会阴下降等盆底松弛的形态学改变。总之,虚证便秘,病在肠腑,根在关连脏腑,治疗要从整体考虑。我们采用益气润肠这一治疗大法选择中药,经优化制备成益气润肠液,治疗虚证便秘,以求从本论治。经肛管直肠压力测定,益气润肠液治疗虚证便秘能较好地改善了直肠的感觉功能,提高了患者的肛管括约肌反应性,从而明显缓解了便秘症状,并明显优于麻仁丸和西沙比利。

参 考 文 献

1. 中华医学杂志编委会. 便秘诊治暂行标准. 中华医学杂志 1991;11(10):549.
2. 柯美云译. 胃肠动力病学. 北京:科学技术出版社, 1996:138.
3. Goligher JC, Hugher ESR. Sensibility of the rectum and colon: its role in the mechanism of anal continence. Lancet 1951;1: 543—548.
4. Lane RHS, Parks AG. Function of the anal sphincters following colo-anal anastomosis. Br J Surg 1977;64:596—599.
5. Parks AG. Anorectal incontinence. Pro R Soc Med 1975;68: 681.
6. Henry MM, Swash M. Fecal continence, defecation and colorectal motility. Coloproctology and the Pelvic Floor Butterworths, 1985:45.

(收稿:1999-04-12 修回:1999-09-06)