

慢性便秘的诊断方法进展

赵 克 尹淑慧

便秘是一种基于症状的诊断。为统一认识,国际上制定了罗马Ⅲ标准,我国参照其重新修定了中国慢性便秘诊治指南^[1]。指南对便秘的定义强调病史,即诊断前症状出现至少 6 个月,且近 3 个月内至少 25% 的时间存在下列 6 项症状中的两项:努挣排便、坚硬或块状大便、排便不尽感、排便梗阻或阻塞感、手助排便及每周排便少于 3 次。

中医对便秘的诊断并不单纯基于症状本身,而是注重从整体上考虑各脏腑的阴阳气血平衡,力求从根本上分清寒、热、虚、实,以便对症对因治疗。但是目前也面临证型纷乱,名目繁多,无统一标准的问题。如何让中医便秘研究走循证医学道路,也是亟待解决的问题之一。

无论中医西医,要想抓住更精确的特征,揭示潜在的发病机制,进行更好的治疗,则必需进行大肠肛门的生理学检查,尤其那些对一般治疗措施无效的顽固性便秘患者。按照目前对病理生理学的理解可将慢性便秘分为 3 类:慢传输型便秘;排便协同失调,曾称之为“出口梗阻型便秘”;便秘型肠易激综合征。本文就有便秘诊断所必需的步骤和临床检查,以及该在何种情况下采用这些检查,其结果能为便秘的诊断提供什么样的帮助展开叙述。

1 临床评估

1.1 病史、排便日记与症状量表需要详细询问便秘病史、手术史、饮食及用药史以便明确是否存在便秘。许多患者对便秘症状表述不清或者觉得尴尬无法表述,此时应结合使用排便日记、克利夫兰便秘评分系统等对症状进行客观评价。Bristol 粪便性状评分不仅可以确认粪便性状,同时对判断结肠传输时间也很有帮助,两者之间有很好的相关性^[2]。对同时存在的一些心理问题,医院焦虑与抑郁量表、症状量表、生活质量与满意度量表等都是经常能用到的。

1.2 体格检查与直肠指诊全面体检可以排除导

致便秘的系统性疾病。仔细检查腹部,查看有无宿便引起的肠型,尤其是左下腹;还要注意排除有无包块。肛门直肠指诊检查不仅可以发现肿块、直肠前突、黏膜内套叠等,还能评估肛管静息压,静息压增高(肛门痉挛)也是排空障碍的原因之一。壶腹内是否有粪便存留,便质如何以及患者是否能够感知粪便存留都应当注意,如果患者不能感知,则提示其直肠敏感性降低。还应当让患者做模拟排便的动作,将检查者手指向外推进、排出,正常情况下此时肛门括约肌和耻骨直肠肌放松、会阴下降,如果肌肉反常收缩或会阴不下降,提示盆底协同失调;同时将另一只手置于患者腹部可感知其排便的推动力;认真细致的指诊可发现很多慢性便秘患者存在排便协同障碍;文献报道 187 例诊断为排便协同失调者,134 例指诊显示典型特征^[3]。

2 辅助检查

2.1 血液学检查 全血计数、生化、血钙、血糖以及甲状腺功能检查可以排除一些代谢性疾病或其他病理状态,常作为一般性筛查应用。然而,目前尚无研究来评价这些血液学检查对便秘诊断有无意义。我国慢性便秘诊治指南仅对 40 岁以上有预警症状的患者推荐进行这些检查^[1]。报警症状包括便血、便潜血阳性、贫血、消瘦、明显腹痛、腹部包块、有结直肠息肉史和肿瘤家族史。

2.2 放射影像学检查 腹部平片价格便宜,疑诊顽固性便秘时经常用于体格检查和病史的补充。由于医生对肠道内粪便存留量的判读存在明显差异,粪便存留量与结肠传输功能之间也无明显相关性^[4]。所以其对便秘的诊断价值有限,并非评价便秘程度的可靠方法。

钡灌肠及腹部 CT 均有助于判断大肠的解剖和走行异常,同时评价肠内外的情况,如肠旋转不良、结肠冗长、巨结肠、巨直肠、腔外压迫和腔内肿物。然而一直以来对其在便秘领域的临床应用研究较少,目前对便秘的诊断价值也不大。

排粪造影检查是向患者直肠内注入造影剂,让患者做用力收缩和咳嗽等动作,并让其将钡剂排空,以观察在排便运动过程中直肠及其周围解剖和功能的变化。最常见的问题有肛提肌活动度异常,钡剂不能排出或延迟排出,直肠缺乏蠕动波,黏膜套叠和(或)直

基金项目:首都临床特色应用研究(No.Z111107058811051)

作者单位:中国人民解放军第二炮兵总医院结直肠肛门外科全军肛肠病专病中心(北京 100088)

通讯作者:赵 克, Tel:010-66343441, E-mail:plazhaoke111@sina.com

DOI: 10.7661/CJIM.2015.04.0503

肠前突。研究发现尽管排粪造影 77% 的患者存在异常,但是症状和这些异常之间并无明确相关性^[5]。有 10 个研究发现排粪造影异常的比例为 25% ~ 99%,而协同失调诊断率仅为 13% ~ 37%^[6]。排粪造影还有放射线暴露、尴尬、观察者偏倚及方法学不统一等缺点,所以该检查仅推荐用作临床和测压评估的补充。

MRI 检查包括一般 MRI 和动态盆腔 MRI (又称磁共振排粪造影),可直观显示直肠排空与收缩时盆底以及盆腔器官的变化(采用坐位检查比仰卧位获得的图像更接近盆底生理状态),对于评估肛门直肠疾病很有帮助,如诊断直肠套叠、排便协同失调、会阴过度下降等。一项关于出口梗阻型便秘患者的研究发现,动态磁共振诊断盆腔多脏器联合功能紊乱与临床诊断的一致率为 70%^[7]。但是磁共振排粪造影因费用较高以及缺少标准化、尚未普及等因素目前还无法常规应用。

2.3 内镜检查 对有选择的患者行结肠镜检查能够在直视下排除黏膜病变。一项大型的有关便秘患者的回顾性研究发现,肠镜下新生物检出范围、息肉检出率与无症状人群(对照组)相当^[8]。最近一项综述显示,无论对单纯便秘还是便秘合并其他指征的患者行结肠镜检查,与其他风险度小一些的筛查手段比较,并没有更多的有意义的发现^[9]。所以,尚无证据支持在没有报警症状的便秘患者中常规进行结肠镜检查。

2.4 结肠功能检查

2.4.1 结肠传输功能 结肠传输时间的检查可明确大便在结肠内的传输速度,为便秘减少的患者提供客观依据。有 3 种方法:不透 X 线标记物法;放射性同位素闪烁照相法;无线电胶囊法(可同时检测压力、pH 值和温度的智能胶囊)。

不透 X 线标记物法在我国应用较广泛,方法是随餐顿服不透 X 线标记物,于 48 h 摄腹部平片 1 张,若大部分标志物在乙状结肠以上可在 72 h 再摄片 1 张,根据标志物的分布判断是否存在结肠传输缓慢和(或)排便障碍^[1]。国外的方法是,第 1 天口服 1 枚内含 24 粒标记物的胶囊,120 h 后拍摄腹部平片,剩余至少 20% (6 粒)为异常,提示慢传输型便秘。

闪烁照相法是口服包裹同位素的胶囊,到达结肠或末端回肠后胶囊外衣会溶解,接下来在特定的时间节点拍摄照片,同位素存留越多,结肠传输越慢。尽管闪烁照相法也是可靠的、重现性很好的检查方法,但因为昂贵、耗时,其应用仅局限在少数机构里。

无线动力胶囊(wireless motility capsule, WMC)技术近年来刚用于临床,为评估结肠传输功能

提供了一种全新、无创的检查方法。通过胶囊记录的胃肠道中 pH 值的变化,可以判断胃排空时间、小肠和结肠传输时间,同时还能监测胃肠道内压力、温度。与不透 X 线标记物法相比在区分慢传输和正常传输方面两者的一致率为 87%,相关性很好^[10]。WMC 在消化道紊乱的诊断上有很好的应用价值,它影响了 30% 下消化道和 88% 上消化道疾病患者的处理方法,并且引导了治疗计划^[11]。WMC 对于评估结肠动力和传输功能均非常有用,或许代表了未来的发展方向。

2.4.2 结肠压力测定 结肠测压可完整评估结肠在各种状态以及药物刺激后的全部肌动活动。最近的研究证实慢传输便秘患者的位相性结肠肌动活动,胃结肠反射、晨起的直立反射以及高幅推进性收缩均显著减弱^[12]。因此,结肠压力测定或可以帮助诊断潜在的肌病或神经病变,并对神经肌肉功能障碍导致的慢传输做出鉴别。目前测压导管的放置有 3 种方法:经鼻插管,将探头带入结肠;引导导丝辅助放置探头;逆行性直接置入探头。均因操作繁琐不适,无法普及。WMC 法的应用可望取代之。

2.5 肛门直肠功能检查

2.5.1 肛门直肠压力测定 水灌注式测压法已经是一项成熟的应用广泛的研究排便障碍(协同失调)的方法,可评估包括直肠感觉、肛门直肠反射以及静息和排便状态下肛门括约肌功能在内的全面信息,对诊断排便协同失调、直肠感觉功能异常,以及判断哪些患者可以从生物反馈治疗中获益均有帮助。正常情况下,当直肠内球囊扩张时,引发内括约肌的松弛反射,这种肛门直肠抑制反射在大多数便秘患者中受损,其定性及定量评估在便秘的诊断中均有意义。

固态测压系统又称高分辨率测压,是带有 256 个环周排列的感受器的高清晰测压装置,外直径与水灌注式测压导管相当。大量紧密排列的感受器提供了更多压力信息,故测压结果更为准确,同时较水灌注式测压结果的重现性也更好,还可实现 3D 显示,能提供肛门括约肌的功能和解剖信息。固态测压能够同时监测直肠、肛管的压力,从而使排便协同失调的特征显现也更为明显。其有望成为未来测压的主流方法。依据肛门直肠测压结果可将排便协同失调大致分为 4 种模式。(1)直肠推进力足够(≥ 45 mmHg),肛门压反常升高;(2)直肠推进力不足,伴肛门压反常升高(这是最糟糕的模式);(3)有足够的直肠推进力,但肛门压不下降或下降不足($< 20\%$);(4)不能产生足够的直肠推进力,而肛门压并非不能充分下降。

需要注意的是有高达 20% 的健康受试者在检查

室的环境下试图排便时也不能正常放松耻骨直肠肌和肛门括约肌^[13]。毕竟人类的排便是个相对复杂的行为,面对这种检查难免出现假阳性。

2.5.2 球囊排出试验 球囊排出试验简单易行,可床旁评估患者排出模拟大便的能力。目前没有标准化的方法,大多数专家推荐采用装入 50 mL 水的球囊,将其置入直肠,让患者坐位下将其排出;大多数正常人能够在 1 min 内排出(该试验需要环境私密)。规定时间内不能排出球囊强烈提示协同失调,但试验结果正常却不能排除协同失调的可能,因为部分患者也能排出球囊^[14]。

3 小结

总之,了解详细的病史和排便日志是诊断便秘的第一步。直肠指诊可提供有关括约肌压力、排便协同失调以及粪便嵌塞的信息。无报警症状时没有证据支持常规行血液学检查或内镜检查。尽管结肠传输时间的研究没有标准化,但对便秘的诊断有价值。肛门直肠压力测定是诊断排便协同失调并区分哪些患者能从生物反馈治疗中获益的首选方法。排粪造影和磁共振排粪造影对疑有直肠脱垂或直肠排空不全的患者有益,并能同时观察整个盆底结构与功能的变化。球囊排出试验能够证实排空功能受损,但不能单独用于诊断。目前准确评估直肠顺应性的方法有限(Barostat 应用尚很少)。没有哪个检查可以单独做出准确的诊断,因为便秘是一个复杂的多因素参与的病理生理过程,需要联合多项检查才有可能确定其潜在的发病机制。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组、中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组,中国慢性便秘诊治指南[J]. 中华消化杂志, 2013, 33(5): 201-203.
- [2] Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time [J]. Scand J Gastroenterol, 1997, 32(9): 920-924.
- [3] Tantiplachiva K, Rao P, Attaluri A, et al. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2010, 8(11): 955-960.
- [4] Cowlam S, Vinayagam R, Khan U, et al. Blinded comparison of faecal loading on plain radiography versus radio-opaque marker transit studies in the assessment of constipation [J]. Clin Radiol, 2008, 63(12): 1326-1331.
- [5] Savoye-Collet C, Koning E, Dacher J. Radiologic evaluation of pelvic floor disorders [J]. Gastroenterol Clin North Am, 2008, 37(3): 553-567.
- [6] Rao SS, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: a systematic review [J]. Am J Gastroenterol, 2005, 100(7): 1605-1615.
- [7] Elshazly WG, El Nekady Ael A, Hassan H. Role of dynamic magnetic resonance imaging in management of obstructed defecation case series [J]. Int J Surg, 2010, 8(4): 274-282.
- [8] Pepin C, Ladabaum U. The yield of lower endoscopy in patients with constipation: survey of a university hospital, a public county hospital, and a Veterans administration medical center [J]. Gastrointest Endosc, 2002, 56(3): 325-332.
- [9] Gupta M, Holub J, Knigge K, et al. Constipation is not associated with an increased rate of findings on colonoscopy: results from a national endoscopy consortium [J]. Endoscopy, 2010, 42(3): 208-212.
- [10] Camilleri M, Thorne NK, Ringel Y, et al. Wireless pH-motility capsule for colonic transit: prospective comparison with radiopaque markers in chronic constipation [J]. Neurogastroenterol Motil, 2010, 22(8): 874-882.
- [11] Rao SSC, Mysore KR, Attaluri A, et al. Diagnostic utility of wireless motility capsule in gastrointestinal dysmotility [J]. J Clin Gastroenterol, 2011, 45(8): 684-690.
- [12] Rao SS, Sadeghi P, Beaty J, et al. Ambulatory 24-hour colonic manometry in slow-transit constipation [J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(12): 2405-2416.
- [13] Rao SS, Hatfield R, Soffer E, et al. Manometric tests of anorectal function in healthy adults [J]. Am J Gastroenterol, 1999, 94(3): 773-783.
- [14] Rao SS. Dyssynergic defecation [J]. Gastroenterol Clin North Am, 2001, 30(1): 97-110.

(收稿:2014-09-17 修回:2015-02-06)