

# 功能性出口梗阻型便秘的诊断

秦兵芬, 汤献忠

(广西壮族自治区桂林市中西医结合医院肛肠科, 广西 桂林 541004)

[关键词] 便秘/诊断; 综述文献

[中图分类号] R574.62 [文献标识码] C [文章编号] 1671-7171(2002)03-0207-03

功能性出口梗阻型便秘是以出口梗阻为主要临床表现的顽固性便秘, 包括直肠前突、直肠内套叠、耻骨直肠肌综合征、会阴下降等。目前, 对该病的诊断已不仅仅是依靠体检和形态学的辅助检查, 而是借助电子技术进行动力学检查, 从而确诊并对疗效做出观察与评价<sup>[1]</sup>。本文就近年来这些检查方法作一综述。

## 1 肛管直肠压力测定

通过生理压力测试仪检测肛管直肠内压力和肛管直肠间的生理反射, 获得实际测量时有关肌肉的活动资料, 以了解肛管直肠的功能状态。张连阳等<sup>[2]</sup>对 36 例直肠粘膜脱垂(RMP)和 25 例直肠全层脱垂(FTRI)患者进行测压, 并设健康对照组。结果显示 RMP 静息压和咳嗽压均显著降低; 正常会阴下降者肛管压力无变化, 而异常会阴下降者静息压和咳嗽压均显著下降; 肛管内 FTRI 静息压低于直肠内 FTRI, 但主动收缩时间均显著延长。由此得出结论: 肛管压力降低与会阴下降程度、套叠鞘所在部位有关, 肛管咳嗽压可客观地量化盆底横纹肌的功能。余苏萍等<sup>[3]</sup>测定的 30 例出口梗阻型便秘患者中 16 例直肠肛门抑制反射减弱, 13 例肛管静息压增高, 18 例肛管最大收缩压降低, 30 例直肠静息压均正常。余苏萍等结合肌电图检查认为, 内括约肌肌电活动增强与肛管静息压增高同时存在, 再参考直肠肛门抑制反射减弱, 即可确诊内括约肌失弛缓症, 而内括约肌失弛缓症是引起出口梗阻型便秘的一个不可忽视的因素。唐晓丹等<sup>[4]</sup>根据测压结果认为, 功能性便秘并非由于肛门括约肌功能异常所致, 这些患者直肠粘膜对容量刺激产生便意的反应性降

低, 可能是功能性便秘的原因之一。而邹多武等<sup>[5]</sup>则认为功能性便秘患者存在内脏感觉异常, 肛门直肠动力学及感觉异常均参与了本病的发生。

## 2 排粪造影

通过电视动态监测排粪过程中不同时相的变化, 进而检查出一般形态学检查不能发现的功能性解剖异常。刘德芳等<sup>[6]</sup>报道在 100 例有便秘临床表现患者中, 排粪造影异常者 96 例, 其中单纯直肠前突 19 例、前突并发其他异常 40 例, 直肠粘膜脱垂及其并发症 37 例。可见排粪造影对出口梗阻型便秘不仅能进行诊断, 而且能对具体疾病进行分型, 同时能诊断出几种疾病共存, 既可指导临床治疗又可观察治疗效果。胡罗建<sup>[7]</sup>等把排粪造影中发现的直肠粘膜脱垂 26 例根据 X 线表现分为直肠前壁粘膜脱垂 3 例、直肠内套叠 21 例、直肠外脱垂 2 例。26 例在用力排便时钡剂均呈点滴状自肛门排出, 直肠内钡剂排空困难, 常在其内出现一个以上液平面, 且肛直角增大。潘世友等<sup>[8]</sup>观察 64 例耻骨直肠肌综合征结果显示, 单纯耻骨直肠肌综合征仅 21 例, 占 32.8%, 合并其他出口梗阻病变 43 例, 占 67.2%, 潘世友等以静态相有无耻骨直肠肌痉挛压迹分为两组, 第 1 组用力排便时出现压迹 17 例(占 73.4%), 第 2 组静态与用力排便时都可见压迹 47 例(占 73.4%)。两组在用力排便时均出现压迹并有“搁架征”, 表明耻骨直肠肌肥厚, 肌纤维变性, 部分失去正常作用, 由此导致以出口梗阻为特征的排便障碍。焦俊等<sup>[9]</sup>检查 73 例直肠前突患者中, 54 例静坐相未见异常, 用力排便时方显示直肠前突, 测量均为 I 度或 II 度, 余 19 例静坐相时即显示直肠前突, 这对前突程度的判断及治疗具有参考价值。焦俊等认为排粪造影是一种动静结合的检查, 在显示肛管直肠及盆底器质性(和)功能性疾病方面尤为独特, 它的开展对于过去尚未认识和难于发现的直肠前突及其他异常,

[作者简介] 秦兵芬(1961-), 女, 广西桂林人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事肛肠外科临床工作。

[收稿日期] 2001-08-31

不失为一种敏感而有价值的检查方法。

### 3 结肠运输试验

通过观察不透 X 线标志物在结肠内的运输、分布和排出情况,以判断肠道传输功能、鉴别便秘性质、指导临床治疗。潘世友等<sup>[10]</sup>用该方法对 200 例有顽固性便秘史的患者进行检测,其中异常即标记物 72 h 内排出 <80% 者 127 例,正常 73 例,此 73 例每天均排便,但有排便不尽感及肛门坠胀、疼痛。排粪造影提示有直肠前突、内脱垂、盆底痉挛综合征及会阴下降等,潘世友等认为这些患者不是便秘,只是排便功能异常。与此观点不同的是,王毅等<sup>[11]</sup>检测的 100 例便秘患者中,出口梗阻者占 96%,结肠运输迟缓者占 43%,说明两者可并存,而 43 例结肠运输异常者中第 3 天标志物总体分布情况为:右结肠 86 粒(13.6%)、左结肠 308 粒(48.3%)、直乙部 241 粒(38.1%),说明标志物主要分布于左结肠和直乙部,由此推断,结肠无力与出口梗阻常常合并存在,而出口梗阻是引起便秘最主要原因,两者在便秘的发展过程中相互作用,使其程度日益加重。本研究还指出,测运输指数(TI)即第 3 天直乙部标志物数除以第 3 天全大肠标志物数,在一定程度上可以区别出口梗阻与结肠无力,TI 越大,越接近于 1,出口梗阻可能性越大,反之,结肠无力可能性大。张连阳等<sup>[2]</sup>通过直肠内脱垂患者的检查表明:①直肠内脱垂大部分的结肠传输功能正常;②直肠粘膜脱垂和直肠全层脱垂分类与结肠通过类型无关;③慢通过型直肠内脱垂的排空延迟可发生于各段结肠,46 例中 12 例标记物通过时间 >3 d,12 例慢通过型仅 2 例发生于直乙部,故内脱垂不能简单地归于出口梗阻型便秘,处理时应区别其排空延迟部位。

### 4 盆底肌电图检查

通过记录神经肌肉的生物电活动,从电生理角度来判断神经肌肉的功能活动和形态学变化,可以客观准确地估计肌肉的神经支配、自主收缩能力和肌纤维的大小密度等情况。余苏萍<sup>[3]</sup>等报道 30 例出口梗阻型便秘患者中耻骨直肠肌呈反常电活动者 22 例(占 73.3%),而排粪造影报告为 18 例(占 60%),因此,余苏萍等提出在诊断耻骨直肠肌综合征方面,肌电图诊断阳性率比排粪造影高,两种检查均有假阳性和假阴性,肌电图检查的假阳性率较高。崔毅等<sup>[12]</sup>用常规肌电图及单纤维肌电图对 102 例耻骨直肠肌综合征患者进行研究,结果盆底痉挛综

合征及耻骨直肠肌肥厚症均非常敏感,异常率分别为 89.3%和 92.6%,且单纤维肌电图异常高于常规肌电图,更能准确地反映病变的性质,因为平均连续电位差值是同属一个运动单位的两根肌纤维电位间隔,异常增大表示肌纤维和神经细支冲动传导阻滞,故此现象有助于发现临床症状出现以前的肌肉障碍,对耻骨直肠肌痉挛、肥厚的鉴别诊断有重要意义。崔毅等还提出,耻骨直肠肌肥厚是痉挛的发生和发展,值得临床高度重视。

### 5 球囊逼出试验

通过观察球囊排出情况,了解直肠排空功能,以鉴别是出口处梗阻,还是排便失禁,对判断盆底肌、外括约肌反常收缩及直肠感觉功能下降有重要的参考意义。喻德洪等<sup>[13]</sup>让受试者采取蹲位和侧卧位两种体位,蹲位阳性率低,为 81.8%,都为耻骨直肠肌肥厚者,侧卧位阳性率高,为 90.9%,主要是耻骨直肠肌肥厚、直肠前突、内套叠伴会阴下降综合征患者。试验中,球囊容量越小,排出时间越长,反之排出时间越短,由此认为容量大对直肠内排便感受器刺激大,排便动作越完全,因而所需时间越短。喻德洪等的结论是,球囊逼出试验阳性者,应怀疑是否为耻骨直肠肌痉挛或便秘伴会阴下降综合征患者,感觉阈值增高可为慢传输型便秘患者。

此外,尚有小肠运输试验、结肠运输放射图像、乙状结肠兴奋试验、结肠肌电图等,但或因检查试剂来源困难、或操作繁琐、或仪器昂贵、或实用性不大而在临床上应用较少。

功能性出口梗阻型便秘是临床常见的顽固性便秘,检查方法虽多,但因病因复杂,或几种病并发,诊断仍较困难,单一的检查容易造成误诊、漏诊,以致延误治疗,因此,往往需要几种方法协同进行,方能作出较全面、正确的诊断。

#### 参 考 文 献

[1] 关 键.便秘的诊断[J].医学理论与实践,1996,9(9):432-433.  
 [2] 张连阳,张胜本,黄显凯.直肠内脱垂时肛管压力和结肠通过时间的临床研究[J].第三军医大学学报,1994,16(3):185-187.  
 [3] 余苏萍,丁义江,王业皇.盆底肌电图与肛管直肠压力测定诊断出口梗阻型便秘的价值[J].中国肛肠病杂志,1998,18(1):9-10.  
 [4] 唐晓丹,李娅林,范 红,等.功能性便秘肛管直肠动力学研究[J].中国肛肠病杂志,1999,19(1):6-7.  
 [5] 邹多武,许国铭,李兆申,等.慢性特发性便秘患者肛门直肠测压表现及西沙必利的疗效研究[J].中华消化杂志,1998,18

# 雌激素对血管内皮功能的影响

李静乐 杨侃

(中南大学湘雅三医院心血管内科,湖南 长沙 410013)

[关键词] 雌激素类; 内皮,血管; 综述文献

[中图分类号] R543 [文献标识码] C [文章编号] 1671-7171(2002)03-0209-03

流行病学资料表明,绝经前女性心血管疾病的发生率及病死率低于男性,但绝经后快速上升,甚至超过男性,绝经后妇女应用激素替代疗法能使冠心病的发生率和死亡率降低约50%<sup>[1]</sup>。上述事实提示雌激素具有心血管保护作用。早期的研究发现雌激素替代治疗(HRT)能够改善血脂代谢紊乱,但雌激素对血脂代谢的影响仅能解释它的抗动脉粥样硬化作用的25%~50%<sup>[2]</sup>。于是,人们的注意力开始转移到雌激素对血管壁,尤其是对血管内皮细胞的作用。

内皮组织覆盖在整个血管管腔的表面,不仅是循环血液和血管平滑肌之间的天然屏障,还具有活跃的代谢与内分泌功能。生理状态下,血管内皮细胞分泌的舒血管活性物质有内皮依赖性舒张因子(EDRF/NO)、前列环素(PGI<sub>2</sub>)、超极化因子(EDHF)等,缩血管物质有内皮素(ET)、血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)和超氧阴离子等。雌激素可调节这两类活性物质的生成和释放,从而改善血管内皮功能。

## 1 对NO、ET-1的影响

一氧化氮(NO)和内皮素-1(ET-1)是最具代表性的内皮因子。NO由L-精氨酸(L-Arg)在NO合

成酶(NOS)作用下合成,除可扩张血管外,还有抗血小板聚集和粘附、抑制平滑肌细胞增殖、防止白细胞-内皮细胞粘附等作用,对血管壁具有重要的保护作用。ET-1不仅是迄今所知最强的缩血管物质,并能增加单核细胞粘附,促进血管平滑肌细胞的增殖与迁移,激活交感神经和肾素-血管紧张素系统,生理作用与NO相反,在动脉粥样硬化(AS)中发挥重要作用。

多个研究表明,雌激素可使NO释放增多,而ET-1生成减少<sup>[3]</sup>。雌兔动脉环比雄兔或卵巢切除术后的雌兔的动脉环有更多的基础NO释放;接受雌激素替代治疗的卵巢切除术后灵长类动物的内皮依赖血管舒张功能是增强的;Akishita等证实切除卵巢的大鼠血浆ET-1浓度增高;Polde等发现女性血浆内皮素水平比男性低,男性行变性手术后ET-1水平下降;Rosselli等研究发现绝经后女性血浆中的NO下降、ET-1升高,肱动脉血流介导的内皮依赖舒张功能受损,予雌激素治疗6个月后,上述三项指标均明显改善。由此可见雌激素增加NO的合成释放、降低ET-1的水平可能是其发挥血管保护作用的机制之一。

Hayashi等<sup>[4]</sup>研究发现17β-雌二醇促进NO释放的作用可被雌激素受体拮抗剂三苯氧氨和ICI182780阻断80%,提示雌激素促进NO释放的

[作者简介] 李静乐(1973-),女,贵州遵义人,在读硕士研究生,主要从事老年高血压的防治和研究。

[收稿日期] 2002-03-15

(5);268-270.

[6] 刘德芳,王钰珠,张柏秋.便秘的病因与排粪造影诊断价值的探讨[J].白求恩医科大学学报,2000,26(1):78.

[7] 胡罗建,何斌,李山云,等.排粪造影对直肠粘膜脱垂的X线诊断[J].湖南医学,1996,13(4):237.

[8] 潘世友,曹长贵,段胜,等.耻骨直肠肌综合征的X线诊断及临床应用[J].中国肛肠病杂志,1996,16(5):11-12.

[9] 焦俊,李小宝,郑渝平,等.直肠前突73例X线表现[J].贵州医药,1999,23(2):100-101.

[10] 潘世友,曹长贵,段胜,等.结肠运输试验的临床应用[J].中国肛肠病杂志,1995,15(1):7-9.

[11] 王毅,梁宝成,龚水根.功能性便秘的病因与影像学诊断[J].实用放射学杂志,1999,15(6):328-332.

[12] 崔毅,刘莹,喻德洪,等.常规心电图与单纤维肌电图在耻骨直肠肌综合征中的诊断价值[J].中国肛肠病杂志,1996,16(5):3-5.

[13] 喻德洪,许华玉.球囊逼出试验的临床应用[J].中国肛肠病杂志,1995,15(1):9-10.

(本文编辑:詹道友)