

腹腔造影的临床应用

周选民, 杨松, 陈海波, 吴德红, 傅秋明

【摘要】 目的:探讨腹腔造影对盆底腹膜病的临床诊断价值。**方法:**对 21 例存在排便困难患者的腹腔造影和临床资料进行回顾性分析。女性患者检查前阴道内准确放入标志物, 检查时采取头高足低位 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$, 在透视下向腹腔内注入对比剂(60% 泛影葡胺 40 ml 内加入 2% 利多卡因 5 ml)40 ml, 经体位翻转后摄取立位及力排正侧位片。**结果:**21 例患者中经腹腔造影检查显示 18 例有盆底腹膜病(其中男性 1 例)。17 例女性患者, 腹腔造影示 Douglas 腔底低于阴道标志物上缘水平, 力排时 Douglas 腔底低于耻尾线;依 Douglas 腔底下降程度分为 3 度:轻度(下降 0.6~1.5 cm)14 例, 中度(下降 1.6~3.0 cm)2 例, 重度(下降 3.0 cm 以上)1 例。男性直肠膀胱凹底低于直肠中下 1/3 交界者应视为盆底腹膜病。**结论:**腹腔造影能清楚显示腹膜轮廓, 对盆底腹膜病诊断有较大价值。

【关键词】 放射摄影术; 腹腔造影; 盆底腹膜病

【中图分类号】 R815; R814.43; R656.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)02-0197-03

Cinical Application of Peritoneography ZHOU Xuan-min, YANG Song, CHEN Hai-bo, et al. Department of Radiology, Taihe Hospital of Shiyan, Hubei 442000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate the clinical application of peritoneography for the diagnosis of pelvic floor peritoneocele. **Methods:** 21 patients having Imaging materials of peritoneography were retrospectively analyzed. In female, a marker was accurately placed in the posterior fornix vaginae before examination. Tilting the table up to 10° to 15° , contrast medium (5ml 2% xylocaine mixed with 40ml 60% angiografin) was injected into peritoneal cavity under fluoroscopy control, the patient was asked to turn over for several times, then spot films with upright lateral and frontal position as well as sitting position with maximum strain were taken. **Results:** Of the 21 patients having peritoneography, pelvic floor peritoneocele was shown in 18 patients (female, $n=17$; male, $n=1$). In female, the inferior margin of Douglas pouch was below the superior margin of the marker within the vagina, which was below the pubococcygeal line at maximum strain in the sitting position. According to the descending level of the inferior margin of Douglas cavity, mild (0.6~1.5cm, $n=14$), moderate (1.6~3.0cm, $n=2$) and severe (>3.0 cm, $n=1$) degree were subclassified. In male patient, the inferior margin of rectovesical pouch below the junction of middle-lower rectum should be considered as pelvic floor peritoneocele. **Conclusions:** Outline of peritoneal cavity can be clearly assessed by peritoneography, which plays an important role in the diagnosis of pelvic floor peritoneocele.

【Key words】 Radiology; Peritoneography; Pelvic floor peritoneocele

排粪造影检查拓宽了直肠功能检查视野, 为不少排便困难患者的疾病诊断提供了依据, 但是其中部分患者虽经排粪造影检查, 进行了针对性的治疗, 症状仍得不到改善, 无法确定其原因, 同时由于技术和设备等因素的限制, CT、MRI 不能对此类疾病进行检查, 而腹腔造影则弥补了这些方面的不足。由于它能直接显示腹膜轮廓, 识别腹腔内疝、腹膜疝和盆底异常所致的直肠出口障碍^[1], 为临床提供了进一步治疗的依据, 使患者的症状改善, 提高了生活质量。我院于 2001 年以来开展此项检查, 笔者搜集了其中 21 例患者的完整病例资料进行回顾性分析, 现报道如下。

材料与方法

21 例患者中, 男 2 例, 女 19 例, 年龄 27~62 岁。21 例均因便秘多年在腹腔造影前行排粪造影检查, 其中诊断为会阴下降 8 例(其中男 1 例), 会阴下降综合征 3 例, 直肠黏膜内套 5 例(其中男 1 例), 直肠前突 5 例。

21 例患者曾按排粪造影检查结果进行治疗, 但效果不佳, 在排便时出现持久的下腹和会阴部疼痛, 因此分别于治疗后行腹腔造影检查。

此外, 选择 3 例健康成年女性, 均无便秘及排便所致下腹和会阴疼痛病史。

所有受检者于造影检查的前一日晚清洁肠道, 当日清晨禁食, 做碘过敏试验。腹腔造影检查步骤: ①患者仰卧、头高足低 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$, 女性患者需在检查前于阴道后穹隆部塞入高浓度含钡棉球作标记; 男性需在直

作者单位: 442000 湖北, 十堰市太和医院放射科

作者简介: 周选民(1967—), 男, 十堰人, 主管技师, 主要从事介入治疗工作。

通讯作者: 陈海波, email: yourchenhb@hotmail.com

肠内注入稀钡溶液或空气。常规行腹腔穿刺,在电视监视下,向腹腔内注入 60% 泛影葡胺溶液 40 ml(内加 2% 利多卡因 5 ml);②拔针后嘱患者在检查床上翻转 $360^{\circ} \sim 720^{\circ}$;③然后摄取立位及坐位力排正侧位片各 1 张。

结 果

1. 检查情况

21 例中共检查出盆底腹膜疝 18 例,其中男性患者 1 例;另 3 例经肠系钡餐检查,确诊为盆腔小肠疝 2 例,乙状结肠冗长并疝入直肠膀胱间隙中 1 例(男性)。

2. 主要 X 线表现

18 例盆底腹膜疝患者中 17 例为女性,X 线显示其 Douglas 腔底部均低于阴道标志物上缘水平(图 1a、b);力排坐位平片显示 Douglas 腔底部低于耻尾线以下(图 1c、d)。17 例中,14 例低于耻尾线以下 0.6~1.5 cm;2 例低于耻尾线以下 1.6~3.0 cm;1 例在耻尾线下 3.5 cm。1 例男性患者,平片显示直肠膀胱陷凹底部低于直肠前壁中远段 1/3 处以下,直肠明显受压。

3 例正常女性测量时,Douglas 腔底部在站立、坐位力排时均在阴道标志物上缘及耻尾线之上(图 2)。

讨 论

1. 盆底腹膜疝的诊断

盆底腹膜疝是指直肠生殖陷凹内疝或直肠前陷凹内疝,疝囊的深浅不一,有的可达会阴部皮下,引起排便困难和会阴下坠感^[2],部分盆底腹膜疝在排便时还会引起下腹部和会阴部疼痛不适。

对于女性患者,由于腹膜在子宫后方仅覆盖宫颈及阴道后穹隆,正常 Douglas 腔较深,与阴道后穹隆间仅隔以较薄的阴道壁^[3],因此凹的下界应相当于阴道后穹隆部位(图 3),作阴道标记时,标志物应放置在阴道后穹隆部。当 Douglas 腔底低于此标记上缘水平时,诊断即可成立。此时 Douglas 腔底部在侧坐位力排时,必低于耻尾线。17 例女性盆底腹膜疝按其 Douglas 腔底下降程度,将其分为 3 度:轻度 0.6~1.5 cm,中度 1.6~3.0 cm,重度 3.0 cm 以上。在本组中,笔者认为 Douglas 腔底在标志物上缘水平以上,力排位平片显示腔底下降少于 0.6 cm 者,且临床无相应症状时,应排除盆底腹膜疝可能。

对于男性患者,由于腹膜在直肠前方只覆盖到直肠中段,正常直肠膀胱陷凹底部应不低于直肠中远段

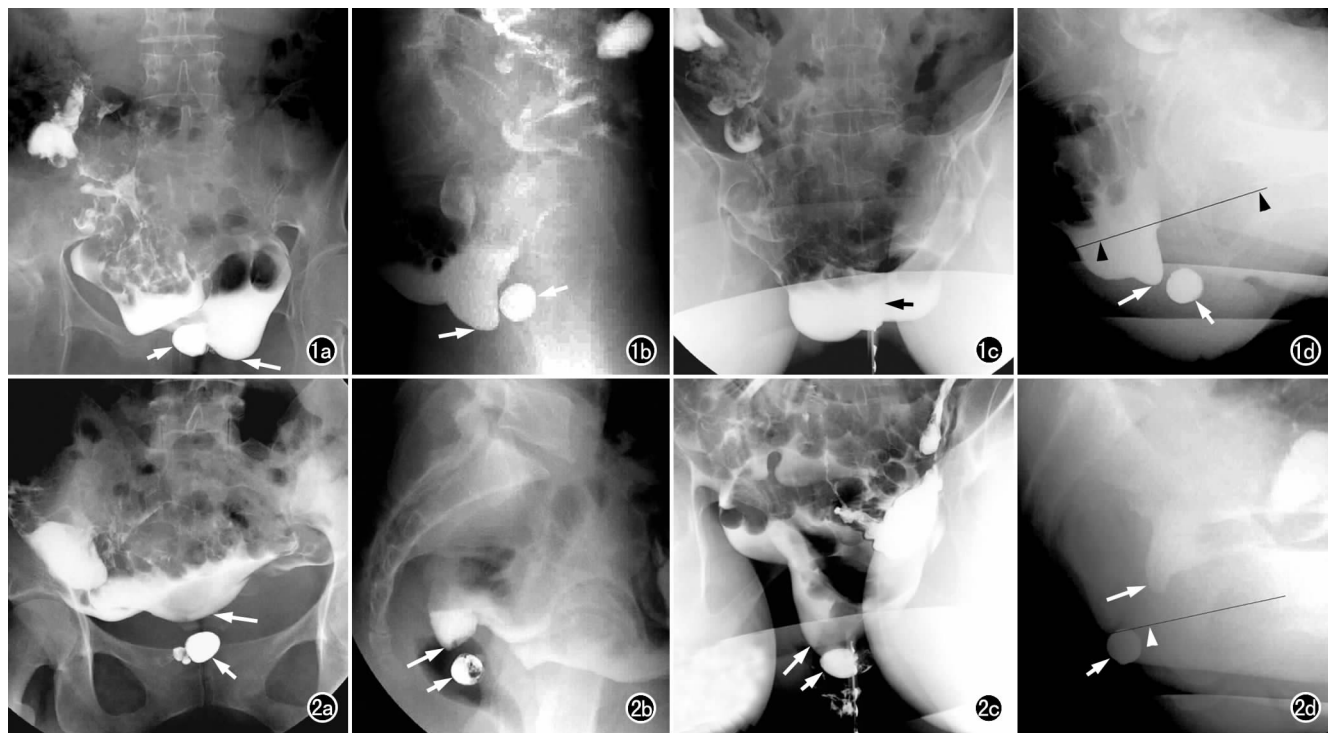


图 1 盆底腹膜疝,女,62 岁。站立位时正位片显示 Douglas 腔底下缘(长箭)均低于阴道标志物(短箭)上缘水平,坐位力排正侧位片显示 Douglas 腔底(长箭)低于阴道标志物(短箭)上缘水平以下,腔底低于耻尾线(箭头)以下 3.5cm。a) 立体正位片; b) 立位侧位片; c) 坐位正位片; d) 坐位侧位片。图 2 腹腔造影检查正常者,女,27 岁。站立正侧位片显示 Douglas 腔底(长箭)均高于阴道标志物(短箭)上缘水平,坐位力排正位片显示 Douglas 腔底(长箭)高于阴道标志物(短箭)上缘水平,侧位片显示腔底(长箭)高于耻尾线(箭头)。a) 站立正位片; b) 站立侧位片; c) 坐位力排正位片; d) 坐位力排侧位片。

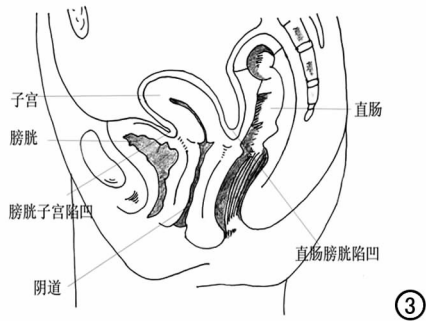


图 3 女性盆腔解剖示意图(矢状面)。

下界^[2](图 4)。因此,直肠膀胱陷凹底部低于直肠中下 1/3 交界应高度怀疑盆底腹膜疝可能。由于本组中病例资料有限,疝囊底部下降程度尚须进一步观察。

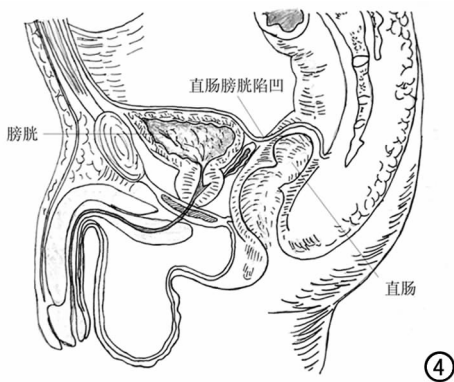


图 4 男性盆腔解剖示意图(矢状面)。

2. 腹腔造影的临床应用

笔者对很多学者提出的该项检查与肠系钡餐、排粪造影检查、膀胱造影等同步进行的观点^[3]略有不同。前者虽有很多优点,但在实践中,笔者认为由于显影的器官互相重叠和掩盖,相反对于临床所要求观察的部位显示效果不佳,而无法诊断。因此笔者认为根据临床资料和病者症状,选用以上检查中的一项或两项同步进行或分开进行,其效果可能会更好,通过近 4 年临床实践,笔者认为是可取的。

运用腹腔造影进行盆底腹膜疝诊断实践过程中,除了进行正确的腹腔穿刺外,女性应放置好阴道标志物,标志物是否放在阴道后穹隆部是诊断的关键。男性应在直肠内充盈钡剂或气体,这对观察 Douglas 腔或直肠膀胱陷凹底部下降程度非常重要。

为了防止盆底腹膜疝的假阳性出现,笔者认为摄片时应摄站立正侧位、坐位力排正侧位像,观察二片的结果应一致,否则诊断应慎重。

3. 腹腔造影应注意的问题

腹腔穿刺:是基本检查成败的关键,因此正确操作尤为必要,以严防腹腔感染;穿刺不能过深或过浅,过深对比剂会进入肠腔,过浅则注入腹壁。同时注入泛影葡胺时,内须加入 2%利多卡因 5 ml,以避免因对比剂刺激腹膜而增加患者疼痛,从而使检查进行顺利,病变显示清晰、明确。

标志物放置:要准确无误。女性标志物可将含钡棉球放置在阴道后穹隆部,男性在直肠内应充气或注入钡剂,这对于客观反应盆底腹膜疝的程度非常重要。

此项检查应于术前作好碘过敏试验,并在检查患者时同临床密切配合。腹腔穿刺及标志物放置应有经验丰富的临床医师操作,以减少并发症,同时如患者出现不良反应时,临床医生可直接参与配合治疗。笔者在检查病例中曾有 2 例出现碘过敏反应,1 例术中出現荨麻疹,1 例术后 2 h 出现迟发碘过敏反应(荨麻疹及呼吸困难),经临床医生及时抗过敏及对症治疗,患者恢复正常。对于过敏性体质患者即使其碘过敏试验阴性,笔者亦在注入对比剂时加入地塞米松 5~10 mg,未发现过敏现象,本文虽无对照组比较,但建议应用,应该是有一定帮助的。

摄片应包括站立位正侧位片及坐位力排正侧位片。笔者认为腹腔造影一般应单独进行,若与其它检查同步,则可能互相遮盖、重叠而不利于观察,影响对盆底腹膜疝的诊断。因为其它脏器空虚,才能确保盆底腹膜腔最低点的显示,从而确保诊断的准确性,此观点正确与否有待进一步探讨。

检查中,经照片观察,发现腹膜疝内造影剂显示不规则充盈缺损时,则提示疝内容物多为网膜;若出现肠管影,则应进行肠系钡餐或排粪检查,以识别疝入的内容物;单纯盆底腹膜疝,显示盆腔内对比剂分布均匀一致,疝囊边缘清晰。

本组 21 例患者中,18 例盆底腹膜疝病例,排便造影检查均显示有盆底松弛综合征改变,笔者认为盆底腹膜疝多为盆底松弛综合征的并发征象,而对于盆底痉挛综合征患者是否并发盆底腹膜疝征象,有待进一步观察。

参考文献:

- [1] Stoker J, Halligan S, Clive IB, et al. Pelvic Floor Imaging[J]. Radiology, 2001, 218(3): 621-641.
- [2] 汪志杰, 毛建中, 喻德洪, 等. 腹腔造影同步排粪造影诊断盆底腹膜疝的临床应用[J]. 中国肛肠病杂志, 2001, 21(1): 14.
- [3] Bremner S, Mellgren A, Holmstrom B, et al. Peritoneocele: Visualization with Defecography and Peritoneography Performed Simultaneously[J]. Radiology, 1997, 202(2): 373-377.