

消化内科诊疗 与内镜应用

(下)

张 锐等◎主编

消化内科诊疗与内镜应用

(下)

张 锐等◎主编

腹膜疾病

第一节 腹膜炎

腹膜炎是由感染、化学性物质（如胃液、肠液、胆汁、胰液等）或损伤引起的腹膜炎症，其中以细菌感染引起者最多。

一、病因

产生腹膜炎的病因主要有以下几种：

1. 腹内脏器的急性穿孔与破裂 空腔脏器穿孔往往因溃疡或坏疽性病变进展而突然发生，例如急性阑尾炎、消化性溃疡、急性胆囊炎、肠伤寒、胃肠道肿瘤、溃疡性结肠炎、憩室炎等穿孔而导致急性腹膜炎。实质脏器也可因脓肿或癌肿而发生破裂。

2. 腹腔内脏器急性感染的扩散 例如急性阑尾炎、胆囊炎、憩室炎、女性生殖道上行性感染等，可蔓延至腹膜引起急性炎症。

3. 腹腔内脏器缺血 如肠套叠、肠扭转、嵌顿性疝、肠系膜血管栓塞或血栓形成等引起绞窄性肠梗阻后，肠壁失去正常的屏障作用，肠内细菌可侵入腹腔，产生腹膜炎。

4. 腹部外伤 利器、子弹穿通腹壁时，可穿破空腔脏器或将外界细菌引入腹腔，腹部撞伤有时可使内脏破裂，皆可产生急性腹膜炎。

5. 腹部手术 腹部手术时，由于消毒不严，将外界细菌带至腹腔；也可因手术不慎使局部的感染扩散，或手术缝合口溢漏；也可由于腹腔穿刺放液或腹膜透析时忽视无菌操作，均可导致急性腹膜炎。

6. 播散性感染 病菌由腹外病灶经血行或淋巴播散或肠道内细菌浸透腹腔而感染腹膜，称为原发性腹膜炎。多见于免疫功能低下的肝硬化、肾病综合征及婴幼儿患者中。

二、病理解剖

腹膜炎的病理变化常因感染的来源和方式、病原菌的毒力和数量、患者的免疫力不同而有明显差异。感染一旦进入腹腔，腹膜立即出现炎症反应，表现为充血、水肿、渗液。渗液中含有大量纤维蛋白，可促使肠袢、大网膜和其他内脏在腹膜炎区粘连，限制炎症的扩展。如果未能去除感染病灶、修补穿孔内脏或进行腹腔引流，或因细菌毒力过强、数量过多，或由于患者免疫功能低下，则感染扩散形成弥漫性腹膜炎。经保守治疗后炎症可逐步吸

收，渗出的纤维蛋白可以机化，引起腹膜、肠袢、网膜之间的粘连，可遗有机械性肠梗阻后患，但如能及时经手术引流、冲洗则有可能避免。

三、病理生理

急性腹膜炎形成后，腹腔渗液中大量的细菌与毒素经腹膜吸收或淋巴管进入血液中，产生败血症的一系列症状。腹膜炎初期，肠蠕动增加，不久减弱并发展为肠麻痹，肠腔内大量液体气体积聚，肠壁、腹膜、肠系膜水肿并有大量炎性渗出物进入腹腔，造成大量的水、电解质、蛋白质丢失，血容量锐减。在血容量降低和毒血症的共同作用下，肾上腺皮质分泌大量儿茶酚胺，导致心率加快、血管收缩。抗利尿激素与醛固酮的分泌增加则导致水钠潴留，尤以水潴留更为明显，引起低钠血症。细胞外液的减少和酸中毒使心排出量降低，心脏收缩功能减退。而腹胀、膈肌上抬又使患者通气量降低，呼吸急促，导致组织低氧血症。在低血容量、低心排出量及抗利尿激素与醛固酮增加的共同作用下，肾小球滤过率降低，尿量减少。由于代谢率增高而组织灌流不足、组织进行乏氧代谢，以致产生乳酸血症。以上改变皆可导致水、电解质代谢紊乱和酸碱失衡，心、肺、肾等重要器官功能受损，若无有效治疗可致患者死亡。若患者免疫力较强，并经积极治疗，感染可局限化而成为局限性腹膜炎，日久自愈或形成局限性脓肿。若已形成弥漫性腹膜炎则多需作手术引流及相应的抢救措施，或亦可能康复。

四、分类

(一) 原发性腹膜炎

原发性腹膜炎又称自发性腹膜炎，是一种临床上相对少见的急性或亚急性弥漫性细菌性腹膜炎，而腹腔内无明显的感染源。

原发性腹膜炎多见于儿童，成年人以女性相对多见，下列情况易发生：①肾病综合征：引起的腹膜炎占儿童革兰阳性菌腹膜炎的2/3，3%~5%的肾病综合征的患儿发生原发性腹膜炎；②肝硬化腹水：成年人原发性腹膜炎最多见的原因；③免疫缺陷：包括恶性肿瘤及使用免疫抑制剂，或进行器官移植者；④系统性红斑狼疮；⑤其他部位的感染引起的菌血症者。

1. 临床表现 起病突然，有腹痛、发热与呕吐，体温常高达39℃以上，疼痛和压痛为全腹性，但以中下腹为显，腹肌紧张不常见。腹部叩诊有移动性浊音。直肠指检在膀胱直肠陷凹或直肠子宫陷凹有触痛，但无肿块。

2. 实验室及辅助检查 腹水中白细胞计数大于 $0.3 \times 10^9/L$ ，其中中性粒细胞比例大于0.8则认为有感染，但低于此标准也不能除外感染的可能性。临床上可分为3个亚型：①细菌培养阳性加腹水中性粒白细胞增加；②细菌培养阴性但中性粒白细胞增加；③细菌性腹水，指腹水培养阳性而中性粒细胞不增加。致病菌多为单一菌种，其中2/3为肠道菌。X线腹部平片常见小肠、结肠均匀充气，双侧腹脂线消失。

3. 诊断与鉴别诊断 原发性腹膜炎一般具有全身中毒症状重而腹部体征相对较轻的特点。临床上对腹水患者、菌血症患者以及免疫功能低下患者，如出现腹膜炎表现，需考虑原发性腹膜炎存在，进行腹腔穿刺液镜检、生化检测及细菌学检查，可有助于诊断。如诊断仍有困难，尤其不能排除继发性腹膜炎可能时，可考虑剖腹探查。

4. 治疗 以非手术治疗为主,一旦临床考虑为原发性腹膜炎,就应给予经验性抗菌治疗,首选头孢菌素类(如头孢噻肟)或第三代喹诺酮类抗生素,再根据腹水细菌涂片及培养结果选择或改用合适的抗生素,同时应积极加强支持治疗。难以与继发性腹膜炎区别时可进行剖腹探查,术中如确定为原发性腹膜炎,可在腹腔灌洗后关闭腹腔而不置引流。对于有明显易患因素,如肝硬化腹水、肾病综合征或腹膜透析患者应积极治疗原发疾病。

5. 预后 由于早期诊断、早期有效处理以及新型抗生素的应用,原发性腹膜炎的死亡率已大大降低。对高危人群除积极治疗原发疾病外,可采用选择性清洁肠道治疗(如口服喹诺酮类抗生素或调节肠道菌群制剂)预防原发性腹膜炎的发生。

(二) 继发性腹膜炎

继发性腹膜炎是由腹内脏器炎症、外伤、梗阻、血管栓塞或术后并发症引起。最常见于急性阑尾炎穿孔,其次为胃、十二指肠溃疡穿孔。

1. 临床表现 急性腹痛是最常见的症状,其性质取决于腹膜炎的种类(化学性或细菌性)、炎症的范围和患者的反应。一般起病急,呈持续性剧痛。腹痛多从原发病变处开始,而后涉及邻近部位乃至全腹,但仍以原发病变处最显著。空腔脏器穿孔引起弥漫性腹膜炎时,表现为骤然产生强烈的全腹疼痛。深呼吸、咳嗽及改变体位时可加剧腹痛。几乎所有的患者均有食欲缺乏,并常有恶心和呕吐,常有发热,一般在 $38\sim 40^{\circ}\text{C}$ 之间,伴间歇性寒战。脉搏细速,呼吸浅快。重症弥漫性腹膜炎有低血压或休克表现。

腹部体检可见腹部饱胀,腹式呼吸变浅,触诊可发现典型的腹膜炎三联征:腹部压痛、腹壁肌肉紧张和反跳痛,局限性腹膜炎时,三者局限于腹部的一处,而在弥漫性腹膜炎,全腹有压痛和反跳痛,有时出现“板样强直”。但在极度衰弱患者,腹膜刺激征可很轻微或缺如。叩诊腹部呈鼓音,肝浊音界有时缩小或消失,腹腔内有多量渗出液时,可查出移动性浊音。听诊肠鸣音减弱或消失。

腹膜炎全身并发症主要有休克、肠麻痹和以肺、肾为主的多脏器功能衰竭,败血症见于30%患者,常由大肠杆菌和脆弱类杆菌引起。局部并发症主要有腹内脓肿与粘连。

2. 实验室及辅助检查

(1) 实验室检查:常见外周血白细胞计数及中性粒细胞比例增加,但在严重的弥漫性腹膜炎,由于大量白细胞渗入腹腔,周围血中白细胞数可能不高,但中性粒细胞比例仍高。酸中毒与电解质紊乱常见。腹腔渗液为脓性,培养常可获得病原菌。

(2) 辅助检查

1) X线检查:腹部立、卧位平片示膈下游离气体有助于消化道穿孔的诊断。腹部平片示大小肠广泛充气 and 多个小液平是肠麻痹的征象。腹脂线模糊、消失为腹膜炎征象。膈肌上抬和胸腔少量积液是急性弥漫性腹膜炎常见的间接征象。

2) 腹部实时超声检查和CT检查:有助于检出原发病灶。

3. 诊断与鉴别诊断 根据病史与腹膜刺激征,继发性腹膜炎的诊断一般不难。但在老人与儿童、肥胖者、全身免疫功能低下者、原发感染病灶在盆腔者,术后仍在用镇痛药者由于症状和体征不明显,故应特别注意以免误诊。

诊断性腹腔穿刺对于腹膜炎诊断极为重要。若为脓性渗液,腹膜炎诊断即可确立,但仍应将其送作细菌学检查,以备作日后治疗之参考。若穿刺液为血性则需考虑有肠坏死、脾破裂、肝癌结节破裂可能。X线腹部平片以及超声、CT检查有助于确定导致腹膜炎的原发

病变。

原发性腹膜炎与继发性腹膜炎临床表现相似，但治疗措施迥异，故应注意鉴别。两者的鉴别要点如下：①原发性腹膜炎主要见于肝硬化腹水、肾病综合征等免疫功能减退的患者及婴幼儿，尤其是10岁以下的女童。而继发性腹膜炎则多无此特点；②原发性腹膜炎腹部体征中的“腹膜炎三联征”不及继发性腹膜炎明显；③腹腔内有无原发感染病灶，是原发性腹膜炎与继发性腹膜炎区别的关键。X线检查如发现膈下游离气体则是继发性腹膜炎的证据；④腹腔穿刺，取腹水或腹腔渗液做细菌涂片与培养检查，原发性腹膜炎都为单一细菌感染，而继发性腹膜炎几乎皆是混合性细菌感染。

4. 治疗 一般而言，急性继发性腹膜炎的诊断一旦明确，而又已查明或已推测到原发病灶之所在，若患者情况许可，应尽早施行手术治疗，并同时冲洗、引流腹腔脓性渗出物。对已有局限化或局限化趋势的腹膜炎患者，或年老体衰、中毒症状严重者，则可先行内科支持治疗，并密切观察病情的演变，一旦必要时仍需手术治疗。内科支持治疗包括：

(1) 卧床休息：宜前倾 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 的半卧位，若休克严重则自当取平卧位。

(2) 禁食及鼻胃管减压。

(3) 纠正体液、电解质及酸碱平衡的紊乱给予充分的输液，务使每日之尿量在1500ml左右，若能根据中心静脉压测定结果考虑输液量最好，同时应注意补充适量的氯化钾或钠盐。

(4) 静脉内高营养治疗：给予葡萄糖、脂肪乳剂及氨基酸溶液，以改善患者的全身情况及增强免疫力。

(5) 抗生素治疗：为急性腹膜炎最重要的内科疗法。继发性腹膜炎常为多种需氧菌与厌氧菌的混合感染，为覆盖可能的病原菌，有推荐采用氨基糖苷类、甲硝唑加氨苄西林钠或头孢菌素的三联用药。氨基糖苷类针对各种需氧的革兰阴性肠杆菌；甲硝唑针对厌氧菌，亦可用克林霉素代替之；而氨苄西林钠主要针对肠球菌。第三代头孢菌素具有广谱和肝、肾毒性低的特点，与甲硝唑合用甚佳。当然，如能获得病原菌、依据药敏试验结果选用抗生素更好。

(6) 镇痛：剧烈疼痛或烦躁不安者，如诊断已经明确，可酌用哌替啶、苯巴比妥等药物。

(7) 如有休克应积极进行抗休克治疗。

5. 预后 由于诊断和治疗水平的进步，急性腹膜炎的预后已较过去改善，但病死率仍在5%~10%左右。小儿、老人及伴心、肺、肾疾病与糖尿病患者预后差。因此，对可能引起腹膜炎的腹腔内炎症性疾病及早进行适当治疗是预防腹膜炎的根本措施。任何腹腔手术甚至包括腹腔穿刺等皆应严格执行无菌操作，肠道手术前给予抗菌药物口服可减少腹膜炎的发生。

(王 勇)

第二节 恶性腹膜间皮瘤

恶性腹膜间皮瘤(malignant peritoneal mesothelioma, MPM)是唯一原发于腹腔浆膜的少见肿瘤。1908年Miller等首先报道了间皮瘤。

一、流行病学与病因

MPM 发生率占所有间皮瘤的 10% ~ 20%。发病年龄多在 40 岁以上,但也见于年轻人及儿童,以男性多见。在一般人群中发病率为 1~2 人/百万。该病发病隐匿,临床表现无特异性,极易误诊,确诊时多为晚期,死亡率极高。

1960 年 Wagner 等首次提出间皮瘤的发生与接触石棉粉尘有关。许多学者也注意到两者间的关系。但国内不少文献报道该病例与石棉接触无关。本病的发生可能与放射性物质、病毒、遗传易感性及慢性炎症刺激有关。总之,腹膜恶性间皮瘤的病因目前尚不完全清楚,该病可能是由多种致病因素所引起。

二、病理

恶性间皮瘤发生于腹腔的浆膜,浆膜来源于中胚层,其表面为单层间皮细胞,间皮细胞内含有高分子量和低分子量的角蛋白和张力丝,在细胞间形成紧密连接的桥粒,细胞表面有微绒毛,深面附着于基底膜。在浆膜下纤维细胞是间皮细胞的储备细胞,形态与其他部位成纤维细胞相同,但功能不同。

三、临床表现

本病无特异性表现,较常见的有腹胀、腹痛、腹部包块、迅速增长的浆液性或血性腹水。常伴有乏力、消瘦、食欲缺乏。少数患者可有慢性肠梗阻、低血糖、血小板增多症、血栓栓塞的表现。

四、诊断

1. 腹水检查 间皮细胞连接松散,易于脱落,但其形态学很不典型,使脱落细胞学诊断较为困难。常规细胞学检查如发现腹水中大量不典型、异形间皮细胞有助诊断。细胞遗传学检查能在克隆水平辨别恶性肿瘤细胞的异常,间皮细胞有较一致的染色体畸形,大部分为特异染色体区域丢失(常见是 1、3、9 号染色体短臂和 22 号长臂)且克隆种类改变少,细胞间变异少,是颇有价值的辅助诊断方法。

2. 影像学检查 B 超、CT 及胃肠造影检查显示腹水、盆腹腔包块,肠管粘连固定、活动差、分布异常,肠管外压性狭窄、肠道内无占位性病变、黏膜无破坏应考虑本病。

3. 腹腔镜检查 是术前诊断唯一可靠方法,尤其有助于鉴别诊断,但因取检组织少,常难断定转移性腺癌或恶性间皮瘤。

五、组织病理学诊断

1. 术中表现 可见腹膜广泛受累,以下腹部或盆腔为重。腹膜脏层可见多数大小不一、边界不清、有或无蒂的肿瘤结节,有的融和成较大包块,色暗红或灰白、质脆、易脱落,但很少向深部浸润。有时可表现浆膜面大片盔甲状增厚,肠管粘连成团。大网膜呈饼状,严重者腹腔被封闭。女性患者可见子宫附件与肿瘤粘连,往往界限不清,子宫附件正常,但表面有肿瘤结节。

2. 光镜 可见间皮细胞具有双向分化性,可向上皮细胞分化形成上皮样肿瘤,亦可向

间质细胞分化形成梭形细胞肿瘤。WHO 将其分为上皮型、肉瘤型、混合型。有助于诊断的是：肿瘤发生的部位；肿瘤细胞双向分化的特点；肿瘤细胞移行过渡的现象；多种不同类型肿瘤细胞混合存在；临床表现严重而肿瘤细胞核分裂象较少。

3. 电镜 见超微结构有密集细长蓬发样的微绒毛，胞浆内有丰富糖原颗粒、张力微丝、双层或间断的基底膜，细胞间有较多桥粒。人们将微绒毛、中间丝、细胞质内新腔称为间皮瘤三联征。

4. 免疫组织化学检查 有助于和其他疾病进行鉴别诊断。HBME 是一种从人间皮瘤细胞来源的抗间皮细胞的单抗，在上皮型、混合型间皮瘤的上皮样成分呈阳性，梭形细胞间皮瘤呈阴性反应。HBME 在转移性腺癌可呈阳性反应，但间皮瘤为胞膜阳性，腺癌多胞浆阳性。Calretinin 系纤维蛋白家族中的一种钙结合蛋白，主要表达于神经系统。在正常、增生间皮和间皮瘤有强而稳定的表达。在腺癌无表达或弱表达，故 Calretinin 对鉴别间皮瘤和腺癌有较高敏感性和特异性。AMAD-2 可表达于间皮细胞、胃肠细胞、胰腺腺泡细胞等，是目前诊断间皮瘤较好标记物。其他在间皮瘤表达阳性的常用标记物还有 Keratin、Vimentin、Fibronectin，它们在腺癌一般呈阴性。

六、治疗

迄今对恶性腹膜间皮瘤尚缺乏规范化治疗。多数学者主张手术切除，术后行放疗及化疗等综合治疗。病变较局限者首选手术切除肿瘤或姑息切除，如有复发可再行手术切除。目前认为腹膜间皮瘤对化疗属中度敏感，传统的化疗药物，如阿霉素、顺铂或联合两者，有效率仅 20% 左右，近年应用吉西他滨联合顺铂的方案有效率范围 16% ~ 48%，还有一项研究有效率为 26%，其地位还有待进一步研究证实，但新一代多靶点抗叶酸类药物培美曲塞 (pemetrexed) 联合顺铂治疗腹膜间皮瘤的有效率高达 41%，中位生存时间 12.1 个月，故此方案成为不能手术切除的腹膜间皮瘤患者的首选治疗方案，因此有人提出对于这类患者应该在疾病早期就采用综合治疗为治疗手段。近年还有人主张腹腔注射顺铂或卡铂，配合全身联合化疗的方案。

放射治疗包括⁶⁰Co 或加速器外照射，或用腹腔内注射³²P 进行内照射，适用于手术切除不彻底或无法切除者。一般来说，放射对腹膜间皮瘤疗效不如胸膜间皮瘤，但有一定敏感性。

最近还有一些临床试验研究应用靶向药物，如针对已知与腹膜间皮瘤发生有关的 VEGF、PDGF 和 EGFR 的靶向药物，结果等待中。

七、预后

恶性腹膜间皮瘤一般预后不良，以往报道绝大多数患者 1 年内死亡。不能进行治愈性切除的患者预后差，中位生存时间仅 6 ~ 9 个月。也有报告个别患者生存期可达 7 ~ 15 年，甚至在出现转移后仍可长时间生存。

(王 勇)

第三节 腹膜后疾病

腹膜后区器官主要有肾上腺、肾、输尿管、下腔静脉、腹主动脉及其大分支，此外胰腺、门静脉、胆总管、十二指肠圈和结肠等器官的一部分亦在腹膜后区。腹膜后间隙尚有脂肪、蜂窝结缔组织以及神经、血管和淋巴组织，腹膜后疾病（retroperitoneal diseases）包括许多腹膜后器官和组织的疾病。本章节主要讨论腹膜后脓肿、腹膜后肿瘤及腹膜后纤维化。

一、腹膜后脓肿

腹膜后脓肿（retroperitoneal abscess）常继发于邻近器官的炎症或损伤穿孔，以肾最常见，如肾结石、泌尿科手术、肾盂肾炎、肾损伤、肾动脉瘤破裂或肾癌继发感染；其次为结肠，如结肠癌、克罗恩病、溃疡性结肠炎、结肠憩室炎、结肠损伤及手术等；此外，胃肠穿孔、盲肠癌、腹膜后其他脏器的损伤与手术、腹腔镜下胆囊切除术中胆汁或胆石溢出、内镜下放置塑料胆道支架引起十二指肠瘘、腹膜后肿瘤、脊柱骨髓炎、产后及败血症等均可引起腹膜后脓肿。致病菌以大肠杆菌最常见，其次有金黄色葡萄球菌、变形杆菌、厌氧菌、链球菌，少见分枝杆菌、布氏杆菌及阿米巴，放线菌则罕见，脓肿一般限于病变器官附近，可向上、下及脊柱对侧延伸。

（一）临床表现

1. 常见症状 有发热、寒战、盗汗。多数病例有腰背痛、下背部痛或腹痛。疼痛部位与脓肿位置有关，可向下放射到臀、膝部，并可有腰大肌、髂腰肌刺激征。有时在曲髻或侧卧于脓肿对侧位时疼痛可缓解。其他有食欲缺乏、恶心、呕吐、体重减轻及全身衰竭等。

2. 体检 可发现发热（38~39℃），肋脊角和腰部局部饱满伴压痛，患部可有皮下水肿或阴囊肿胀及触痛。脊柱侧凸较常见。可能扪及腹块。位置低的脓肿直肠指诊可有饱满与触痛。脓肿可穿入腹腔、小肠、结肠、阴道、胸腔、肛门周围皮肤或向上穿入纵隔、气管、心包及血管等出现相应表现。

（二）实验室及辅助检查

1. 血液检查 血白细胞增多，败血症时细菌培养阳性。

2. 尿液检查 尿常规一般正常，如尿检有蛋白、脓细胞及细菌则提示同时有肾盂肾炎、肾周围脓肿。

3. X线检查 腹部X线片可发现软组织肿块影，腰大肌影不清，或脓肿内有气体及液平，脊柱侧凸或肠梗阻表现。肾盂造影可显示肾、输尿管偏移或梗阻以及造影剂外漏等。

4. B超或CT检查 CT检查是最可靠的快速诊断方法。在B超或CT引导下穿刺抽液，做脓液生化学、病理学、细菌培养等检查，或向脓腔内注入造影剂了解脓腔的大小及形态。

5. 放射性核素¹¹¹In扫描检查 亦有助于诊断。

（三）治疗

对一般情况好，脓肿直径小于3cm的可单用抗生素治疗；大部分病例可采用在B超或CT引导下做经皮穿刺插管引流术，此方法安全、有效；对于部分病情较重、脓肿较大经上述治疗无效的病例，应及时手术切开引流，同时应用抗生素治疗，并对原发病进行治疗。腹

膜后引流术主要途径为：①经腰部腹膜后引流术；②经骶前引流术；③经胸膜联合切开引流术；④经腹腔引流术。前三种引流方法比较常用，后者则效果稍差，也易于发生并发症。

二、腹膜后肿瘤

原发性腹膜后肿瘤 (primary retroperitoneal tumor) 是指腹膜后间隙的肿瘤，是较少见的疾病。可起源于腹膜后间隙的脂肪、平滑肌、结缔组织、血管、筋膜、神经组织、淋巴组织以及胚胎生殖泌尿残留组织等，不包括腹膜后间隙的各器官肿瘤及腹膜后转移肿瘤。据上海市市区居民 1978—1988 年及上海医科大学肿瘤医院 1957—1988 年原发性腹膜后肿瘤资料统计，男女发病基本一致，良、恶性比例亦相近，恶性肿瘤中以淋巴瘤、脂肪肉瘤和纤维肉瘤较多见。良性肿瘤如脂肪瘤、平滑肌瘤及纤维瘤切除后也可复发及恶变。儿童病例则以神经母细胞瘤、神经节瘤、畸胎瘤以及胚胎性肉瘤多见，未分化以及不能定型者也不少见。

(一) 临床表现

腹膜后间隙的解剖范围广、部位深，肿瘤生长发展的余地较大，除内分泌性肿瘤如嗜铬细胞瘤能分泌化学介质，产生明显症状外，绝大多数腹膜后肿瘤初起时无症状。当肿瘤逐渐长大，产生压迫症状，或患者就医检查时偶尔发现。腹膜后囊肿多为良性，如淋巴管囊肿、泌尿生殖道囊肿等。腹膜后囊肿可发生于任何年龄，15 岁以下者约占 15%。主要临床表现如下：

1. 压迫性表现 常为患者主诉的首要症状，一般是胀、酸、麻、痛等，是因脏器受压所致。腰背痛、腹痛以及下肢痛较为常见。疼痛的性质和程度与肿瘤侵袭的部位及范围有关。肿瘤增大引起毗邻器官的压迫和移位时，随部位不同，可产生相应的症状。压迫和刺激胃可产生食后上腹饱胀、恶心、呕吐；压迫小肠引起脐周腹痛、腹胀；刺激直肠产生排便次数增多、里急后重，甚至肿瘤向肠腔溃破而引起便血；压迫输尿管引起肾盂积水，双侧受压时间较长后尚可出现尿毒症；压迫和刺激膀胱产生尿频、尿急；压迫静脉和淋巴管引起回流障碍时，尚可引起下肢水肿、腹壁静脉曲张、阴囊水肿、精索静脉曲张等症状；压迫动脉时还可听到血管杂音。

2. 占位性表现 腹块和盆腔肿块是主要的占位表现，常因肿瘤压迫不适而发现，或就体检时发现。肿块多为单发，呈球形或橄榄球形，亦可为哑铃形、不规则形及分叶状等。囊性肿瘤常有囊性感。一般无压痛和腹肌紧张。

3. 毒性反应表现 肿瘤细胞和坏死组织所产生的大量毒素被吸收后，引起全身反应，表现为发热、乏力、食欲缺乏、体重减轻等，最终可出现恶病质。

4. 内分泌功能性紊乱表现 主要是一些能产生内分泌功能的肿瘤，如能产生儿茶酚胺的嗜铬细胞瘤及化学感受器瘤，可引起高血压、低血糖等表现。

(二) 实验室及辅助检查

1. 血液与尿液检查 主要用于鉴别及诊断内分泌功能性肿瘤。成人的嗜铬细胞瘤和儿童的神经母细胞瘤，能分泌大量的儿茶酚胺，可从患者的尿中测定其代谢物 VMA 的代谢量，如高于正常则有诊断价值。胚胎生殖泌尿残留组织演变成的肿瘤细胞能合成 AFP，测定患者血浆内 AFP 有助于诊断，并对判断手术的彻底性、有无复发及推测预后有价值。血沉增快，尤以恶性肿瘤者明显。

2. 腹部正、侧位 X 线片和腰椎片 可发现肿块阴影、肾轮廓不清或位置异常，或见到局部钙化影。腰椎 X 线片如显示椎间孔扩大甚至骨质破坏，则是源于神经根肿瘤的特征。

3. 静脉或逆行肾盂造影 可显示输尿管、肾移位，局部压迫、浸润等。

4. 内镜检查 胃镜、结肠镜及小肠镜检查可排除消化道肿瘤。

5. 消化道钡餐和钡剂灌肠 可排除消化道肿瘤。有时可发现腹膜后肿瘤挤压、推移胃肠道的现象。

6. 超声检查 超声可能显示腹膜后肿块的部位、大小、数目以及与周围脏器的关系，还可了解肿瘤是囊性或实质性。鉴别腹腔内和腹膜后肿瘤。并可在超声指引下刺活检进行组织学检查。

7. CT 和 MRI 检查 是最有效的检查措施，可显示较小的肿瘤，并能显示肿瘤的部位、范围以及与邻近解剖结构的关系，还可早期发现复发病变，亦可在 CT 指引下穿刺活检进行细胞学检查。

8. 正电子发射体层显像 (PET) 检查 PET 反映生理功能而非解剖结构，根据示踪剂的摄取水平能将生理过程现象化与数量化，对腹膜后肿瘤有重要价值。可与 CT 和 MRI 互补提高诊断的准确性。

9. 主动脉、静动脉或选择性造影或腹膜后充气造影 不仅有利于确定腹膜后肿块的位置、大小，而且可以发现肿瘤的血供，了解肿瘤的血管分布情况。

本病的早期诊断常较困难，多经剖腹探查术和活组织检查方被确诊。本病应与腹部、盆腔器官的疾病鉴别。

(三) 治疗

腹膜后肿瘤可采用手术、化疗、放疗及综合治疗方法，手术切除是较可靠的治疗手段，处理具有内分泌功能的肿瘤时，要注意内分泌的平衡。放射治疗效果不佳，对不能切除及淋巴瘤病例或许能使肿瘤缩小、疼痛缓解。化学疗法对淋巴瘤、低分化脂肪肉瘤、恶性纤维组织病、滑膜细胞肉瘤及原发性神经外胚肿瘤有效。有报道认为术中放疗可提高疗效，但术后化疗或放疗对预后无明显影响。影响预后的因素主要是能否进行根治性切除，其次为肿瘤的病理组织学分级、分期及肿瘤大小。每隔 6 个月随访复查一次 CT，可早期发现肿瘤复发，对提高复发肿瘤的切除率有益。

三、腹膜后纤维化

腹膜后纤维化 (retroperitoneal fibrosis) 为一少见的胶原性血管疾病，可有原发性和继发性之分。病因迄今不明，原发性腹膜后纤维化可能与机体对某种慢性感染和刺激灶产生的非特异性反应有关，如肾盂肾炎、输尿管炎、炎症性肠病、阑尾炎等；也可能与腹膜后区域的蜂窝织炎、淋巴管炎、血肿、纤维渗出以及放射治疗有关；或继发于腹膜后肿瘤；亦有报道服用麦角衍生物 (methysergide)、苯丙胺、可卡因及肾上腺素 β 受体阻滞剂等药后发病；有些病例的发病可能与自身免疫反应和遗传因素有关，如 Wegener 肉芽肿、强直性脊柱炎等。

主要病理改变为腹膜后组织慢性非化脓性炎症，伴纤维组织进行性增生。病变呈扁、硬、灰白色纤维斑，厚薄不一，多位于骶骨岬部，可蔓延至肾蒂、胰周围、十二指肠周围，甚至纵隔或盆腔，分界常很清楚。镜下表现为腹膜后脂肪组织周围有淋巴、单核、中性粒细

胞及浆细胞浸润，呈纤维细胞增生，胶原纤维形成，毛细血管增生。随着病情演变、炎症反应减轻，纤维化过程为主。此时纤维增加，呈玻璃样变，形成致密的橡皮样结构，偶可有钙化。增生的纤维组织可包绕下腔静脉和腹膜后腔内的大静脉，引起血栓性静脉炎；包绕输尿管可使之梗阻。

（一）临床表现

本病可发生于任何年龄，但以中年组多见，男性约两倍于女性。起病多隐匿，病程经过缓慢且长，可有自限性。疼痛是最常见也是最早出现的症状，多在下腹外侧、腰骶部或下腹部感到钝性疼痛不适，疼痛偶尔在身体前曲或俯卧时减轻。由于输尿管最易受到病变的影响，可有尿液引流不畅，常有少尿、尿路感染，严重者可有尿毒症与高血压。

可有发热、体重减轻、乏力、食欲缺乏、恶心呕吐、便秘、阴囊单侧或双侧水肿、下肢水肿及疼痛等。曾有报道胆道和胰管狭窄，若累及门静脉或脾静脉，可致门脉高压，出现食管胃底静脉曲张和腹水。由于纤维化使后腹膜或肠系膜淋巴回流受阻，故亦能引起蛋白丢失性肠病或吸收障碍。

腹膜后纤维化时尚可有其他部位相似的慢性炎性纤维化病变；亦可与硬化性胆管炎、慢性纵隔炎、胃肠道淀粉样变、恶性肿瘤等疾病同时存在。

（二）实验室及辅助检查

1. 血液检查 可有贫血、血沉增加、血白细胞轻度增多，血浆 α_2 - 及 γ - 球蛋白、尿素氮、肌酐升高，自身抗体阳性。

2. 尿液检查 尿镜检可见脓细胞，尿细菌培养阳性则提示有继发性尿路感染。

3. 静脉或逆行肾盂造影 对本病有诊断价值，表现为一侧或双侧输尿管移位，有诊断意义表现是输尿管中段逐渐变细伴节段性狭窄，这和肿瘤或结石引起的狭窄有所不同：后者无逐渐变细而仅有不规则狭窄。

4. 肠双重对比造影 X 线检查 消化道受累时 X 线双重对比造影可发现受累肠道如十二指肠肠有节段性狭窄，骨盆纤维化能致直肠狭窄和变直伴膀胱抬高呈泪滴状。

5. B 型超声波检查 肿块为低回声或无回声，无特征性表现。尚可观察尿路梗阻与肾盂积水的程度。

6. CT 及 MRI 检查 多数可发现纤维性斑或异常软组织包块，增强扫描呈较浓的纤维组织征象。由于纤维化向侧面发展，使主动脉与左腰大肌、下腔静脉与右腰大肌之间角度改变，也能显示近端输尿管扩张。由于磁共振在显示纤维斑块不比 CT 优越，但其可显示血流速度的变化，故首选 CT 检查，需进一步了解血流动力学改变时则选磁共振。CT 及 MRI 检查有助于排除继发因素。

7. 剖腹探查及多部位取活组织病理检查 有确定诊断的价值。

（三）治疗

停止服用麦角类药物、抗生素、氯化奎宁等药物。早期应用糖皮质激素，尤其是当炎症组织占优势时，可在几周内见效，多数报道疗效明显，甚至可使肿块明显缩小或消失。一般认为在细胞浸润早期阶段纤维化过程占优势以前用药效果可能会更好。对有轻 - 中度泌尿道病变、年老体弱或有全身疾病的患者，用泼尼松类药物更为合适。有时亦用来作术前准备或术后预防复发。最初剂量每日 30 ~ 60mg 泼尼松或泼尼松龙，待病情稳定后剂量逐渐减少至

最低有效维持量最少3个月。当有治疗禁忌或无效时,用其他类型的免疫抑制剂治疗。有人用他莫昔芬治疗,但其疗程、疗效及效果持续时间等有待于进一步研究。有人联合使用激素和硫唑嘌呤取得较好效果。放射治疗尚无肯定疗效。

当脏器受压影响功能时,则需手术。采取一次双侧输尿管松解术,可用大网膜包裹输尿管,并将输尿管移向外侧,可获较好的持续性缓解。单纯松解术复发率高。有时游离输尿管可造成难以修复的损伤。晚期,对于严重尿路梗阻,可行经皮肾造瘘引流术,此方法优于逆行输尿管插管或支撑术,其不仅能及时减轻症状,而且可通过尿电解质测定监测肾功能。使多数患者避免作血液透析。

早期诊断与治疗可保护患者肾功能及改善预后,对所有病例应长期随访。

(王 勇)

第四节 腹腔脓肿

脓液积聚于腹腔内的某些间隙,逐渐被周围的纤维组织或脏器包裹而形成脓肿。脓肿可发生于腹腔内的任何间隙,可分为膈下脓肿、盆腔脓肿、肠间隙脓肿。通常是化脓性腹膜炎的后遗症或者是腹部污染或感染性手术的并发症。腹腔脓肿的病原菌和化脓性腹膜炎一样,多来自胃肠道,以大肠杆菌为主,常有厌氧菌和其他阴性杆菌的混合感染。腹腔脓肿位置隐蔽,诊断和治疗较复杂,病程较长,拖延时日,对患者的消耗和危害很大,是腹部外科中难于处理的一个问题,以下分述几种常见的脓肿。

一、膈下脓肿

(一) 概述

凡位于膈肌以下、横结肠及其系膜以上的上部腹腔内脓肿都泛称为膈下脓肿。膈下脓肿均为感染性液体积存而直接形成,病因主要有以下三种:①弥漫性腹膜炎。②手术后并发症。③邻近脏器的化脓性感染。

腹腔感染性液体进入膈下间隙后,经过炎症阶段,一般都可自行吸收,但如果患者抗感染能力差,致病菌毒性强,患者因衰弱或腹痛呼吸变浅,横膈运动减弱,加以体位不当,积存液体不能排除,间隙腹膜的炎症继续发展,若治疗再不得当,则大约1/3的患者形成膈下脓肿。脓肿大小不一,可单发也可多发,或脓肿较大而有间隔。脓肿形状复杂,随占据的空间被纤维包裹,与周围的脏器紧密粘连。脓汁的性质因致病菌的不同而异,一般为大肠杆菌为主的混合感染,为有臭味的灰白色黏稠脓汁,有铜绿假单胞菌感染时,脓汁成淡绿色,有特殊臭味,如混有产气菌感染,则脓肿中存在气体。肝上间隙脓肿,膈胸膜可出现反应性渗出,感染也可经淋巴途径蔓延至胸腔或直接破入胸腔。右肝下脓肿偶可破入结肠。小网膜囊脓肿易侵及胰腺或脾门血管而发生出血。膈下区域血循环及淋巴丰富,加之横膈不停地运动,感染易扩散而发生脓毒症。

(二) 诊断

1. 病史要点 由于膈下脓肿实际是继发性感染或其他原发疾病的后遗症,一般均在原发疾病的基础上或术后发生。根据原发病或近期手术的历史,患者出现全身感染中毒的症状

而又找不到明显的原因，血象白细胞计数显著升高，或分类出现核左移，参考腹部检查所见，应考虑有膈下脓肿的可能，需及时做进一步检查。

2. 查体要点 上腹部有明显压痛及肌紧张者不足 50%，可有饱满感，个别患者能触及边界不清的肿块。肝区可以有叩击痛，侧胸部或后腰部有时出现指凹性水肿。听诊患侧呼吸音弱或有湿性啰音。肠蠕动音正常或减弱，感染中毒症状明显时，可出现肠淤胀。

3. 辅助检查

(1) X 线检查：透视下可发现患侧横膈运动受限，胸片常有患侧横膈抬高，肋膈角模糊，或有胸腔积液。膈下偶见占位阴影，或有胃外的液气面。左肝下脓肿可显示胃泡移位。约 50% 患者 X 线检查有阳性发现。

(2) B 超检查：约 80% 的患者可发现脓肿，逐日做动态观察对诊断很有帮助，可作为首选的检查方法。

(3) CT 检查：约 95% 的患者可显示脓肿，并明确定位，是必要的诊断方法。

(4) 脓肿穿刺：脓肿较大时，可在 B 超引导下穿刺，如抽吸出脓汁即可确诊，但难以准确定位。脓汁应送细菌学和药敏检查。如穿刺未能抽吸出脓汁，并不能排除脓肿的诊断，为脓肿不规则或脓汁过于黏稠之故。

4. 诊断流程 (图 10-1)

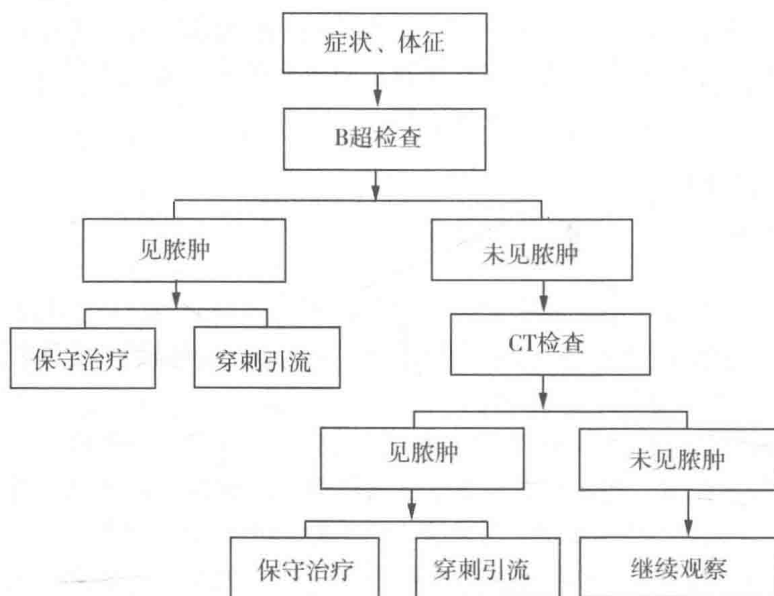


图 10-1 膈下脓肿诊断流程

(三) 治疗

1. 一般治疗 患者因不能进食，输液、维持水电平衡是必要的。消耗严重者应给予全胃肠道外营养。有肠淤胀的患者行胃肠减压。静脉滴注给予抗生素是重要的治疗方法，宜选用有效的广谱抗生素，并给予抗厌氧菌药物，如甲硝唑。如曾穿刺获取细菌学资料，应根据药敏结果调整抗生素的应用。

2. 脓肿穿刺 如脓肿形成，脓腔较大，可在 B 超引导下穿刺，将脓肿尽可能吸净，并注入抗生素，可间隔数日反复进行。如脓肿位置较浅，估计不致损伤空腔脏器时，可试行经

导丝插管留置引流，并经导管注入抗生素。

3. 手术引流 多数患者需手术引流。术前应再次用 B 超定位，选择合适的切口，原则上采用腹膜外入路，以免污染游离腹腔或损伤肠管。胸膜损伤也应避免。

(1) 腹壁前入路：适用于右肝上、右肝下位置较靠前的脓肿及左膈下位置较靠前的脓肿。做左或右侧肋缘下切口，逐层切开，至腹膜后将腹膜向横膈方向分离。如腹膜下粘连成块，层次不清，也切开腹膜，小心剥离，切勿损伤粘连的肠管，在膈肌与粘连的胃、结肠或小肠之间分离至脓腔，穿刺吸出脓汁证实后，即可切开脓腔，吸净脓汁，放置引流管。

(2) 后腰入路：适合于右肝下、右膈下靠后的脓肿。沿第 12 肋做切口，显露并切除第 12 肋，平第 1 腰椎平面横行切开肋骨床，注意不可顺肋骨床斜形切开，以免切除肋膈角的胸膜隐窝而进入游离的胸膜腔。切开肋骨床后即进入腹膜后，可触及较硬的脓腔后壁，将肾脏向下推移，试验穿刺，抽吸出脓汁后，切开脓肿，吸尽脓汁，放置引流管。

(3) 胸壁入路：适合于右肝上间隙的高位脓肿。为了避免进入胸膜腔，手术分两期进行。第一期可在右胸侧壁第 8 或第 9 肋处沿肋骨做切口，切除部分肋骨，直达胸膜外，然后用碘纺纱布填塞伤口，使胸膜和膈肌形成粘连，5~7d 后行二期手术，将充填的纱布取出，在基底创面试行穿刺，切开引流，切口部分缝合。

无论经何入路切开脓腔，引流必须充分，可酌情放置 1 根或 2~3 根引流管，以带侧孔的双套管为佳，引流管要妥善固定于皮肤，术后可虹吸引流或负压吸引，可定时冲洗脓腔。随着引流量的减少，逐渐分次拔出引流管。必要时在拔管前做窦道造影，以了解有无残腔。

膈下脓肿即或治疗得法，至今仍有 5% 左右的死亡率，故应注意预防。腹膜炎患者宜采取半坐位，避免腹腔内渗出液上流。选用抗生素要有效。腹部手术关腹前，根据腹腔污染情况，充分吸净腹腔渗出液或脓液，需要冲洗时应大量等渗盐水冲洗后洗净。腹腔内如遗有创面或有吻合口瘘的可能时，应放置引流管，麻醉恢复后尽早行半坐位。

二、盆腔脓肿

(一) 概述

盆腔指腹腔最下方直肠上端前壁腹膜反折以上及直肠乙状结肠交界处两侧的间隙，腹膜反折处构成直肠膀胱凹，在女性因子宫存在于直肠和膀胱之间，又分隔为前后两个间隙，有临床意义的是直肠子宫凹。下腹部及盆腔脏器的化脓性感染，如急性阑尾炎、急性输卵管炎以及弥漫性腹膜炎或腹部手术后腹腔内有渗出，因体位原因，感染的液体易于向下流至盆腔各间隙，形成盆腔脓肿，是腹腔脓肿较为常见的一种。由于盆腔腹膜吸收毒素能力较小，炎症范围也较局限，全身感染中毒症状较轻。

(二) 诊断

根据急性腹膜炎治疗过程中，特别是下腹部脏器的化脓性感染以及近期腹部手术史，患者有全身感染症状及直肠受刺激的表现，应想到盆腔脓肿的可能。腹部检查多无阳性发现，直肠指诊触及压痛包块，则基本上可肯定诊断。已婚女性应做盆腔检查，以除外妇科疾病引

起的炎性包块，必要时经阴道做后穹窿穿刺，如吸出脓汁即可确诊，B 型超声和 CT 检查有助于明确诊断，并可显示脓肿的具体位置和大小。

诊断流程见图 10-2。

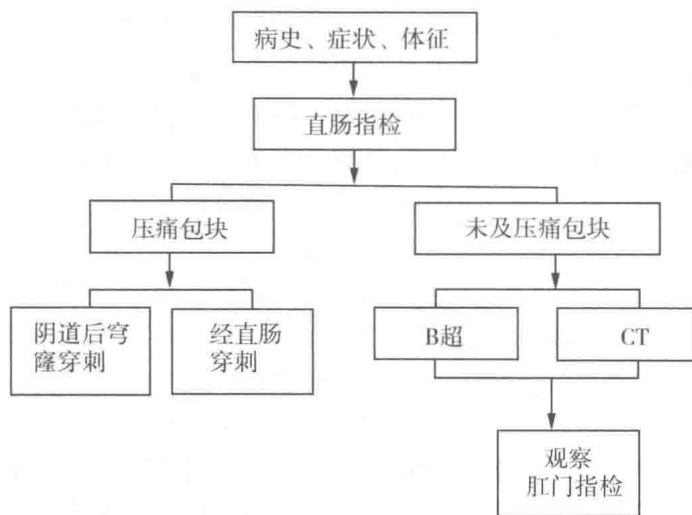


图 10-2 盆腔脓肿诊断流程

(三) 治疗

盆腔脓肿较小或尚未形成时，可采用非手术治疗，给予有效抗生素，辅以湿热盐水灌肠和物理透热疗法，多可自行吸收消散。如脓肿较大，临床症状较重，经一段抗感染治疗后收效不显著，需手术治疗。如直肠指诊触及包块，可经直肠先做局部穿刺，吸出脓液，然后即可在直肠内穿刺的进针部位切开，有脓液流出后，用止血钳扩大切口，吸净脓液，放入引流管引流。盆腔脓肿经引流后，由于小肠的下沉和体位引流的通畅，脓肿容易闭合。数日后患者如有便意，即可将引流管拔除，必要时指诊探查一下引流口及脓腔，并可结合 B 超检查，如脓腔已消失，可行高锰酸钾热水坐浴，并日后再行直肠指诊复查。

三、腹腔内其他脓肿

腹腔内感染性液体有时也可积聚在其他间隙形成脓肿。胃十二指肠溃疡急性穿孔，消化液沿右结肠旁沟下流，有可能形成右结肠旁脓肿或再向下行形成右下腹脓肿。化脓性阑尾炎的渗出液在平卧时也可流向盲肠外下方形成右下腹脓肿。弥漫性腹膜炎的渗出液可以在肠管之间和肠管系膜之间形成肠间脓肿，这种脓肿一般较小，常多发。

上述的几种脓肿同样有全身感染症状或有腹痛，但除非脓肿较大，一般症状都不很严重。肠间脓肿偶可因粘连而发生不完全性或完全性肠梗阻。腹部检查在脓肿部位有压痛，可以摸到包块，但肠间脓肿很少能触及肿物。B 超有助于诊断及定位。

关于治疗，非手术治疗如给予抗生素、腹部理疗等，脓肿多可自行吸收，或包裹局限，症状逐渐消失，无须特殊处理。如脓肿较大，伴有感染症状，非手术治疗无效，或出现急性肠梗阻时则需要手术治疗。

手术的原则是切开引流。在脓肿部位做切口。右下腹脓肿多采用麦氏切口，结肠旁脓肿可在右或左侧腹壁做直切口，切开至腹膜后，如已和腹膜发生粘连，在穿刺证实有

脓后，直接切开引流，注意勿伤及肠管。如尚未与腹膜粘连，可于腹膜外剥离至脓肿部位穿刺后切开。肠间脓肿合并急性肠梗阻时需进入腹腔，分离粘连，常有脓汁溢出，解除梗阻后，将脓汁吸净，敞开脓腔，可用稀释碘伏液局部冲洗，一般不放置引流，术后继续抗感染治疗。

(王 勇)