

第十章 女性生殖系统炎症

生殖系统炎症是妇女常见疾病，包括下生殖道的外阴炎、阴道炎、宫颈炎和上生殖道的子宫内膜炎、输卵管炎、输卵管卵巢炎、盆腔腹膜炎及盆腔结缔组织炎。炎症可以是急性，也可以是慢性；可局限于一个部位或多个部位同时受累；病情可轻可重，轻者无症状，重者引起败血症甚至感染性休克死亡。引起炎症的病原体包括多种微生物如细菌、病毒、真菌及原虫等。近年随着性传播疾病的增加，生殖系统炎症更为复杂。女性生殖系统炎症不仅危害患者，妊娠期炎症还可危害胎儿、新生儿。因此，对生殖系统炎症应积极防治。

第一节 外阴及阴道炎症

外阴及阴道炎症是妇科最常见疾病。外阴及阴道炎可单独存在，也可两者同时存在。生理情况下，卵巢分泌的雌激素使阴道上皮增生变厚并富含糖原，增加对病原体的抵抗力，糖原在阴道乳杆菌作用下分解为乳酸，维持阴道正常的酸性环境（ $\text{pH} \leq 4.5$ ，多在 $3.8 \sim 4.4$ ），使适应于弱碱性环境中的病原体受到抑制，称为阴道自净作用。

（一）阴道正常菌群

正常阴道内有病原体寄居形成阴道正常菌群。（表 10-1）。正常阴道中以产生过氧化氢（ H_2O_2 ）的乳杆菌占优势，乳杆菌一方面分解糖原，使阴道处于酸性环境；另一方面，产生的 H_2O_2 及其他抗微生物因子可抑制或杀灭其他细菌包括厌氧菌，在维持阴道正常菌群中起关键作用。

表 10-1 阴道正常菌群

革兰阳性需氧菌及兼性厌氧菌：	专性厌氧菌：
乳杆菌（ <i>Lactobacilli</i> ）	消化球菌（ <i>Peptococcus</i> ）
棒状杆菌（ <i>Corynebacterium</i> ）	消化链球菌（ <i>Peptostreptococcus</i> ）
非溶血性链球菌（ <i>nonhemolytic Streptococcus</i> ）	类杆菌（ <i>Bacteroides</i> ）
肠球菌（ <i>Enterococcus</i> ）	动弯杆菌（ <i>Mobiluncus</i> ）
表皮葡萄球菌（ <i>Staphylococcus epidermidis</i> ）	梭杆菌（ <i>Fusobacterium</i> ）
革兰阴性需氧菌及兼性厌氧菌：	普雷沃菌（ <i>Prevotella</i> ）
加德纳菌（ <i>Gardnerella vaginalis</i> ）	支原体及念珠菌
（革兰染色变异，有时呈革兰阳性）	
大肠埃希菌（ <i>Escherichia coli</i> ）	
摩根菌（ <i>Morganella</i> ）	

（二）阴道生态系统及影响阴道生态平衡的因素

虽然正常阴道内有多种细菌存在，但由于阴道与这些菌群之间形成生态平衡并不致病，阴道环境影响菌群，菌群也影响阴道环境。阴道生态平衡一旦被打破或外源病原体侵入，即可导致炎症发生。影响阴道生态平衡的阴道环境主要为 pH，体内雌激素水平、频繁性交、阴道灌洗等均可改变阴道 pH，进而影响阴道生态平衡。雌激素水平低，阴道上皮糖原含量下降，阴道 pH 升高；性交后阴道 pH 可上升至 7.2 并维持 6~8 小时；阴道灌洗，尤其是中性或碱性灌洗液可中和阴道分泌物，使阴道 pH 上升，不利于乳杆菌生长。阴道菌群的变化也可影响阴道生态平衡，如长期应用抗生素抑制乳杆菌生长，从而其他致病菌成为优势菌。其他因素如阴道异物也可改变阴道生态平衡，引起炎症。

（三）阴道分泌物检查 外阴及阴道炎症的共同特点是阴道分泌物增加及外阴瘙痒，但因病原体不同，分泌物特点、性质及瘙痒轻重不同。在做妇科检查时，应注意阴道分泌物的颜色、气

味及 pH。取阴道上、中 1/3 侧壁分泌物作 pH 测定及病原体检查。常用精密 pH 试纸测定 pH。将分泌物分别放在盛有生理盐水和 10% 氢氧化钾的两张玻片上，作病原体检查。

虽然正常妇女也有一定的阴道分泌物，但分泌物清亮、透明，无味，不引起外阴刺激症状。除外阴道炎外，宫颈炎等疾病也可导致阴道分泌物增多，因此，对阴道分泌物异常者应做全面的妇科检查。

非特异性外阴炎

一、病因

外阴与尿道、肛门临近，经常受到经血、阴道分泌物、尿液、粪便的刺激，若不注意皮肤清洁易引起外阴炎；其次糖尿病患者糖尿的刺激、粪瘘患者粪便的刺激以及尿瘘患者尿液的长期浸渍等；此外，穿紧身化纤内裤导致局部通透性差、局部潮湿以及经期使用卫生巾的刺激，均可引起非特异性外阴炎（non-specific vulvitis）。

二、临床表现

外阴皮肤瘙痒、疼痛、烧灼感，于活动、性交、排尿及排便时加重。检查见局部充血、肿胀、糜烂，常有抓痕，严重者形成溃疡或湿疹。慢性炎症可使皮肤增厚、粗糙、皲裂，甚至苔藓样变。

三、治疗

1. 病因治疗 积极寻找病因，若发现糖尿病应及时治疗糖尿病，若有尿瘘、粪瘘应及时行修补术。

2. 局部治疗 可用 0.1% 碘伏液或 1:5000 高锰酸钾液坐浴，每日 2 次，每次 15~30 分钟。坐浴后涂抗生素软膏或紫草油。此外，可选用中药水煎熏洗外阴部，每日 1~2 次。急性期还可选用微波或红外线局部物理治疗。

前庭大腺炎

病原体侵入前庭大腺引起炎症称前庭大腺炎（bartholinitis）。因前庭大腺解剖部位的特点，其位于两侧大阴唇后 1/3 深部，腺管开口于处女膜与小阴唇之间，在性交、分娩等其他情况污染外阴部时，易发生炎症。此病以育龄妇女多见，幼女及绝经后妇女少见。

一、病原体

主要病原体为葡萄球菌、大肠埃希菌、链球菌、肠球菌。随着性传播疾病发病率的增加，淋病奈瑟菌及沙眼衣原体已成为常见病原体。急性炎症发作时，病原体首先侵犯腺管，腺管呈急性化脓性炎症，腺管开口往往因肿胀或渗出物凝聚而阻塞，脓液不能外流、积存而形成脓肿，称前庭大腺脓肿（abscess of Bartholin gland）。

二、临床表现

炎症多发生于一侧。初起时多为前庭大腺导管炎，表现为局部肿胀、疼痛、灼热感，行走不便，有时会致大小便困难。检查见局部皮肤红肿、发热、压痛明显，有时患侧前庭大腺开口处可见白色小点。当脓肿形成时，疼痛加剧，脓肿直径可达 3~6cm，局部可触及波动感。部分患者出现发热等全身症状，腹股沟淋巴结可呈不同程度增大。当脓肿内压力增大时，表面皮肤变薄，脓肿自行破溃，若破孔大，可自行引流，炎症较快消退而痊愈；若破孔小，引流不畅，则炎症持续不消退，并可反复急性发作。

三、治疗

急性炎症发作时，需卧床休息，局部保持清洁。可取前庭大腺开口处分泌物作细菌培养，确定病原体。根据病原体选用口服或肌内注射抗生素。此外，可选用清热、解毒中药局部热敷或坐

浴。脓肿形成后可切开引流并作造口术，因单纯切开引流只能暂时缓解症状，切口闭合后，仍可形成囊肿或反复感染。

前庭大腺囊肿

一、病因

前庭大腺囊肿（Bartholin cyst）系因前庭大腺管开口部阻塞，分泌物积聚于腺腔而形成。前庭大腺管阻塞的原因：①前庭大腺脓肿消退后，腺管阻塞，脓液吸收后由黏液分泌物所代替。②先天性腺管狭窄或腺腔内黏液浓稠，分泌物排出不畅，导致囊肿形成。③前庭大腺管损伤，如分娩时会阴与阴道裂伤后瘢痕阻塞腺管口，或会阴后一侧切开术损伤腺管。前庭大腺囊肿可继发感染形成脓肿反复发作。

二、临床表现

前庭大腺囊肿多由小逐渐增大，有些可持续数年不变。若囊肿小且无感染，患者可无自觉症状，往往于妇科检查时方被发现；若囊肿大，患者可感到外阴有坠胀感或有性交不适。检查见囊肿多呈椭圆形，大小不等，囊肿多为单侧，也可为双侧。

三、治疗

行前庭大腺囊肿造口术取代以前的囊肿剥出术，造口术方法简单，损伤小，术后还能保留腺体功能。近年采用 CO₂ 激光作囊肿造口术效果良好，术中无出血，无需缝合，术后不用抗生素，局部无瘢痕形成，并可保留腺体功能。

滴虫阴道炎

滴虫阴道炎（trichomonal vaginitis）由阴道毛滴虫引起，是常见阴道炎。阴道毛滴虫适宜在温度 25℃ ~ 40℃、pH 5.2 ~ 6.6 的潮湿环境中生长，在 pH 5 以下或 7.5 以上的环境中则不生长。月经前后阴道 pH 值发生变化，经后接近中性，故隐藏在腺体及阴道皱襞中的滴虫于月经前、后常得以繁殖，引起炎症发作。滴虫能消耗或吞噬阴道上皮细胞内的糖原，阻碍乳酸生成，使阴道 pH 升高。滴虫阴道炎患者的阴道 pH 值一般在 5 ~ 6.5，多数 > 6。滴虫不仅寄生于阴道，还常侵入尿道或尿道旁腺，甚至膀胱、肾盂以及男方的包皮皱褶、尿道或前列腺中。

一、传播方式

1. 经性交直接传播 由于男性感染滴虫后常无症状，易成为感染源。

2. 间接传播 经公共浴池、浴盆、浴巾、游泳池、坐式便器、衣物、污染的器械及敷料等传播。

二、临床表现

潜伏期为 4 ~ 28 日。25% ~ 50% 患者感染初期无症状，症状有无及轻重取决于局部免疫因素、滴虫数量多少及毒力强弱。主要症状是阴道分泌物增多及外阴瘙痒，间或有灼热、疼痛、性交痛等。分泌物典型特点为稀薄脓性、黄绿色、泡沫状、有臭味。分泌物特点因炎症轻重及有无合并感染而不同。分泌物呈脓性是因分泌物中含有白细胞，若合并其他感染则呈黄绿色；呈泡沫状、有臭味是因滴虫无氧酵解碳水化合物，产生腐臭气体。瘙痒部位主要为阴道口及外阴。若尿道口有感染，可有尿频、尿痛，有时可见血尿。阴道毛滴虫能吞噬精子，并能阻碍乳酸生成，影响精子在阴道内存活，可致不孕。检查见阴道黏膜充血，严重者有散在出血点，甚至宫颈有出血斑点，形成“草莓样”宫颈，后穹窿有多量白带，呈灰黄色、黄白色稀薄液体或黄绿色脓性分泌物，常呈泡沫状。带虫者阴道黏膜无异常改变。

三、诊断

典型病例容易诊断，若在阴道分泌物中找到滴虫即可确诊。最简便的方法是生理盐水悬滴

法，显微镜下见到呈波状运动的滴虫及增多的白细胞。在有症状的患者中，其阳性率达 80%~90%。对可疑患者，若多次悬滴法未能发现滴虫时，可送培养，准确性达 98% 左右。取分泌物前 24~48 小时避免性交、阴道灌洗或局部用药，取分泌物时窥器不涂润滑剂，分泌物取出后应及时送检并注意保暖，否则滴虫活动力减弱，造成辨认困难。目前聚合酶链反应（PCR）可用于滴虫的诊断，敏感性及特异性均与培养法相似，但较培养方法简单。

四、治疗

因滴虫阴道炎可同时有尿道、尿道旁腺、前庭大腺滴虫感染，欲治愈此病，需全身用药，单独局部用药疗效不如全身用药。主要治疗药物为甲硝唑。

1. 全身用药 美国 CDC1998 年治疗方案如表 10-2。口服药物的治愈率为 90%~95%。服药后偶见胃肠道反应，如食欲减退、恶心、呕吐。此外，偶见头痛、皮疹、白细胞减少等，一旦发现应停药。甲硝唑能通过乳汁排泄，若在哺乳期用药，用药期间及用药后 24 小时内不宜哺乳。

表 10-2 美国 CDC 滴虫阴道炎治疗指南 (1998)

推荐方案 (recommended regimen)

甲硝唑 2g，单次口服

初次治疗失败者可重复应用甲硝唑 500mg，每日 2 次，连服 7 日

若治疗仍失败，给予甲硝唑 2g，每日 1 次，连服 3~5 日

替代方案 (alternative regimen)

甲硝唑 500mg，每日 2 次，连服 7 日

2.

局部用药 不能耐受口服药物或不适宜全身用药者，可选择阴道局部用药。甲硝唑阴道泡腾片 200mg，每晚 1 次，连用 7~10 日；或 0.75% 甲硝唑凝胶，每次 5g，每日 2 次，共 7 日。局部用药前，应用 1% 乳酸或 0.5% 醋酸液冲洗阴道，可减少阴道恶臭分泌物并减轻瘙痒症状。

3. 性伴侣的治疗 滴虫阴道炎主要由性行为传播，性伴侣应同时进行治疗，治疗期间禁止性交。

4. 治愈标准 滴虫阴道炎常于月经后复发，故治疗后检查滴虫阴性时，仍应每次月经后复查白带，若经 3 次检查均阴性，方可称为治愈。5. 顽固病例的治疗 有复发病症的病例多数为重复感染，为避免重复感染，内裤及洗涤用的毛巾，应煮沸 5~10 分钟以消灭病原体，并应对其性伴侣进行治疗。对极少数顽固复发病例，应进行培养及甲硝唑药物敏感试验，可加大甲硝唑剂量及应用时间，每日 2~4g，分次全身及局部联合用药（如 1g 口服，每日 2 次，阴道内放置 500mg，每日 2 次），连用 7~14 日。也有报道应用替硝唑或呋喃唑酮治疗顽固性滴虫阴道炎。

外阴阴道念珠菌病

外阴阴道念珠菌病 (vulvovaginal candidiasis, VVC) 是常见外阴、阴道炎症，国外资料显示，约 75% 妇女一生中至少患过 1 次外阴阴道念珠菌病。

一、病原体及诱发因素

80%~90% 病原体为白色念珠菌，10%~20% 为光滑念珠菌、近平滑念珠菌、热带念珠菌等。酸性环境适宜念珠菌的生长，有念珠菌感染的阴道 pH 值多在 4.0~4.7，通常 <4.5。白色念珠菌为双相菌，有酵母相及菌丝相，酵母相为芽生孢子，在无症状寄居及传播中起作用；菌丝相为芽生孢子伸长成假菌丝，侵袭组织能力加强。念珠菌对热的抵抗力不强，加热至 60℃ 1 小时即死亡；但对干燥、日光、紫外线及化学制剂等抵抗力较强。

白色念珠菌为条件致病菌，10%~20%非孕妇女及30%孕妇阴道中有此菌寄生，但菌量极少，呈酵母相，并不引起症状。只有在全身及阴道局部细胞免疫力下降，念珠菌大量繁殖，并转变为菌丝相，才出现症状。常见发病诱因有妊娠、糖尿病、大量应用免疫抑制剂及广谱抗生素。妊娠时机体免疫力下降，性激素水平高，阴道组织内糖原增加，酸度增高，有利于念珠菌生长，雌激素还有促进假菌丝形成的作用。糖尿病患者机体免疫力下降，阴道内糖原增加，适合念珠菌繁殖。大量应用免疫抑制剂如皮质类固醇激素或免疫缺陷综合征，使机体抵抗力降低。长期应用抗生素，改变了阴道内病原体之间的相互制约关系。其他诱因有胃肠道念珠菌、穿紧身化纤内裤及肥胖，后者可使会阴局部温度及湿度增加，念珠菌易于繁殖引起感染。

二、传染途径

主要为内源性传染，念珠菌除作为条件致病菌寄生于阴道外，也可寄生于人的口腔、肠道，一旦条件适宜可引起感染。这3个部位的念珠菌可互相传染，胃肠道念珠菌可能是阴道念珠菌反复感染的来源。部分患者可通过性交直接传染或通过接触感染的衣物间接传染。

三、临床表现

主要表现为外阴瘙痒、灼痛，严重时坐卧不宁，异常痛苦，还可伴有尿频、尿痛及性交痛。部分患者阴道分泌物增多，分泌物由脱落上皮细胞和菌丝体、酵母菌和假菌丝组成，其特征是白色稠厚呈凝乳或豆腐渣样。若为外阴炎，妇科检查外阴可见地图样红斑，即在界限清楚的大红斑周围有小的卫星病灶，另可见外阴水肿，常伴有抓痕。若为阴道炎，阴道黏膜可见水肿、红斑，小阴唇内侧及阴道黏膜上附有白色块状物，擦除后露出红肿黏膜面，急性期还可能见到糜烂及浅表溃疡。

四、诊断

典型病例不难诊断。若在分泌物中找到白色念珠菌即可确诊。取少许凝乳状分泌物，放于盛有10%氢氧化钾玻片上，混匀后在显微镜下找到芽孢和假菌丝。由于10%氢氧化钾可溶解其他细胞成分，使念珠菌检出率提高，阳性率为70%~80%，高于生理盐水的30%~50%。此外，可用革兰染色检查。若有症状而多次涂片检查为阴性，或为顽固病例，为确诊是否为非白念珠菌感染，可采用培养法。pH值测定具有重要鉴别意义，若pH<4.5，可能为单纯念珠菌感染，若pH>4.5，并且涂片中有大量白细胞，可能存在混合感染。

五、治疗

消除诱因，根据患者情况选择局部或全身应用抗真菌药物。

1. 消除诱因 若有糖尿病应给予积极治疗；及时停用广谱抗生素、雌激素及皮质类固醇激素。勤换内裤，用过的内裤、盆及毛巾均应用开水烫洗。

2. 局部用药 可选用下列药物放于阴道内：①咪康唑栓剂（常用药物达克宁栓），每晚1粒（200mg），连用7日；或每晚1粒（400mg），连用3日。②克霉唑栓剂，每晚1粒（150mg），塞入阴道深部，连用7日，或每日早、晚各1粒（150mg），连用3日；或1粒（500mg），单次用药。③制霉菌素栓剂，每晚1粒（10万U），连用10~14日。局部用药前，是否行阴道冲洗及用何种液体冲洗，目前观点尚不一致。国内多数学者认为，急性期阴道冲洗可减少分泌物并减轻瘙痒症状。临床多用2%~4%碳酸氢钠液冲洗阴道，认为碳酸氢钠可改变阴道酸碱度，造成不利于念珠菌生长的条件。④0.5%~1%甲紫液涂擦阴道，每周3~4次，连续2周，药物价廉，效果也很好，但须注意药物浓度，若浓度过高或用药过频，易引起化学性外阴炎和表皮破溃，因药物易污染衣物，现临床较少使用，但对其他局部药物应用效果不好时，仍可选用。

3. 全身用药 经局部治疗未愈者、不能耐受局部用药者、未婚妇女及不愿采用局部用药者

可选用口服药物。首选药物：氟康唑 150mg，顿服。也可选用：①伊曲康唑每次 200mg，每日 1 次，连用 3~5 日；或用 1 日疗法，每日口服 400 mg，分 2 次服用；②酮康唑 400mg，每日 1 次，连用 5 日。此药损害肝脏，用药前、药后要监测肝功能，有肝炎病史者禁用，孕妇禁用。

4. 复发性外阴阴道念珠菌病 (recurrent vulvovaginal candidiasis, RVVC) 的治疗 由于外阴阴道念珠菌病容易在月经前复发，故治疗后应在月经前复查阴道分泌物。若患者经治疗临床症状及体征消失，真菌学检查阴性后又出现真菌学证实的症状称为复发，若 1 年内发作 4 次或以上称为复发性外阴阴道念珠菌病。外阴阴道念珠菌病经治疗后 5%~10% 复发，部分复发病例有诱发因素，但大部分患者复发机制不明。对复发病例应检查原因，如是否有糖尿病、应用抗生素、应用雌激素或甾体激素、穿紧身化纤内裤、局部药物刺激等，消除诱因，并应检查是否合并其他感染性疾病，如艾滋病、滴虫阴道炎、细菌性阴道病等。抗真菌剂以全身用药为主，先用治疗量 10~14 日，然后用预防量长期维持。常用药物的预防量：氟康唑 150mg，每周 1 次，共 6 个月；克霉唑栓剂 500mg，每周 1 次，连用 6 个月；伊曲康唑 100mg，每日 2 次，连用 7 日，每月重复 1 次，共 6 个月；酮康唑每日 100mg，最多连用 6 个月。在预防用药前应作真菌培养确诊，治疗期间定期复查监测疗效及药物副作用，一旦发现副作用，立即停药。

5. 性伴侣治疗 约 15% 男性与女性患者接触后患有龟头炎，对有症状男性应进行念珠菌检查及治疗，预防女性重复感染。

细菌性阴道病

细菌性阴道病 (bacterial vaginosis) 在不同年代由于对其病原体的认识不同曾被命名为非特异性阴道炎 (1894)、嗜血杆菌阴道炎 (1955)、棒状杆菌阴道炎 (1963)、加德纳菌阴道炎 (1980)，1984 年在瑞典召开的专题会上命名为细菌性阴道病。称细菌性是因阴道内有大量不同的细菌，称阴道病是因临床及病理特征无炎症改变并非阴道炎。非妊娠妇女细菌性阴道病可引起子宫内膜炎、盆腔炎、子宫切除术后阴道断端感染；妊娠期可导致绒毛膜羊膜炎、胎膜早破、早产。

一、病因

本病为阴道内正常菌群失调所致的一种混合感染。正常阴道内以产生过氧化氢的乳杆菌占优势。细菌性阴道病时，阴道内产生过氧化氢的乳杆菌减少而其他细菌大量繁殖，主要有加德纳菌、动弯杆菌、普雷沃菌、紫单胞菌 (porphyromonas)、类杆菌、消化链球菌等厌氧菌以及人型支原体，其中以厌氧菌居多，厌氧菌数量可增加 100~1 000 倍。厌氧菌繁殖的同时可产生胺类物质 (尸胺、腐胺、三甲胺)，使阴道分泌物增多并有臭味。促使阴道菌群发生变化的原因仍不清楚，推测可能与多个性伴侣、频繁性交或阴道灌洗使阴道碱化有关。

二、临床表现

10%~40% 患者无临床症状，有症状者主要表现为阴道分泌物增多，有鱼腥臭味，性交后加重，可伴有轻度外阴瘙痒或烧灼感。分泌物呈灰白色，均匀一致，稀薄，常粘附于阴道壁，但粘度很低，容易将分泌物从阴道壁拭去，阴道黏膜无充血的炎症表现。

三、诊断

下列 4 项中有 3 项阳性即可临床诊断为细菌性阴道病。

1. 匀质、稀薄、白色的阴道分泌物。

2. 阴道 pH > 4.5 (pH 值通常为 4.7~5.7，多为 5.0~5.5)。

3. 胺臭味试验 (whiff test) 阳性 取阴道分泌物少许放在玻片上，加入 10% 氢氧化钾 1~2 滴，产生一种烂鱼肉样腥臭气味，这是由于胺遇碱释放氨所致。

4. 线索细胞 (clue cell) 阳性 取少许分泌物放在玻片上, 加一滴生理盐水混合, 高倍显微镜下寻找线索细胞, 在严重病例, 线索细胞可达 20% 以上, 但几乎无白细胞。线索细胞即阴道脱落的表层细胞, 于细胞边缘贴附颗粒状物即各种厌氧菌, 尤其是加德纳菌, 细胞边缘不清。

此外, 可参考革兰染色诊断标准。乳杆菌为革兰阳性大杆菌, 常呈链状排列; 加德纳菌为革兰阴性或阳性的小杆菌; 动弯杆菌为革兰染色变异, 弯曲、弧形的小杆菌; 普雷沃菌为革兰阴性杆菌。革兰染色标准为每个高倍视野下, 形态典型的乳杆菌 ≤ 5 , 两种或两种以上其他形态细菌 (革兰阴性小杆菌、弧形杆菌或革兰阳性球菌) ≥ 6 。

细菌性阴道病为正常菌群失调, 细菌定性培养在诊断中意义不大。目前, 已有细菌性阴道病试剂盒供临床应用。本病应与其他阴道炎相鉴别 (表 10-3)

表 10-3 细菌性阴道病与其他阴道炎的鉴别诊断

	细菌性阴道病	念球菌阴道炎	滴虫阴道炎
症 状	分泌物增多, 无或轻度瘙痒	重度瘙痒, 烧灼感	分泌物增多, 轻度瘙痒
分泌物特点	白色, 匀质, 腥臭味	白色, 豆腐渣样	稀薄、脓性, 泡沫状
阴道黏膜	正常	水肿、红斑	散在出血点
阴道 pH	>4.5 (4.7~5.7)		
<4.5	>5 (5~6.5)		
胺试验	阳性	阴性	阴性
显微镜检查	线索细胞, 极少白细胞	芽孢及假菌丝, 少量白细胞	阴道毛滴虫, 多量白细胞

四、治疗

选用抗厌氧菌药物, 主要有甲硝唑、克林霉素。甲硝唑抑制厌氧菌生长, 而不影响乳杆菌生长, 是较理想的治疗药物, 但对支原体效果差。

1. 药物治疗 可选择口服药物及局部药物治疗。1998 年美国 CDC 治疗指南见表 10-4。口服药物与局部用药疗效相似, 治愈率分别为 80%、82% 及 75%。甲硝唑单次口服不如连用 7 日效果好。应用甲硝唑期间及停药 24 小时之内禁止饮酒。

表 10-4 美国 CDC 细菌性阴道病治疗指南 (1998)

案	推荐方
甲硝唑 500mg, 每日 2 次, 口服, 共 7 日; 或 2% 克林霉素软膏阴道涂布, 每次 5g, 每晚 1 次, 连用 7 日; 或 0.75% 甲硝唑软膏 (胶), 每次 5g, 每日 2 次, 共 7 日	
替代方案 甲硝唑 2g, 单次口服; 或 克林霉素 300mg, 每日 2 次, 连服 7 日	

药物的治疗同时可用 1%~3% 过氧化氢液冲洗阴道, 每日 1 次, 共 7 日; 或用 1% 乳酸液或 0.5% 醋酸液冲洗阴道, 改善阴道内环境以提高疗效。

2. 性伴侣的治疗 本病虽与多个性伴侣有关, 但对性伴侣给予治疗并未改善治疗效果及降低其复发, 因此, 性伴侣不需常规治疗。

3. 妊娠期细菌性阴道病的治疗 由于本病与不良妊娠结局有关, 应在妊娠中期进行细菌性阴道病的筛查, 任何有症状的细菌性阴道病孕妇及无症状的高危孕妇 (有胎膜早破、早产史) 均需治疗。由于本病在妊娠期有合并上生殖道感染的可能, 多选择口服用药, 甲硝唑 200mg, 每

日3~4次，连服7日。也可选用甲硝唑2g，单次口服；或克林霉素300mg，每日2次，连服7日。

老年性阴道炎

老年性阴道炎（senile vaginitis）见于自然绝经及卵巢去势后妇女，因卵巢功能衰退，雌激素水平降低，阴道壁萎缩，黏膜变薄，上皮细胞内糖原含量减少，阴道内pH值增高，常接近中性，局部抵抗力降低，致病菌容易入侵、繁殖引起炎症。

一、临床表现

主要症状为阴道分泌物增多及外阴瘙痒、灼热感。阴道分泌物稀薄，呈淡黄色，严重者呈脓血性白带。由于阴道黏膜萎缩，可伴有性交痛。检查见阴道呈老年性改变，上皮萎缩、菲薄，皱襞消失，上皮变平滑。阴道黏膜充血，有小出血点，有时见浅表溃疡。溃疡面可与对侧粘连，严重时造成狭窄甚至闭锁，炎症分泌物引流不畅形成阴道积脓或宫腔积脓。

二、诊断

根据年龄及临床表现，诊断一般不难，但应排除其他疾病才能诊断。应取阴道分泌物检查，显微镜下见大量基底层细胞及白细胞而无滴虫及念珠菌。对有血性白带者，应与子宫恶性肿瘤鉴别，需常规作宫颈刮片，必要时行分段诊刮术。对阴道壁肉芽组织及溃疡需与阴道癌相鉴别，可行局部活组织检查。

三、治疗

治疗原则为增加阴道抵抗力及抑制细菌生长。

1. 增加阴道抵抗力 针对病因给予雌激素制剂，可局部给药，也可全身给药。己烯雌酚0.125~0.25mg，每晚放入阴道深部，7日为1疗程；或用0.5%己烯雌酚软膏；或妊马雌酮软膏局部涂抹，每日2次。全身用药可口服尼尔雌醇，首次4mg，以后每2~4周1次，每次2mg，维持2~3个月。对同时需要性激素替代治疗的患者，可每日给予妊马雌酮0.625mg和甲羟孕酮2mg。乳癌或子宫内膜癌患者禁用雌激素制剂。

2. 抑制细菌生长 用1%乳酸或0.5%醋酸液冲洗阴道，每日1次，增加阴道酸度，抑制细菌生长繁殖。阴道冲洗后，应用抗生素如甲硝唑200mg或诺氟沙星100mg，放于阴道深部，每日1次，7~10日为1疗程。

婴幼儿外阴阴道炎

婴幼儿阴道炎（infantile vaginitis）常见于5岁以下幼女，多与外阴炎并存。

一、病因

1. 婴幼儿解剖特点 幼女外阴发育差，不能遮盖尿道口及阴道前庭，细菌容易侵入。

2. 婴幼儿的阴道环境与成人不同 新生儿出生数小时后，阴道内即可检测出细菌，由于受母亲及胎盘雌激素的影响，阴道上皮内富含糖原，阴道pH低，约为4~4.5。此时，阴道内优势菌群为乳杆菌。出生后2~3周，雌激素水平下降，阴道上皮逐渐变薄，糖原减少，pH上升至6~8，乳杆菌不再为优势菌，易受其他细菌感染。

3. 婴幼儿卫生习惯不良 外阴不洁、大便污染、外阴损伤或蛲虫感染均可引起炎症。

4. 阴道误放异物 婴幼儿好奇，在阴道内放置橡皮、纽扣、果核、发夹等异物，造成继发感染。

二、病原体

常见病原体有大肠埃希菌及葡萄球菌、链球菌等。其他有淋病奈瑟菌、滴虫、白色念珠菌等。病原体常通过患病母亲或保育员的手、衣物、毛巾、浴盆等间接传播。

三、临床表现

主要症状为阴道分泌物增多，呈脓性。临床上多由母亲发现婴幼儿内裤上有脓性分泌物而就诊。由于大量分泌物刺激引起外阴痛痒，患儿哭闹、烦躁不安或用手搔抓外阴。部分患儿伴有泌尿系统感染，出现尿急、尿频、尿痛。若有小阴唇粘连，排尿时尿流变细或分道。检查可见外阴、阴蒂、尿道口、阴道口黏膜充血、水肿，有脓性分泌物自阴道口流出。病变严重者，外阴表面可见溃疡，小阴唇可发生粘连，粘连的小阴唇有时遮盖阴道口及尿道口，粘连的上、下方各有一裂隙，尿自裂隙排出。在检查时还应做肛诊排除阴道异物及肿瘤。对小阴唇粘连者，应注意与外生殖器畸形鉴别。

四、诊断

婴幼儿语言表达能力差，采集病史常需详细询问女孩母亲，同时询问母亲有无阴道炎病史，结合症状及查体所见，通常可做出初步诊断。用细棉拭子或吸管取阴道分泌物找滴虫、白色念珠菌或涂片染色作病原学检查，以明确病原体，必要时做细菌培养。

五、治疗

治疗原则为：①保持外阴清洁、干燥，减少摩擦；②针对病原体选择相应口服抗生素治疗，或用吸管将抗生素溶液滴入阴道；③对症处理：有蛲虫者，给予驱虫治疗；若阴道有异物，应及时取出；小阴唇粘连者外涂雌激素软膏后，多可松解，严重者应分离粘连，并涂以抗生素软膏。

第二节 宫颈炎

宫颈炎是妇科常见疾病之一，约 50% 已婚妇女经历此病。正常情况下，宫颈具有多种防御功能，是阻止病原菌进入上生殖道的重要防线，但宫颈亦易受分娩、性交及宫腔操作的损伤，且宫颈管单层柱状上皮抗感染能力较差易发生感染。宫颈炎包括宫颈阴道部及宫颈管黏膜炎症。因宫颈阴道部鳞状上皮与阴道鳞状上皮相延续，阴道炎症均可引起宫颈阴道部炎症。临床多见的宫颈炎是宫颈管黏膜炎，由于宫颈管黏膜皱襞多，一旦发生感染，很难将病原体完全清除，久而导致慢性宫颈炎。

急性宫颈炎

一、病因及病原体

急性宫颈炎 (acute cervicitis) 主要由性传播疾病的病原体淋病奈瑟菌及沙眼衣原体所致。由葡萄球菌、链球菌、肠球菌引起的急性宫颈炎较少见，常见于感染性流产、产褥期感染、宫颈损伤或阴道异物并发感染。沙眼衣原体及淋病奈瑟菌均感染宫颈管柱状上皮，沿黏膜面扩散引起浅层感染，病变以宫颈管明显。除宫颈管柱状上皮外，淋病奈瑟菌还常侵袭尿道移行上皮、尿道旁腺及前庭大腺。葡萄球菌、链球菌更易累及宫颈淋巴管，侵入宫颈间质深部。

临床常见急性宫颈炎为黏液脓性宫颈炎 (mucopurulent cervicitis, MPC)，其特点是于宫颈管或宫颈管棉拭子标本上肉眼见到脓性或黏液脓性分泌物，用棉拭子擦拭宫颈管时，容易诱发宫颈管内出血。病原体主要为沙眼衣原体及淋病奈瑟菌，但若有淋病奈瑟菌感染的临床及实验室证据，则应诊断为淋病。部分 MPC 的病因不清。

二、病理

肉眼见宫颈红肿，宫颈管黏膜充血、水肿，脓性分泌物可经宫颈外口流出。镜下见血管充血，宫颈黏膜及黏膜下组织、腺体周围大量多形核白细胞浸润，腺腔内可见脓性分泌物。

三、临床表现

部分患者无症状。有症状者主要表现为阴道分泌物增多，呈黏液脓性，阴道分泌物的刺激可引起外阴瘙痒及灼热感，伴有腰酸及下腹部坠痛，也可出现经间期出血、性交后出血等症状。此

外，常有下泌尿道症状，如尿急、尿频、尿痛。妇科检查见宫颈充血、水肿、黏膜外翻，有脓性分泌物从宫颈管流出，宫颈触痛，质脆，触之易出血。若为淋病奈瑟菌感染，因尿道旁腺、前庭大腺受累，可见尿道口、阴道口黏膜充血、水肿以及多量脓性分泌物。

四、诊断

擦去宫颈表面分泌物后，用小棉拭子插入宫颈管内取出，若肉眼看到白色棉拭子上有黄色黏液脓性分泌物，应将分泌物涂片作革兰染色查找白细胞及淋病奈瑟菌，分泌物悬滴法检查滴虫，若光镜下平均每个油镜视野有 10 个以上多形核白细胞，同时排除淋病奈瑟菌及滴虫感染，即可诊断 MPC。对 MPC 者应作衣原体及淋病奈瑟菌的检测，常用检测方法除宫颈分泌物涂片行革兰染色外，还有分泌物培养、PCR 及酶联免疫吸附试验（ELISA），详见第十一章性传播疾病。

五、治疗

治疗主要针对病原体。对于单纯急性淋菌性宫颈炎主张大剂量、单次给药，常用的药物有第三代头孢菌素、喹诺酮类及大观霉素。治疗衣原体药物有四环素类、红霉素类及喹诺酮类。治疗方法详见第十一章性传播疾病。由于淋病奈瑟菌感染常伴有衣原体感染，因此，若为淋菌性宫颈炎，治疗时除选用抗淋病奈瑟菌的药物外，同时应用抗衣原体感染药物。对找不到病原体的 MPC，治疗效果较差。

慢性宫颈炎

慢性宫颈炎（chronic cervicitis）多由急性宫颈炎转变而来，常因急性宫颈炎治疗不彻底，病原体隐藏于宫颈黏膜形成慢性炎症，此种情况多见于分娩、流产或手术损伤宫颈后，病原体侵入而引起感染。也有的患者无急性宫颈炎病史，直接表现为慢性宫颈炎。卫生不良或雌激素缺乏，局部抗感染能力差，也易引起慢性宫颈炎。慢性宫颈炎的病原体主要为葡萄球菌、链球菌、大肠埃希菌及厌氧菌。性传播疾病的病原体淋病奈瑟菌、沙眼衣原体也已成为常见病原体。

一、病理

（一）**宫颈糜烂（cervical erosion）** 宫颈糜烂是慢性宫颈炎最常见的一种病理改变。宫颈外口处的宫颈阴道部外观呈细颗粒状的红色区，称为宫颈糜烂（图 10-1 见彩图）。糜烂面为完整的宫颈管单层柱状上皮所覆盖，因柱状上皮菲薄，其下间质透出呈红色，并非真性糜烂。真性糜烂病理学指上皮脱落、溃疡。由于宫颈管柱状上皮抵抗力低，病原体易侵入发生炎症。在一些生理情况如青春期、妊娠期或口服避孕药妇女，由于雌激素水平增高，宫颈管柱状上皮增生并外移，可见宫颈外口呈红色，细颗粒状，形似糜烂，为生理性宫颈糜烂。当雌激素水平下降，柱状上皮又可退回宫颈管。

宫颈糜烂根据糜烂深浅程度分为 3 型：（1）单纯性糜烂 在炎症初期，糜烂面仅为单层柱状上皮所覆盖，表面平坦；（2）颗粒型糜烂 随后由于腺上皮过度增生并伴有间质增生，糜烂面凹凸不平呈颗粒状；（3）乳突型糜烂 当间质增生显著，表面不平现象更加明显呈乳突状。

根据糜烂面积大小可将宫颈糜烂分为 3 度（图 10-2）：Ⅰ度亦称轻度，指糜烂面小于整个宫颈面积的 1/3；Ⅱ度亦称中度，指糜烂面占整个宫颈面积的 1/3~2/3；Ⅲ度亦称重度，指糜烂面占整个宫颈面积的 2/3 以上。诊断宫颈糜烂应同时表示糜烂的面积和深浅。举例：诊断为中度糜烂、乳突型。

（二）**宫颈息肉（cervical polyp）** 慢性炎症长期刺激使宫颈管局部黏膜增生，子宫有排除异物倾向，使增生的黏膜逐渐自基底部向宫颈外口突出而形成息肉（图 10-3，见书末彩图）。息肉为一个或多个不等，色红，呈舌形，直径一般约 1cm，质软而脆，易出血，蒂细长。根部多附着于宫颈外口，少数在宫颈管壁。光镜下见息肉中心为结缔组织伴有充血、水肿及炎性细胞浸