

# 第一章 总论

## 第一节 概述

在妇科临床工作中，医生首先接触的是患者所述说的不适感和其主客观的表现。因此，在诊断工作中必须对病情的发展与发生、主要症状及体征的特点进行深入细致地了解、联系、综合分析，方能作出准确的诊断。

人是一个极为复杂的个体，受内、外因素的影响甚大。同一疾病在不同人的身上，或同一人身上的不同时期、不同处境其症状表现都不尽相同，即所谓“同病异症”；反之，不同的疾病又可有相同的症状，即所谓“异病同症”。如：功能失调性子宫出血，在不同患者身上，可表现为阴道持续性出血，淋漓不断出血或经量增多等；而功能失调、炎症、肿瘤、异常妊娠、凝血功能障碍等，又可都表现为阴道出血。因此，这就要求我们医务工作者必须重视患者的主诉，充分了解各种疾病的特殊性及其疾病的发生发展，详细查体，借助相应的辅助检查，才能得到及时的诊断和正确的处理。

## 第二节 子宫出血的分类及病因

引起子宫出血的疾病，可见于功能失调、肿瘤、异常妊娠、炎症及全身性疾病。其发病机制如下：

## 一、功能失调性子宫出血

女性生殖系统功能受下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴的调节。它们之间通过相互协调，正负反馈作用等机制，才能发挥正常的生理功能。内、外因素的刺激均能影响这些器官之间的相互调节作用。子宫内膜之所以有周期性变化，是受卵巢激素的影响，卵巢功能受垂体控制，而垂体的功能又受下丘脑的调节，下丘脑又接受大脑皮质的支配。当调节生殖的神经内分泌机制失常引起子宫出血，而全身及内、外生殖器官无器质性病变存在，称为功能失调性子宫出血，简称功血。引起功能失调性子宫出血的机制很复杂，至今还未完全清楚。它受先天发育及后天环境因素的影响而发生变异。机体内、外任何因素均通过大脑皮质和中枢神经系统影响下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴的相互调节，导致子宫内膜正常周期性成熟、脱落、修复之生理过程障碍，致使月经失调。月经失调从内分泌变化可分为有排卵型和无排卵型两种。按年龄不同可分为：

### （一）青春期功血

主要是下丘脑周期中枢延迟成熟有关，表现为无排卵性功血。

### （二）育龄期功血

主要是子宫对性激素或卵巢对垂体促性腺激素反应异常，造成黄体发育不全或萎缩不全，表现为有排卵性功血。

### （三）更年期功血

主要与卵巢功能衰退有关，呈无排卵功血。近年来的研究认为内源性阿片样肽和卵巢内调节作用对下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能及调节机制也有重要作用。提示由于神经内分泌系统功能紊乱所致的功血，其病因是复杂的。

## 二、肿瘤

女性生殖系统是肿瘤的好发系统。良性肿瘤与恶性肿瘤均可造成阴道大出血。良性肿瘤最常见的是子宫肌瘤，尤以粘膜下肌瘤多见，恶性肿瘤多见于宫颈癌、子宫内膜癌、子宫肉瘤、侵蚀性葡萄胎及绒毛膜癌等。

### (一) 良性病变

良性病变引起出血的原因多与下列因素有关： 子宫内膜面积增大； 子宫形态发生改变，影响正常的子宫收缩； 肿物的生长和压迫使血管改变，造成盆腔瘀血； 粘膜下肌瘤时，肿瘤增大充填宫腔，挤压坏死溃破，此类病变平时也常出血但无疼痛，故常被患者当作月经多或不调而忽视，当病变增大，发生多量出血，始就医。

### (二) 恶性病变

恶性肿瘤发生阴道多量出血，绝大多数已到晚期。出血原因皆为肿瘤组织脆，坏死脱落引起流血或侵犯较大血管引起出血，故我们应重视早期的少量出血，做到早诊断，早治疗。

## 三、异常妊娠

异常妊娠引起的出血多见于： 流产：先兆流产、难免流产、不全流产、完全流产和稽留流产； 异位妊娠； 滋养细胞疾病：葡萄胎、侵蚀性葡萄胎及绒毛膜癌。

此类疾病常发生在生育年龄，多有停经史，出血可多可少。

### (一) 流产

出血原因与胚胎死亡后底蜕膜血窦开放，造成胚胎的绒毛与蜕膜层剥离或与黄体功能不足影响蜕膜、胎盘而发生出血。

### (二) 异位妊娠

异位妊娠是指受精卵种植在子宫腔以外部位的妊娠。异位妊

娠的发生率有上升趋势，其中以输卵管妊娠最常见，约占 90% 其他可见于卵巢妊娠、继发腹腔妊娠、宫颈妊娠等。异位妊娠可发生腹腔内出血和阴道出血。腹腔内出血是由于受精卵种植在宫腔以外的任何部位，而这些部位从组织结构上来说不适宜孕卵着床，以致不能为孕卵提供足够的营养，滋养细胞侵蚀周围组织及血管，造成组织破裂，或胚胎死亡后，胚胎与周围组织分离，造成出血，出血量可多可少，严重者可造成休克，而阴道出血则是由于子宫蜕膜分离与脱落所引起，一般出血量较少。

### （三）滋养细胞疾病

滋养细胞疾病是一组来源于胎盘绒毛滋养细胞的疾病。主要包括葡萄胎、侵蚀性葡萄胎和绒毛膜癌。这三种疾病之间有一定联系。在葡萄胎时，滋养细胞侵蚀子宫蜕膜使其破坏较重，不仅波及致密层，而且达海绵层，从而造成出血。而对侵蚀性葡萄胎和绒毛膜癌，则由于滋养细胞侵犯到肌层组织及血管，组织变脆，常伴坏死及感染使其破坏而发生出血。主要表现为不规则出血，量多少不定。如转移至阴道、宫颈，发生破溃可致大出血。

## 四、炎症

女性生殖道炎症是妇科多发病，常并发出血，最多见的原因有急慢性子宫内膜炎、急性盆腔炎、慢性子宫肌质炎。均因盆腔充血引起月经紊乱及月经过多，其次可见于宫颈糜烂、宫颈息肉引起局部少量出血。

## 五、计划生育措施引起的出血

计划生育措施包括口服避孕药、安放节育器及输卵管结扎。当漏服避孕药，或避孕药失效，可引起体内激素水平不稳定，导致不规则出血、经期延长。安放节育器后，可能使纤维蛋白溶酶

活性增高，致纤维蛋白溶解，引起经血增多或不规则出血。在结扎输卵管时，如同时结扎了子宫动脉的卵巢支，则使卵巢囊性变，引起经血增多，经期延长。

## 六、全身性疾病

血液病、肾功能不全、肝硬化均可因为凝血机制障碍而引起子宫出血。由这类全身性原因所引起的子宫出血常被妇科医生忽视。因此强调凡遇阴道出血患者，应进行全面体检及化验，往往能找出原发病。

### 第三节 子宫出血的诊断及鉴别诊断

欲达到明确诊断的目的，首先要明确出血的原因，根据病史、查体及辅助检查，一般可找到出血的原因。

#### 一、病史

病史是诊断的主要依据，子宫出血的原因很多，必须细致询问，抓住重点，进行分析。

##### (一) 年龄

妇女各阶段生理特点不同，所以在问病史时要注意年龄。少女与绝经后子宫出血，多考虑器质性疾病，如肿瘤，特别是恶性肿瘤；青春期与更年期出血多考虑功能失调性子宫出血；生育期妇女出血与妊娠有关的疾病多。所以年龄对诊断子宫出血有重要的参考价值。

##### (二) 子宫出血特点

注意询问月经情况，包括末次月经及前次月经，并与平时月经情况做比较，出血持续时间、出血量多少、出血的特点以及有无腹痛、腹部肿块等。

常见的出血类型有：

1. 经量增多，经期延长，但周期正常

一般多考虑子宫肌瘤、子宫肌腺症；此外，上环后可出现经量增多

2. 不规则出血

较长时间的不规则阴道出血，多考虑生殖道恶性肿瘤，如宫体癌及宫颈癌，应注意排除早期子宫内膜癌。

3. 停经后不规则出血

多考虑与妊娠有关的疾病及更年期无排卵功血，也应注意生殖道恶性肿瘤

4. 接触性出血

一般多考虑宫颈息肉，宫颈糜烂，早期宫颈癌。

5. 血性白带

白带中有血丝，多考虑慢性宫颈炎，粘膜下肌瘤伴感染，宫颈癌，子宫内膜癌，老年性阴道炎。

6. 经间出血

若发生在下次月经前 14~15d，持续 1~3d，且量很少，多为排卵期出血。

7. 经前或经后血染

经前数日或经后数日少量的血性分泌物多见于卵巢功能不正常，也可见于安放节育器的不良反应；此外，子宫内膜异位症亦可能出现类似情况。

8. 绝经多年后阴道出血

绝经期限短，出血量少，持续时间短，多为绝经后子宫内膜脱落引起的出血；若绝经期限长，出血量较多，流不净或反复出血，多考虑子宫内膜癌。

9. 阵发性阴道血水

注意输卵管癌。

### （三）注意有关病史

应包括婚姻、生育、避孕措施、性激素治疗、手术治疗等。有无环境改变，情绪影响及全身性疾病。因为很多子宫出血与上述病史有关，应详细询问。

## 二、体征

对子宫出血患者，应注意全身检查，包括体温、脉搏、血压、皮肤粘膜有无苍白、出血点、瘀斑、腹部有无肿物。对不正常出血一定要在消毒情况下做妇科检查。注意出血来源，阴道有无裂伤及肿瘤，宫颈有无着色及出血，有无举痛，宫口是否松弛，子宫大小、质地、活动度、有无压痛，附件区有无肿块。通过全身及妇科检查，对子宫出血的诊断有参考价值。

## 三、辅助检查

### （一）血常规、血小板及出凝血时间检查

了解有无贫血、感染、凝血功能障碍等。

### （二）诊断性刮宫

在妇产科疾病诊断和治疗中，诊断性刮宫最具有临床应用价值，既可止血，又可诊断。

#### 1. 刮宫目的

了解有无内膜病变；了解卵巢功能；止血。

#### 2. 刮宫时注意事项

时间选择：出血多时，为止血随时刮宫；要了解卵巢有无排卵及黄体功能应在月经来潮前 1~2d 或来月经 6h 内；要了解子宫内膜是否不规则脱卸，应在月经第 5d 刮宫。注意刮出物的性质和量，如组织呈豆渣样，量多，高度怀疑为癌组织时，不应执意刮干净，以免引起穿孔及癌组织扩散。注意宫颈，宫腔大小、形态，宫壁是否平滑。刮宫部位：如怀疑结核，应着重

刮双宫角，若怀疑内膜癌，应着重于子宫底部、后部及双宫角。

刮出物常规送病检。

诊刮主要用于已婚妇女。对未婚患者，应先了解卵巢功能，如卵巢功能正常而认为其出血由于器质性可能性大者，可征得家属同意后刮宫。

(三)疑出血与妊娠有关时，做  $\beta$ -HCG 检查

(四)CT、B 超检查

(五)卵巢功能检查

卵巢功能检查包括基础体温测定、宫颈粘液检查、阴道脱落细胞检查、血性激素测定及子宫内膜病理检查。

(六)宫颈检查

可进行宫颈刮片，或宫颈活检，了解宫颈病变情况。

(七)宫腔镜检查

宫腔镜检查可以早期发现病灶的部位、大小、范围，且能对病灶表面的组织结构进行细致的观察。在宫腔镜指示下取组织进行病理检查，提高诊断准确率。常见的子宫病变有子宫内膜息肉、粘膜下子宫肌瘤、子宫内膜增生症、子宫内膜癌等。

## 第四节 子宫大出血的处理

在妇科临床工作中，子宫大出血是一个常见而重要的症状，属妇科急症之一，正确的诊断和处理，多能使患者转危为安，并为进一步治疗赢得时机。引起子宫大出血的主要疾病有功能失调性子宫出血、肿瘤、异常妊娠、损伤以及全身出血性疾病。

### 一、功能失调性子宫出血的处理

是最见的妇科疾病。妇科急诊所遇到的子宫大出血患者多为无排卵功能血。止血方法随年龄而不同。

### （一）青春期功血

青春期功血，原则上宜采用药物止血。青春期少女子宫内膜器质性病变很少见，除少数药物治疗无效者，一般不宜轻易刮宫。

在患者出血量多、时间长，伴有中、重度贫血时，宜用大剂量雌激素，即刻提高血内雌激素水平，使子宫内膜在短期内修复而达到止血目的。常用的雌激素制剂为苯甲酸雌二醇和己烯雌酚。用法：苯甲酸雌二醇：开始剂量 4~8mg/d，肌内注射，一般用药后在 24~48h 出血量显著减少或停止。维持 2~3d 后开始减量，每 3d 减少 1/3 量，直到 1mg 为维持量，或改口服己烯雌酚 1mg，共维持血止后 15~20d，停止出血 2 周开始加用孕激素，如黄体酮 10~20mg/d，肌内注射，或安宫黄体酮 6~10mg，口服，每日 2 次。孕激素用药时间为 5~7d，与雌激素同时停药，停药后 2~5d 发生撤退性出血。此时子宫内膜出现分泌期改变，子宫内膜基质出现去聚合，再次出血时子宫内膜完整脱落，出血不会太多；己烯雌酚，开始 4~6mg/d，口服，血止后每 3d 减 1/3，至 1mg 时为维持量，血止后 2 周加孕激素，方法同前。雌激素止血方法停止出血的时间较长，患者可在此期间口服补血药，加强营养，贫血得以缓解，能够耐受下次出血。

当患者出血时间长，量不多，无贫血或伴轻度贫血时，可选用孕激素。黄体酮 20mg，肌内注射，每日 1 次，连续 5~7d，使增生期子宫内膜转化为分泌期子宫内膜，于停药 2~5d 发生撤退性出血，可起到药物刮宫的作用。

对子宫大出血的患者，应该进行血常规、血小板计数、出血、凝血时间的检测。必要时可给以酚磺乙胺（止血敏）、氨基己酸（6-氨基己酸）、氨甲环酸（止血环酸）等药物的治疗。

### （二）更年期及育龄期功血

更年期及育龄期子宫大出血患者，刮宫是首选的止血措施。

既能达到迅速止血又能了解内膜有无器质性病变。但是近期已行刮宫者则不宜反复刮宫。药物止血一般采用孕激素；黄体酮 20mg/d，肌内注射，共 5~7d，停药后 2~5d 发生撤退性出血。为了减少出血量，可配合雄激素：丙酸睾酮 25~50mg/d，肌内注射，共 3d。雄激素本身无止血作用，只能减少盆腔充血，减少出血量，有助于一般情况的改善。此外也可用酚磺乙胺、氨甲苯酸（止血芳酸）等减少出血量及缩短出血时间。

不论青春期或更年期功血患者，当发生子宫大出血并伴有重度贫血时，除止血外还应给予输血及全身支持疗法。同时，在血止后应考虑调整月经周期与预防复发。

## 二、肿瘤大出血的处理

### （一）子宫肌瘤

子宫肌瘤引起子宫大出血多为粘膜下或较大的肌壁间肌瘤。这些患者常有月经逐渐增多的病史。检查可见子宫增大、质硬，粘膜下肌瘤的子宫常为均匀增大。对较大的壁间肌瘤发生大出血时，可先行诊刮术，同时给予止血药、补液，必要时输血，度过出血期后，应择期手术切除子宫。粘膜下肌瘤已脱出宫颈口外，应立即自阴道去除瘤体，达到迅速止血的目的。瘤蒂较细时，以止血钳钳夹肿瘤，顺或逆时针扭转可轻易全部扭出；如蒂较宽时，尤其是自宫底部延伸而来者，可用止血钳夹住根部，切断瘤蒂，残端“8”字缝合或电灼，也可用套圈穿过肌瘤，拉紧缝线，切下肌瘤。一般经上述处理血止。如经上述处理，出血仍多，应在纠正贫血及改善一般情况下，急行子宫切除术。

### （二）子宫内膜癌

该病的主要表现为异常子宫出血。绝经后主要表现为绝经后不规则出血，未绝经者表现为月经紊乱、经期延长或经量增多。大量出血多发生在内膜癌晚期患者，癌组织常发生坏死脱落或穿

破浆膜造成严重的内出血，并且常发生在诊刮手术时，应提高警惕。凡因大出血就诊，诊刮病理为内膜癌，应视情况紧急输血补液，争取时间手术切除子宫。关于手术范围视病情而定。一般情况好，年龄较小，无其他并发症者可力争一次性根治手术，如年龄大，一般情况差，可先做全子宫加双附件切除，术后补充治疗。

### (三) 宫颈癌

不规则的少量阴道出血或接触性出血常是宫颈癌的第一症状。宫颈癌大出血多见于晚期，一般菜花型宫颈癌流血症状出现较早，量亦较多，晚期常可发生致命性的大量流血。常常发生在妇科检查、活检或性交后，宫颈癌发生大出血时，诊断常不困难。

宫颈癌大出血时，首先立即将凝血酶干粉以碘仿或干纱布压迫填塞止血。填塞时应尽量清除阴道内血块，消毒阴道后用无菌器械将纱条压住宫颈出血部位，一定要填塞紧才能达到压迫止血的目的。纱条一般于 24h 更换，碘仿纱条可留置 4~6d。出血停止后，应尽快进行外放射治疗，一般放疗 3~5 次后可控制大出血。为预防感染可给予抗生素，伴休克时应进行输血与输液。

### (四) 滋养细胞肿瘤

侵蚀性葡萄胎或绒毛膜癌的阴道转移结节破溃出血常发生在妇科检查或性交当时，也可自然破溃出血。其特点是宫颈或阴道可见紫结节，自紫蓝色结节处大量血涌出，为静脉出血。参考病史及  $\beta$ -HCG 检查可确诊。

滋养细胞肿瘤宫颈及阴道紫结节破裂出血时，用浸有 5-FU 的小纱布压迫出血点，可达到止血目的。填纱时注意：必须用手指弄清转移瘤部位，用手指压迫止血后再填纱布，切忌盲目填塞，以致破口扩大，引起更多的出血。填纱时必须有条不紊先将阴道穹窿填满，然后逐渐向外填，直到阴道口，再退出压

迫转移瘤的手指。 纱布填塞 24h，必须更换一次，以免填塞时间过长，引起感染。 更换纱布时，即使发现出血已止，仍需继续填塞，否则随时可能再出血。一般需填塞至用药 5~6d 后，才可停。⑤血止后，不宜过早做阴道检查，以免引起创面再次出血如果纱布压迫不能止血，则出血处可能在宫颈管内，需急诊切除子宫。

在填纱同时常规静脉滴注 5-FU 进行全身治疗。局部止血后在紫结节周围注射 5-FU 原液 125~250mg。每天一次或隔日一次，直到结节消失。注射时注意： 严格无菌操作，以免发生感染。 从健康部位进针，并经常改变进针部位，以免因反复穿刺而引起破溃。 注射容量不宜过大，以免肿瘤内张力大而促使扩散。

滋养细胞肿瘤可造成子宫穿孔，由于大量内出血常致失血性休克。根据病史及  $\beta$ -HCG 及 B 超等检查可发现子宫肌壁间有蜂窝状回声和腹腔内积液。诊断成立后必须在输液、输血、抗休克的同时紧急剖腹探查，一般需行子宫切除。术后要积极化疗。

### 三、创伤性生殖道大出血的处理

#### (一) 外伤

外伤引起的大出血并不少见。如从高处跌落骑跨于锐物上；打架斗殴，对方用重物、锐器插入阴道等，均可发生阴道大出血。受伤处除外阴、阴道外，常祸及邻近组织器官，如膀胱、直肠、阔韧带及盆壁等。应仔细检查，并应立即缝合止血，出血多者按情况补液或输血。盆腔贯通伤者应注意观察有无脏器受损，必要时应剖腹探查修补。术后常规给予抗菌药物控制感染。

#### (二) 子宫损伤

非妊娠期子宫损伤造成大量子宫出血者较少见。多发生在子宫过度前或后倾屈、子宫发育不良、子宫畸形、哺乳期子宫、子

宫本身有癌性病变浸润，在诊刮、上环、取环、人流时发生。当宫腔操作发生下列情况时应考虑子宫损伤：①使用的器械进入宫腔深度超过应有的限度；②扩张宫颈时原阻力较大，突然阻力消失；③手术时患者剧烈的腹痛，尤其是上腹痛或有脂肪样物溢出时都应考虑到子宫穿孔、损伤。探针等细小器械所致子宫穿孔临床症状不明显，出血也不多，在严密观察下无需特别处理。较粗大的器械造成较大的子宫穿孔或宫壁子宫损伤，常伴有较多的子宫出血，或较严重的内出血。应当机立断，积极处理。尤其是怀疑肠管、膀胱损伤及阔韧带积血的患者，要及时做剖腹探查，修补子宫。

#### 四、异常妊娠大出血的处理

##### （一）葡萄胎

葡萄胎常有停经史、子宫异常增大等病史，借助血 HCG 和 B 超可明确诊断。葡萄胎在排出前和排出时随时可能发生大出血。有些患者在大出血并排出葡萄状组织方才就诊。对于葡萄胎大出血者，在输液、配血情况下，急行清宫术，吸宫应选大号吸管，以免葡萄组织堵塞吸头。手术过程动作要轻柔，以免子宫穿孔。尽可能将组织清除干净。一般在葡萄胎组织排干净后，出血可减少。如果在清宫后发生大出血，多考虑子宫收缩不好或宫内有残留，可先注射催产素，促进子宫收缩减少出血，可再次小心清宫。若仍有不能控制的大出血时，应当机立断切除子宫。如基层单位条件有限，不能输血和子宫切除，可考虑用消毒纱布紧紧填塞宫腔及阴道后，及时就近转院。在转院时注意患者血压、脉搏。

##### （二）不全流产

主要表现为停经后出现阵发性下腹痛并有部分妊娠物排出，但仍有部分残留在子宫腔内，部分患者可表现阴道大量出血，严

重者可发生休克。对于发生阴道大出血者，应立即在输液输血抗休克同时，清除宫腔残留物，出血即减少。

### （三）宫颈妊娠

指孕卵在宫颈管内着床、发育，其自然病程是流产。由于宫颈解剖、生理与功能的特点，流产时易发生大出血。对发生大出血者，应紧急行子宫切除，亦可考虑结扎股下动脉或宫颈动脉止血以保留子宫。

## 五、全身性疾病子宫大出血的处理

全身性疾病包括白血病、再生障碍性贫血、血小板减少性紫癜、肝肾功能衰竭等，都可引起子宫大量出血不止或月经过多，但由于上述疾病合并子宫大出血者少见，临床上往往被误诊为功血而进行治疗，多无疗效。因此，凡经一般常用内分泌药物治疗效果不显，尤其是经刮宫而仍不能止血者，应考虑由全身性疾病导致的子宫出血。应详细询问病史，了解有无其他部位出血史或皮肤是否常出现瘀斑，进行全面的全身检查及化验。对由其他疾病引起的子宫大出血，应立即输新鲜血，同时用止血药物酚磺乙胺、氨甲苯酸、氨基己酸及维生素 C 和维生素 K 等。同时请有关专科医生，进一步确诊与处理。

（李莉）

## 第二章 内分泌功能失调引起的出血

女性在青春期后出现月经。月经的生殖生理、生殖内分泌功能，除受下丘脑-垂体-卵巢轴的调节外，也受其他内分泌轴直接或间接的影响，如甲状腺、肾上腺功能。本章主要讨论下丘脑-垂体-卵巢轴对月经的影响。其他内分泌因素对月经的影响参考有关内科疾病的诊治。当由于调节生殖的神经内分泌机制失常引起子宫出血，而全身及内外生殖器官无器质性病变存在时，称为功能失调性子宫出血（Dysfunctional uterine bleeding）<sup>[1]</sup>，简称功血。功能失调性子宫出血是妇科常见病，可发生在任何年龄，多见于更年期，约占 50%，育龄期和青春期分别占 30% 和 20%。常表现为月经周期长短不一、经期延长、经量增多和不规则阴道流血。功能失调性子宫出血可分为无排卵性和有排卵性两类。

### 第一节 无排卵性功能失调性子宫出血

#### 一、病理生理

无排卵性功能失调性子宫出血（anovulatory functional bleeding）主要见于青春期和更年期妇女。但二者的发病机制不完全相同。青春期，下丘脑和垂体的调节功能不成熟，反馈机制不完善，FSH 水平相对过高，刺激卵泡发育和持续分泌雌激素，但

达不到高峰；LH水平正常，亦无高峰形成。因此，虽有卵泡成批生长，但无排卵，达到一定程度即发生退行性变，形成卵泡闭锁。雌激素的持续作用，使子宫内膜呈增殖期、增生型或囊性增生甚至腺瘤样增生等改变。一旦雌激素水平突然下降，子宫内膜便发生不完全、不规则的剥脱而出血。在更年期，则是由于卵巢功能衰退，雌激素分泌减少，FSH、LH先后升高，但不能形成LH高峰，卵巢对促性腺激素反应下降，使卵泡不成熟，无排卵。但仍分泌一定量的雌激素，使子宫内膜呈增殖期、各型增生及萎缩改变，终至发生无排卵功血。

## 二、子宫内膜的病理变化

根据血内雌激素浓度的高低和作用时间的长短，以及子宫内膜对雌激素反应的敏感性，子宫内膜可表现出不同程度的增生性变化，少数呈萎缩性改变。

### （一）子宫内膜增长过长（hyperplasia of endometrium）

根据国际妇科病理协会（IS-GP，1998）分类如下。

#### 1. 简单型增生过长（simple hyperplasia）

即腺囊型增生过长。指腺体增生有轻至中度的结构异常。子宫内膜局部或全部增厚，或呈息肉样增生。镜下特点是腺体数目增多，腺腔囊性扩大，大小不一，犹如瑞士干酪样外观，故又称瑞士干酪样增生过长。腺上皮细胞为高柱状，可增生形成假复层，无分泌表现。间质常出现水肿、坏死，伴少量出血和白细胞浸润。

#### 2 复杂型增生过长（complex hyperplasia）

即腺瘤型增生过长。指腺体增生拥挤且结构复杂。子宫内膜腺体高度增生，呈出芽状生长，形成子腺体或突向腺腔，腺体数目明显增多，出现背靠背，致使间质明显减少。腺上皮呈复层或假复层排列，细胞核大、深染，有核分裂，但无不典型性改变。

### 3. 不典型增生过长 ( atypical hyperplasia)

即癌前期病变，10%～15%可转化为子宫内膜癌。指腺上皮出现异型性改变，表现为腺上皮细胞增生，层次增多，排列紊乱，细胞核大深染有异型性。不论为简单型或复杂型增生过长，只要腺上皮细胞出现不典型增生改变，都应归类于不典型增生过长。此类改变已不属于功血的范畴。

#### (二) 增生期子宫内膜 (proliferative phase of endometrium)

子宫内膜所见与正常月经周期中的增生期内膜无区别，只是在月经周期后半期甚至月经期，仍表现为增生期形态。

#### (三) 萎缩型子宫内膜 (atrophic endometrium)

子宫内膜萎缩菲薄，腺体少而小，腺管狭而直，腺上皮为单层立方形或低柱状细胞，间质少而致密，胶原纤维相对增多。

## 三、临床表现

### (一) 出血

无排卵功血常发生在青春期和更年期，主要表现是月经周期紊乱和经期延长。有些在出血前有短时间的闭经，然后发生出血。有些开始时流血量不多，过一段时间后才增加。有的一开始就出血很多。有些开始月经过多或经期延长，而后转变成不规则出血。总之，出血的周期、经期和经量都不规则。

### (二) 贫血

流血量多或持久者可出现程度不同的贫血，严重者可影响凝血功能、心血管系统功能。

### (三) 妇科检查

子宫正常大小、无压痛，部分患者则由于出血可使子宫略大、微软，双侧附件正常。

### (四) 辅助检查

功血诊断中，除病史及体征外，辅助检查具有重要意义。