



# 妇产科诊疗技术与 手术要点

陈玉阁等◎主编

# 妇产科诊疗技术与手术要点

陈玉阁等◎主编

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

妇产科诊疗技术与手术要点 / 陈玉阁等主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2018. 4  
ISBN 978-7-5578-4037-2

I. ①妇… II. ①陈… III. ①妇产科病—诊疗②妇  
科外科手术③产科外科手术 IV. ①R71

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第089757号

## 妇产科诊疗技术与手术要点

---

主 编 陈玉阁等  
出 版 人 李 梁  
责任编辑 许晶刚 米庆红  
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司  
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司  
幅面尺寸 185mm×260mm  
字 数 590千字  
印 张 30.75  
印 数 650册  
版 次 2019年3月第2版  
印 次 2019年3月第2版第1次印刷

---

出 版 吉林科学技术出版社  
发 行 吉林科学技术出版社  
地 址 长春市人民大街4646号  
邮 编 130021  
发行部电话/传真 0431-85651759  
储运部电话 0431-86059116  
编辑部电话 0431-85677817  
网 址 [www.jlstp.net](http://www.jlstp.net)  
印 刷 虎彩印艺股份有限公司

---

书 号 ISBN 978-7-5578-4037-2  
定 价 125.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换  
因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。  
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85677817

# 《妇产科诊疗技术与手术要点》编委会

## 主 编

陈玉阁 郭瑞霞 牛惠惠 伍雪梅 史红霞 赵跃宏

## 副主编

沈 楠 张志红 秀 琴

段金提 喻周香 郝春艳

### 编 委 (按姓氏笔画排序)

牛惠惠 湖北省荆门市第一人民医院

史红霞 敦煌市医院

冯春翠 孝感市中心医院

伍雪梅 深圳市妇幼保健院

秀 琴 乌鲁木齐市第一人民医院

沈 楠 兰州兰石医院

张志红 新疆自治区第一济困医院

陈玉阁 深圳市蛇口人民医院

赵跃宏 深圳市人民医院

郝春艳 吉林大学中日联谊医院

段金提 乌鲁木齐西北女子医院

郭瑞霞 郑州大学第一附属医院

梁开茹 四川省妇幼保健院

喻周香 湖南省长沙县第一人民医院

曾秋萍 吉林省人口与发展统计信息中心

# 前 言

妇产科是临床医学中重要的组成部分，随着医学的快速发展和医学专业分工的进一步细化，妇产科专业在近年来取得了一系列进步，尤其在妇产科急症与重症的诊治方面取得了积极的进展。

产科是人类生命的诞生地，产科工作者因此而有着特殊的骄傲和荣耀，但也不乏辛劳与风险，因其是一个高风险行业，医疗过程中的每一个环节都有可能存在不安全因素。妊娠分娩对于大多数人来说是一个生理过程，但在很多情况下又会在分娩过程中出现病理情况。由于妊娠分娩的特殊性、复杂性和西医学的局限性，妊娠分娩仍然充满了极大的风险，关系到母婴的生命安全，存在一定的并发症和不良结局的可能性。特别是近年来发生于产科领域的医疗纠纷和医疗事故屡见不鲜，孕产妇病死率和新生儿病死率在某些地方居高不下，原因是多方面的，既有社会因素，更重要的还要从医疗、护理等方面做深入的研究。产科领域涉及内科疾病和因内科疾病干扰孕产过程而使围生期复杂化是常见的原因，加之产科医生不注重内科知识的学习与实践，内科医生不注重研究孕产妇的特殊病理生理变化及其特点，当遇到疑难或紧急病情时导致处理不当，还有的产科医生对常见的孕期容易发生的内科疾病缺乏必要的诊治知识，都导致了产妇没有得到及时的治疗，增加了产科的风险性。

为了进一步促进广大妇产科及相关专业医师对妇产科急症与重症的正确认识，提高其临床技能，从而满足广大妇产科及相关专业医务工作者的临床需要，在参阅国内外相关研究进展的基础上，结合我们的临床经验编写此书。

本书共九章。第一章介绍了女性生殖系统内分泌疾病，第二章介绍了女性生殖系统肿瘤，第三章介绍了分娩期及相关并发症，第四章介绍了病理妊娠相关内容，第五章和第六章介绍了妊娠合并内外科疾病的相关内容，第七章介绍了计划生育，第八章介绍了其他妇产科疾病相关内容，第九章介绍了妊娠期护理的相关内容。

本书编写过程中，各位主编在他们在繁忙的医疗、教学和科研工作之余参与撰写，翻阅了大量国内外最新著作、医学研究数据和相关文献，结合了各自在临床工作和科研工作中积累的大量宝贵经验和技能，最终共同完成了对本书编写，将最宝贵的成果无私奉献了出来。在此对所有作者表示致敬和致谢。

由于时间仓促，专业水平有限，书中存在的不妥之处和纰漏，敬请读者和同道批评指正。

编 者

# 目 录

第一章 女性生殖系统内分泌疾病	1
第一节 功能性子宫出血	1
第二节 多囊卵巢综合征	15
第二章 女性生殖系统肿瘤	30
第一节 宫颈癌	30
第二节 子宫肌瘤	58
第三节 子宫内膜癌	72
第四节 卵巢及输卵管肿瘤	90
第五节 阴道肿瘤	105
第六节 外阴肿瘤	114
第七节 妇科肿瘤保留生育功能	120
第三章 分娩期并发症	138
第一节 子宫破裂及先兆子宫破裂	138
第二节 羊水栓塞	150
第三节 产后出血	164
第四节 胎儿窘迫	178
第五节 分娩异常	192
第六节 胎膜早破	206
第四章 病理妊娠	216
第一节 自然流产	216
第二节 异位妊娠	229
第三节 早产	247
第四节 妊娠期高血压疾病	257
第五节 前置胎盘	271
第六节 过期妊娠	283
第五章 妊娠合并内科及外科疾病	293
第一节 妊娠并发糖尿病	293
第二节 妊娠合并心血管系统疾病	306
第三节 妊娠合并病毒性肝炎	322
第四节 妊娠合并阑尾炎	336
第七节 妊娠期内胆汁淤积症	346
第六章 计划生育	352
第一节 女性避孕节育技术	352

第二节 生殖健康与保健·····	360
<b>第七章 其他妇产科疾病·····</b>	<b>362</b>
第一节 葡萄胎·····	362
第二节 妊娠滋养细胞肿瘤·····	379
第三节 子宫内膜异位症·····	394
第四节 不孕不育·····	411
第五节 女性生殖器官发育异常·····	428
第六节 子宫脱垂·····	439
第七节 子宫腺肌病·····	450
第八节 子宫内膜息肉·····	464
<b>第八章 妊娠期护理·····</b>	<b>476</b>
第一节 妊娠期护理·····	476
第二节 妊娠合并心脏病的护理·····	487
第三节 妊娠合并糖尿病的护理·····	488
<b>参考文献·····</b>	<b>490</b>

# 第一章 女性生殖系统内分泌疾病

## 第一节 功能性子宫出血

### 一、概述

功能失调性子宫出血（DUB，简称功血）为妇科常见病，是指由于神经内分泌系统调节机制失常所致的子宫异常出血，即非器质性疾病和妊娠造成的异常子宫出血。需排除全身和内外生殖器官器质性病变。按发病机制分为无排卵型功血和排卵型功血两大类，前者占70%~80%，多见于青春期和绝经前期，即生殖功能开始发育和衰退过程中生殖内分泌功能波动大的两个阶段，少数发生于生育期，如流产后、产后需要重新恢复排卵功能的阶段；后者占20%~30%，多见于育龄妇女，常需与器质性病变相鉴别。

正常的月经出血由多种物质参与。月经过后，卵泡期雌二醇和（或）缺氧通过促进人类子宫内膜间质细胞（HESC）血管内皮生长因子（VEGF）和内皮细胞血管生成素-2引起子宫内膜上皮和间质细胞增生。黄体早期到中期，孕酮促进子宫内膜蜕膜化反应，首先出现于子宫内膜微小血管周围。孕酮增强HESC血管生成素-1，其为凝血因子，具有稳定血管和阻断无限制性血管生成作用。

黄体期和（或）妊娠期，孕酮诱导蜕膜化子宫内膜间质细胞生成组织因子（TF）mRNA和蛋白生成。组织因子是一种46kD细胞膜结合糖蛋白，含有亲水性细胞外区段，可作为受体与凝血因子Ⅶ结合而形成活化型凝血因子Ⅶa。另外，组织因子尚存在一种跨膜亲水性区段和一个胞质尾区，血液中凝血因子Ⅶ/Ⅶa与组织因子结合后启动内源性凝血机制，进一步促进纤维蛋白和血小板栓子形成而引起止血反应。

另外，孕酮促进HESC第二凝血因子，即纤维蛋白溶酶原激活物抑制因子-1（PAI-1）生成。后者除具有抗纤溶作用外，还通过尿激酶型纤维蛋白溶酶原激活剂介导抑制滋养细胞侵袭活性。因此，黄体中期，孕酮呈现最大的促凝、止血、抗纤溶、抗蛋白分解作用，以预防流产和滋养细胞无限制性侵袭活性，维持胎盘正常发育。与之相反，如未妊娠，黄体萎缩孕酮撤退（或给予米非司酮治疗）则降低子宫内膜基质细胞内TF和PAI-1表达，而引起子宫内膜血管出血和月经来潮。

与以上机制相平行，黄体期孕酮抑制HESC基质金属蛋白酶（MMP），免疫反应性和功能性MMP-1、3、9表达，而孕酮撤退和米非司酮治疗增强其表达。与之相反，MMP-2或MMPs抑制因子均不受孕酮和孕酮撤退影响。孕酮撤退也升调中性粒细胞和巨噬细胞化学趋化物白介素-8（CXCL8）和巨噬细胞化学趋化物CCL2表达。因此，黄体期和（或）妊娠期子宫内膜的MMP活性降低，间质及其下方血管细胞外膜坚实可防



止子宫内膜出血。反之，孕酮撤退则引起 HESC-MMP 活性和趋化因子表达增强，促进白细胞浸润和蛋白溶解活性而引起子宫内膜出血和月经来潮。

## 二、流行病学特点

世界卫生组织 (WHO) 资料显示, 19% 的育龄期女性有月经过多, 其最常见的原因因为功血。有资料显示异常子宫出血可出现于约 1/3 的育龄期女性, 月经过多可出现于 10% ~ 30% 的有月经妇女, 在绝经过渡期甚至可高达 50%, 其中功血可占 20% ~ 50%, 超过 80% 为无排卵型。英国一项研究 (1999 年) 显示, 75% 的女孩在青春期的某个时候因月经问题求医; 青春期子宫异常出血中 90% 为功血。国内报告 (2001 年) 采用整群分层随机抽样, 在 15 个省市的 100 个社区, 对 9951 名女性进行妇科常见病调查, 结果显示在 7566 名绝经前妇女中月经紊乱占 34.5%。来自医院的资料, 结果也大致相似。美国一项研究 (2000 年) 调查了两年内求医的 2000 万次病例, 其中 19.1% 为月经紊乱, 25% 的妇科手术是因为异常子宫出血。

(1) 青春期功血: 据吕佩谨等的研究, 青春期功血中 88.8% 为无排卵型功血, 主要原因为下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能不稳定, 下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴的发育成熟需要几年, 但也不排除第 1 次月经就有排卵的可能。月经初潮 3 年内, 常发生无排卵性月经, 初潮后第 1 年约 80% 无排卵, 第 3 年 50% 无排卵, 第 6 年 10% 无排卵。北京协和医院 1983 报道的 200 例功血中, 初潮时即发病占 66.5%; 初潮后 3 年内发病占 89.6%, 初潮后 4 年以上发病者仅占 10.4%。青春期功血出血量较大, 可持续数周而致严重贫血。青春期功血止血后, 有部分患者表现为闭经一段时间后再出血, 血激素检测 LH/FSH > 2 ~ 3, 可能为 PCOS。若为 PCOS, 该患者的功血在相当于青春期年龄之后仍持续, 但因发生在青春期, 其临床表现与青春期功血相似, 因此也常归为青春期功血。北京协和医院报道 200 例功血, 检测 LH 和 FSH 共 38 例, 有 30 例属于 PCOS, 表现为无排卵、雄激素水平增高、B 超检查卵巢呈多囊性改变。

(2) 围绝经期功血: 围绝经期功血发生率较其他年龄段高。围绝经期卵泡数逐渐减少, 每次月经周期募集卵泡数减少, 雌激素偏低, 不能引起正常的正反馈, 无 LH 峰而无排卵, 子宫内膜随雌激素波动而出血。也可以再次出现排卵, 隔一阶段又出现反复无排卵出血, 直至绝经。其发病特点为月经周期紊乱, 可为淋漓不尽的长期少量出血, 也可表现为大量出血。

(3) 育龄期功血: 功血在育龄期妇女的发生率为 10% ~ 30%。产后或分娩后下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴未能恢复正常, 无排卵而出血, 也可有排卵, 但中期 FSH 偏低而黄体发育欠佳, 引起不规则子宫内膜脱落而使出血时间延长, 或黄体期点滴出血。也有原因不明的 FSH/LH 偏低, 影响卵泡成熟, 无排卵而出血。有时卵泡因无排卵而继续增大, 形成囊肿 (直径 > 2.5cm), 但仍有雌激素分泌而致出血淋漓不止。

## 三、分类 (型)

常见的功血可分为:

- (1) 无排卵性功能失调性子宫出血。
- (2) 排卵型功能失调性子宫出血。
- (3) 黄体功能失调性子宫出血。

## 四、无排卵性功能失调性子宫出血

### (一) 病因及发病机制

#### 1. GnRH-Gn 分泌失调

(1) GnRH-Gn 脉冲节律异常：无排卵功血妇女 GnRH 脉冲释放频率增高、LH 分泌增加、FSH 分泌降低、LH/FSH 比值升高；垂体激活素结合蛋白和卵泡抑素分泌增加，引起 LH- 卵巢卵泡膜-间质细胞轴功能亢进和雄激素生成增加，而 FSH- 卵巢颗粒细胞轴功能减退和雌激素生成减少。

(2) 神经肽 Y-瘦素-加兰肽-胰岛素轴功能也常见异常，功血妇女血清神经肽 Y、瘦素和加兰肽增加，引起瘦素和胰岛素抵抗、卵巢对促性腺激素敏感性降低和无排卵。

#### 2. 卵巢功能异常

(1) FSH- 卵巢颗粒细胞轴功能减退，表现为卵巢募集卵泡和发育卵泡数量减少、颗粒细胞芳香化酶活性降低、雌激素生成减少、不能形成雌二醇高峰，促进 LH 高峰和引起排卵。

(2) LH- 卵巢卵泡膜细胞轴功能亢进，表现为卵巢卵泡膜细胞  $17\alpha$ -羟化酶活性增强， $17\alpha$ -羟基孕酮和雄烯二酮生成分别增加 8 倍和 20 倍，引起高雄激素血症、肥胖和胰岛素抵抗。

(3) 性激素分泌失调，表现为性腺外组织（脂肪、肠道、皮肤和肝脏）雄激素向雌激素（主要为雌酮，次为雌二醇）转化率增加，引起血浆雌激素浓度增加、子宫内膜异常增生和不规则子宫出血。

#### 3. 前列腺素分泌失调

无排卵功血妇女子宫内膜血栓素 ( $TXA_2$ ) 和前列环素 ( $PGI_2$ ) 分泌失调。雌激素/孕酮比例增高破坏子宫内膜溶酶体膜稳定性，促进溶酶体释放磷脂酶，引起胞质体细胞内花生四烯酸活化、环氧合酶活性增强、前列腺素生成增加；溶酶体膜破裂释放破坏性水解酶，引起子宫内膜崩塌、坏死和出血。

#### 4. 子宫内膜微循环功能异常

无排卵功血妇女子宫内膜微循环功能异常，包括螺旋小动脉异常（发生率为 80.3%）；血管周围纤维化（为 48%），血管内膜下玻璃样变（为 33%），平滑肌细胞增生和肥大（为 23%）和血管弹力组织变性（为 4%）。螺旋小动脉结构和功能异常，干扰正常子宫内膜功能层脱落、剥离创面血管和上皮修复、血管舒缩和局部血凝和纤溶功能，引起异常子宫出血。

#### 5. 凝血和纤溶系统功能失调

月经后子宫内膜基底层残留的腺体表层上皮和子宫角部子宫内膜增生形成连续的结合膜覆盖创面而止血。子宫内膜再生是对子宫内膜脱落的组织反应而非激素性效应，因此，仅依靠组织修复不能达到完全止血，而子宫内膜凝血和微小血管收缩是月经止血的重要机制。

无排卵功血妇女多存在凝血因子 V、VII、X、XII 和血小板减少、缺铁性贫血和 Minotvon Willebrand 综合征。异常子宫出血时，子宫内膜纤溶酶原激活物增多促进纤溶酶原转化为纤溶酶，引起纤维蛋白溶解亢进、纤维蛋白降解产物 (FDP) 生成增加、血浆纤维蛋白减少、低纤维蛋白血症、子宫内膜螺旋小动脉顶端破裂和血管湖形成而导致

大量出血。

许多无排卵性出血都是雌激素突破或雌激素撤退性出血。这种出血并非全部子宫内膜剥脱，更常见的是部分子宫内膜的不定时和非同步出血。表现为子宫不规则出血，发病特点是月经周期紊乱，经期长短不一，出血量时多时少，量可少至点滴淋漓，或可多至大血块，甚至大量出血；持续时间可由1~2天至数月不等；间隔时间由数天至数月（可误认为闭经），出血期无下腹痛或其他不适，出血多时可伴有贫血。妇科检查除子宫稍丰满及软外，余皆正常。无排卵型功血按其出血形式可分为以下几种类型：

（1）雌激素撤退性出血：长期、大量和持续性雌激素刺激，引起子宫内膜异常增生，缺乏孕激素的拮抗作用，组织结构不稳定脆性大。当雌激素的刺激使子宫内膜增生达到一定厚度，即有的学者设想为“内膜的出血阈值”，此时如果减少雌激素的刺激到该阈值以下，内膜表面常发生自发的多处崩解和出血，即“雌激素撤退性出血”。

无排卵功血时，由于窦状卵泡不能成熟发育而闭锁，血浆雌激素浓度突然降低或剧烈波动而引起的子宫内膜不规则性脱落和应激性出血。雌激素分泌减少或突然撤退时，子宫内膜螺旋动脉舒缩节律失调，内膜脱落后不能自行止血，仅能依赖于新生卵泡分泌的雌激素“修复”作用促进局部止血。然而，这种修复和止血是缓慢、暂时和不稳定的，当一个部位出血停止后，另一个部位又出现新的出血而形成恶性循环，引起非凝血性、纤溶亢进性、多血管通路性淋漓不断地子宫出血。

（2）雌激素突破性出血：相当浓度及过久的雌激素的作用而无孕激素的对抗，子宫内膜持续过度增殖或增生，内膜间质、血管、腺体发育不同步，溶酶体发育过度而不稳定，释放水解酶，而引起出血；换言之，过度生长的内膜需要更多的雌激素支持，此时即使雌激素水平未降，仍然会有雌激素的相对不足而发生出血，即“雌激素突破性出血”。

长期单一雌激素刺激引起子宫内膜增生和子宫内膜增生过长，包括子宫内膜简单型增生和复杂型增生，使子宫内膜间质组织过于紧密，引起增生的致密层和海绵层缺血和坏死而发生随机性、非同步性、突破性和多血管通道开放性出血。雌激素突破性出血量与雌激素对子宫内膜刺激强度、作用时间和子宫内膜增生程度相关，如高浓度雌激素单一刺激可引起短期停经后的突发性大量的子宫出血。

## （二）临床表现

青春期功血多见于年龄<20岁，初潮后少女。临床表现为短期停经后，突然出现大量、持续性流血引起中、重度贫血。部分少女表现为长期淋漓不断地少量出血或周期性加重。青春期功血少女中，10%~15%存在血液性疾病，包括缺铁性贫血、再生障碍性贫血、血小板减少性紫癜或血小板无力症。

临床观察发现，青春期少女初潮后1年，月经不规则者占35.4%。初潮后2年，建立规律排卵月经者占40%。初潮后10年，仍有30%月经不规则。初潮后，月经稀发者，1年后恢复正常月经者占30%，10年建立规律月经者占60%。初潮后较晚时间仍为月经稀发者，5年内恢复正常月经者占60%，10年内恢复正常月经者>80%。

青春期功血少女，虽然子宫内膜增生十分常见，但恶变率较低。青春期功血仍应积极治疗并加强子宫内膜监测。

围绝经期功血发生于年龄>40岁妇女，其间无排卵功血发生率逐年增加。临床表

现为月经频发，周期缩短或不规则，月经量过多，经期延长。10%~15%的患者呈现严重不规则子宫出血、月经过多和重度贫血。围绝经期妇女异常子宫出血，虽主要为单一雌激素长期刺激引起的突破性出血，也应特别注意与子宫肌瘤、子宫内膜异位症、子宫腺肌病、卵巢功能性肿瘤和子宫内膜癌引起的病理性子宫出血相鉴别。

### （三）诊断

#### 1. 排除法

诊断无排卵型功血常采用排除法，首先需排除以下生殖道局部病变或全身性疾病所导致的生殖道出血。①全身性疾病如血液病、肝损害、内脏疾病、甲状腺功能亢进或低下、系统性红斑狼疮等。②异常妊娠或妊娠并发症如先兆流产、不全流产、难免流产、异位妊娠、滋养细胞疾病、胎盘息肉、胎盘部位复旧不全等。③生殖道感染如急性或慢性子宫内膜炎、子宫内膜息肉、宫颈炎等。④生殖道肿瘤如子宫肌瘤、卵巢肿瘤、宫颈癌等。⑤其他如性激素使用不当、使用激素类避孕药、洋地黄类、苯妥英钠、抗凝药后、宫颈电灼后、宫内节育器等。

#### 2. 病史

诊断无排卵型功血时，了解月经情况最重要。多数无排卵型功血仅依靠月经史即可初步诊断，因此在未进行其他实验室和影像学检查前即可开始治疗。月经变化的详细信息，包括初潮年龄、月经周期、经期天数、经量及其变化、不正常月经的起始特点、伴随症状、与生活环境和情绪事件的关系等。其他相关疾病的症状（肝、肾、甲状腺）和药物治疗（激素和抗凝药）情况，可提供重要的诊断线索。

#### 3. 体格检查

诊断过程中应进行系统及全面的体格检查，排除可能引起不规则阴道出血的内、外科疾病、妊娠及相关疾病，检查凝血功能和贫血程度，尤其应注意检查生殖器官发育及有无器质性病变、第二性征发育、乳房有无溢乳、身高、体重、生长发育、各种畸形、多毛等，这些都对诊断内分泌疾病有重要意义。

#### 4. 辅助检查

（1）实验室检查有助于功血的诊断和鉴别诊断，辅助检查先易后难，先做无创性检查，必要时做有创性检查。尿妊娠试验、血常规、血凝功能为常规检查。有性生活史者应行尿妊娠试验，以排除妊娠相关疾病。血常规可了解患者贫血等情况。凝血功能检查有助于确定或排除血液系统疾病。有条件者可测定血清内分泌激素，包括卵泡刺激素（FSH）、黄体生成激素（LH）、雌二醇（ $E_2$ ）、孕酮（P）、睾酮（T）、催乳素（PRL）等。排卵后黄体酮才明显升高，黄体中期（第21天）查血清孕激素有助于判断有无排卵，如 $P \geq 3\text{ng/ml}$ 提示近期有排卵。要了解卵巢的基础状态及其储备能力，应在月经周期第2~3天采血测定 $E_2$ 、FSH、LH水平，FSH和 $E_2$ 水平升高表明卵巢储备能力降低，血清基础LH/FSH、T及PRL值对诊断多囊卵巢综合征及闭经泌乳综合征有一定意义。疑有其他器质性病变可进一步检查肝、肾功能、甲状腺功能等。

（2）高分辨率的阴道B超可为功血的诊断与鉴别诊断提供有力的依据。B超有助于发现子宫、卵巢的器质性病变，可以较准确地观察卵泡发育、子宫内膜厚度及特点，由于其无创伤和可重复性，连续B超监测卵泡发育、排卵、黄体形成、子宫内膜厚度变化等情况，对功血的诊断、指导临床治疗及判断治疗效果均有重要意义，根据子宫内膜

厚度决定是否诊刮，当内膜菲薄，厚度小于 5mm，可不进行诊刮，可采用雌激素治疗，当子宫内膜厚度大于 12mm，即使临床认为子宫内膜病变概率较低，也建议行子宫内膜活检。③内膜活检可了解子宫内膜病变和卵巢功能状态，尤其对于年长妇女，发生子宫内膜增生和癌变的概率高于年轻妇女，有必要行分段刮宫，取内膜活检以了解有无恶性病变并进行临床分期；如果为了确定排卵或黄体功能，应在经前期或月经来潮 6 小时内取内膜。④对于久治不愈的功血可行宫腔镜检查，宫腔镜诊断异常子宫出血优于 B 超检查，宫腔镜直视下可了解子宫腔内情况，了解宫腔内占位病变的部位、大小、形态和范围，敏感性达 100%，阳性及阴性预判值均明显高于 B 超，避免了盲目和过度刮宫造成的子宫内膜广泛性损伤和漏诊。对内膜增生过长、早期子宫内膜癌、黏膜下子宫肌瘤、宫腔瘢痕粘连、子宫纵隔等诊断有独到之处，尤其对于较小的内膜息肉和黏膜下肌瘤，以及内膜厚度小于 5mm 的内膜病变，B 超难以发现异常。

根据病史初步诊断无排卵型功血后，即可开始经验性治疗，但应注意选择合理的治疗方案。如经过适当的治疗仍存在异常子宫出血时，不应盲目地增大药物剂量或更换其他治疗方法，而应进行进一步的检查和评估。

#### （四）鉴别诊断

##### 1. 宫颈炎

宫颈糜烂、宫颈和宫颈管息肉均可引起不规则阴道流血和接触性出血，但很少引起月经周期紊乱和月经过多。妇科检查、阴道细胞学筛查可明确诊断。

##### 2. 子宫黏膜下肌瘤

表现为不规则子宫出血、月经过多和白带异常，蒂性黏膜下肌瘤可脱垂入阴道内。妇科检查和超声扫描可明确诊断。

##### 3. 子宫颈癌

人类乳头瘤病毒（HPV）感染引起的妇科恶性肿瘤，多见于过早性交（< 20 岁）、过早生育（< 20 岁）、多孕、多产和性病妇女。临床表现为接触性或性交后出血、阴道排液、不规则性或持续性流血。妇科检查，子宫颈增大，呈菜花状、结节状或空洞溃疡状触血性病灶。子宫主韧带、骶韧带癌性浸润、增厚和盆腔淋巴结增大。实验室检查 HPV（+），病变组织活检可明确诊断。

##### 4. 子宫内膜癌

多发生于绝经后、肥胖、糖尿病、高血压、晚绝经、从未生育和长期性激素治疗和伴有卵巢分泌性激素肿瘤（颗粒细胞瘤和卵泡膜细胞瘤）的年长妇女。临床表现为绝经后流血和阴道排液。妇科检查子宫增大，超声检查和分段诊刮可明确诊断。

##### 5. 子宫内膜炎和盆腔炎

可引起炎性子宫不规则性出血。患者有明显的妇产科感染和手术（流产、引产、刮宫和放置 IUD）病史，妇科检查有明显盆腔感染症状和体征，抗感染治疗有效。

##### 6. 病理妊娠

包括先兆流产、不全流产、异位妊娠、过期流产和滋养细胞疾病（葡萄胎、侵蚀性葡萄胎和绒癌）引起的子宫异常出血酷似功血，应进行认真鉴别。妊娠相关疾病有停经史、血浆和尿液 hCG 升高。盆腔超声扫描和子宫诊刮可明确诊断。

### 7. 性激素治疗紊乱

不规范的雌、孕激素治疗可引起异常子宫出血，如单一大剂量雌激素或孕激素（药物性刮宫和紧急避孕药）治疗既可引起突破性出血，也可引起撤退性出血，因此应仔细询问妇科内分泌治疗史（药物、剂量和方法），结合妇科和超声检查做出诊断，这时应停用所有内分泌治疗药物，必要时进行诊刮排除子宫内膜病变。

### 8. 卵巢癌

卵巢分泌性激素的功能性肿瘤（颗粒细胞瘤、卵泡膜细胞瘤、绒癌和胚原性肿瘤）可引起妇女不规则性流血，见于围青春期少女和绝经后妇女。妇科检查可触及附件区肿瘤、超声扫描和剖腹探查可明确诊断。

### 9. 生殖道异物

包括阴道和宫腔内异物可引起异常子宫异常出血，如幼女好奇将异物置入阴道内或放置 IUD 妇女。临床表现除不规则出血外，还伴有阴道排液和白带增多。妇科和超声检查可明确诊断。

### 10. 血液和出血性疾病

多种血液病（严重贫血和白血病）和出血性疾病可引起异常子宫出血，临床表现为月经周期规则，经量过多和经期延长，同时伴有其他部位的出血现象，包括皮肤紫癜、淤斑、鼻出血和经期血尿等。

## （五）治疗

### 1. 支持治疗

贫血患者应加强营养，可补充铁剂、维生素 C 和蛋白质，贫血严重者应输血。出血期间避免过度劳累和剧烈运动，保证充分休息。出血时间长者可用抗生素预防感染。

### 2. 药物治疗

青春期与生育期患者治疗以止血、调整周期、促排卵为原则；绝经过渡期患者以止血、调整周期、减少出血量、防止子宫内膜癌变为原则。内分泌治疗疗效确切，但应制订合理的治疗方案，尽可能使用最小有效剂量，规范用药，防止性激素应用不当引起出血。

（1）止血。以激素类用药为主，对大量出血患者，性激素治疗要求 8 小时内见效，24～48 小时内出血基本停止，若超过 96 小时仍未止血，应考虑器质性病变引起出血的可能。常用的药物及方法有：①雌激素：适用于内源性雌激素不足者，最常用于青春期功血。大剂量雌激素可促使子宫内膜生长，短期内修复创面从而达到止血目的。用法：口服结合雌激素 2.5mg，每 4～6 小时一次，血止后每 3 日递减 1/3 量直至维持量 1.25mg，每日一次，至血止后 20 日停药。也可口服戊酸雌二醇或静脉注射结合雌激素，血止后每 3 日递减 1/3 量直至维持量。所有雌激素疗法在血红蛋白达到 90g/L 以上后，于停药前 7～10 日加用甲羟孕酮 10mg，口服，每日 1 次，以使子宫内膜由增生型转化为分泌型，两种药物同时停药后 3～7 日可发生撤药性出血，一般 7 日内血止。有血液高凝或血栓性疾病史者禁用大剂量雌激素。②孕激素：适用于体内已有一定雌激素水平的患者。孕激素使处于持续增生的子宫内膜转化为分泌期，停药后出现撤药性出血，内膜脱落较完全，又称“药物性刮宫”。常用大剂量高效合成孕激素止血，如甲羟孕酮、甲地孕酮（妇宁片）或炔诺酮（妇康片）等。用法：如炔诺酮首次剂量 5mg 口服，每 8

小时一次，2~3日血止后每3日递减1/3量直至维持量每日2.5mg，持续用至血止后20日停药，停药后3~7日发生撤药性出血。因停药后必然有撤药性出血，故不适用于严重贫血者。③雄激素：适用于绝经过渡期功血。雄激素有拮抗雌激素作用，可增强子宫平滑肌及子宫血管张力，减轻盆腔充血而减少出血量，但大量出血时单独使用止血效果不佳。④联合用药：性激素联合用药较单一用药止血效果好。出血量不多的青春期和生育期功血患者，可于月经第1日口服复方低剂量避孕药，共21日，停药7日开始下一个周期的服药，连续3~6个周期。急性大出血时，病情稳定，可用复方单相口服避孕药，目前常用的是第三代短效口服避孕药（如去氧孕烯炔雌醇片、复方孕二烯酮片或炔雌醇环丙孕酮片），每8~12小时服1~2片，血止后每3日递减1/3量直至维持量每日1片，共服20日停药。绝经过渡期功血可在雌孕激素联合止血基础上配伍雄激素，如三合激素（黄体酮12.5mg、苯甲酸雌二醇1.25mg、丙酸睾酮25mg）2ml肌内注射，每12小时1次，血止后每3日递减1/3量直至维持量，共20日停药。⑤刮宫：适用于已婚患者，尤其是年龄>35岁，出血时间长或出血量多的患者，既能明确诊断又能迅速止血。对无性生活的青少年，仅在出血量多、药物治疗无效需立即止血和了解子宫内膜情况，且必须患者和家属知情同意才考虑行刮宫术。⑥其他止血药：前列腺素合成酶抑制剂氟芬那酸、抗纤溶药6-氨基己酸或氨甲环酸、维生素K、促凝药如血凝酶（立止血）等，可使内膜剥脱时出血减少，但不能赖以止血。

（2）调整月经周期。应用性激素止血后，必须调整月经周期。一方面使青春期和生育期患者恢复正常内分泌功能，以建立正常月经周期；另一方面使绝经过渡期患者出血减少，并预防子宫内膜增生症的发生。常用的治疗方法有：①雌、孕激素序贯疗法：即人工周期。是模拟正常月经周期中卵巢内分泌变化的规律，将雌孕激素序贯应用，使子宫内膜发生相应变化，引起周期性剥脱出血。适用于青春期和生育期功血内源性雌激素水平较低者。用法：于月经周期第5日起口服结合雌激素1.25mg，每晚一次，连服20日，至服雌激素第11日起，加服甲羟孕酮10mg（或肌内注射黄体酮10mg），每日1次，连用10天，两药同时停用，停药后3~7日出现撤药性出血。于撤药性月经第5日重复用药，通常连续使用3个周期。若患者体内有一定雌激素水平，可用半量或1/4量雌激素。②雌、孕激素联合疗法：适用于生育期功血雌激素水平较高者或绝经过渡期功血。用法：口服避孕药I号，于血止周期出血第5日起，每晚一片，连服20日，停药后出现出血，连用3个周期。病情严重者可延至6个周期。③后半周期疗法：适用于青春期或内膜病检为增生期内膜的功血患者。于月经周期后半期（撤药性出血的第16~25日）服用甲羟孕酮10mg，每日1次或肌内注射黄体酮20mg，每日1次，连用10日为一个周期，连用3个周期为1个疗程。

（3）促排卵。适用于生育期功血尤其是无排卵不孕症功血患者。青春期功血多不主张使用促排卵药物。常用的药物有：①氯米芬：是最常用的促排卵药物，适用于体内有一定雌激素水平的功血患者。通过与内源性雌激素竞争结合受体而阻断雌激素负反馈作用，诱导FSH的释放而诱发排卵。用法：月经周期第5日起，每日50mg（可根据促排卵效果加量，最大不超过150mg），连用5日，服药3个月经周期为1个疗程。不孕患者可在黄体期给予黄体支持治疗。②尿促性素（hMG）：适用于对氯米芬治疗效果不佳、要求生育的功血患者。hMG为FSH和LH混合生物制品，75U hMG内含FSH和LH

各 75U，可促使卵泡生长发育成熟。用法：月经周期第 3～5 日起，每日肌肉注射 hMG 75～150U，连用 7～12 日，常与 hCG 联合用于促排卵。③绒毛膜促性腺激素（hCG）：具有类似 LH 作用而诱发排卵。用法：在 hMG 或氯米芬促排卵治疗时，B 超监测优势卵泡发育成熟至直径达 18～20mm 时，一次性肌肉注射 hCG 5000～10 000U 以诱发排卵。

### 3. 手术治疗

(1) 子宫内膜切除术宫腔镜下行子宫内膜电凝、激光或热疗，适用于经量过多的绝经过渡期功血患者、激素治疗无效且无生育要求的生育期功血患者以及施行子宫切除术有禁忌证的功血患者。

(2) 子宫切除术很少用于治疗功血，适用于药物治疗效果不佳、无生育要求、年龄较大、病理诊断为子宫内膜复杂型增生或不典型增生患者。但必须患者和家属知情同意才能进行手术。

## 五、排卵型功能失调性子宫出血

### (一) 发病机制

排卵性功血较无排卵性功血少见，多发生于生育期妇女，可分为黄体功能不足和子宫内膜不规则脱落两种类型。

#### 1. 黄体功能不足

黄体功能不足是指月经周期中有卵泡发育及排卵，但黄体期孕激素分泌不足或黄体过早衰退，导致子宫内膜分泌反应不良和黄体期缩短。

黄体功能不足与多种因素有关：①调节生殖的神经内分泌功能紊乱，卵泡期 FSH 分泌不足，雌激素分泌量少，对下丘脑的正反馈不足，致使黄体发育不良；② LH 脉冲峰值不高或排卵峰后 LH 低脉冲缺陷，导致黄体发育不良，孕激素分泌减少；③卵巢本身发育不良，孕激素分泌减少；④其他：高泌乳素血症，分娩后、绝经过渡期等生理因素导致黄体功能不足。因孕激素分泌不足，子宫内膜呈分泌反应不良状态。内膜活检显示分泌反应落后 2 天以上。

#### 2. 子宫内膜不规则脱落

子宫内膜不规则脱落是指在月经周期有排卵，黄体发育良好，但萎缩过程延长，导致子宫内膜脱落不完全。由于下丘脑-垂体-卵巢轴调节功能紊乱，或溶黄体机制失常，引起黄体萎缩不全，体内孕激素水平下降缓慢，子宫内膜持续受孕激素影响，以致不能如期完整脱落。正常月经第 3～4 日，分泌期子宫内膜全部脱落，由再生的增生期内膜取代。黄体萎缩不全时，子宫内膜脱落不全，于月经期第 5～6 日，仍能见到呈分泌反应的子宫内膜。因此，于月经周期第 5～6 日刮取子宫内膜活检，见新的增生期内膜和残留的分泌期内膜共存。

### (二) 诊断

关键是排除外器质性病变及医源性出血，对月经过多的患者，血液学及凝血功能检查十分重要，从初潮即开始月经过多，提示可能存在遗传性凝血障碍。子宫肌瘤、子宫腺肌病是较常见的器质性疾病。放置宫内节育器后常出现月经期长，原因是异物刺激使内膜有炎性反应，或生成前列腺素过多，用抗炎或抗前列腺素合成药治疗可能有效。口服避孕药和患子宫内膜炎、子宫内膜息肉等子宫病变也可以引起不规则出血。因此，在诊治时有必要进行宫腔镜或经阴道高分辨率 B 超检查排除宫腔内病变，配合基础体



温，有助诊断黄体功能不全和黄体萎缩不全，并可做治疗期间的随查。诊刮时间一般可在血止后 20 天，或见血 6 小时内、或经前期，以检查黄体功能；对可疑子宫内膜不规则剥脱者，则应在出血第 5 天进行诊刮，子宫内膜表现为混合型，即残留的分泌期内膜与出血坏死组织及新增生的内膜混杂共存；出血超过 14 天者需及早刮宫除外器质病变；有大出血需立即刮宫止血。

### （三）治疗

#### 1. 黄体功能不足

（1）促进卵泡发育，针对其发生原因，方法如下：①卵泡期应用小剂量雌激素：月经第 5 日起每日口服结合雌激素 0.625mg 或戊酸雌二醇 1mg，连续 5～7 日，小剂量雌激素能协同 FSH 促进优势卵泡发育；②氯米芬：月经第 5 日每天口服氯米芬 50mg，连用 5 日。

（2）促进月经中期 LH 峰值形成，监测到卵泡成熟时应用 hCG 5000～10 000U，1 次或分 2 次肌肉注射。

（3）黄体功能刺激疗法，于基础体温上升后开始，隔日肌肉注射 hCG 1000～2000U，共 5 次。使血浆孕酮水平升高，黄体期延长，恢复正常月经周期。

（4）黄体功能替代疗法，在排卵后或预期下次月经前 12～14 日开始肌肉注射黄体酮 10mg 每日 1 次，连用 10～14 日。

（5）黄体功能不足合并高催乳激素血症给溴隐亭每天 2.5～5.0mg 口服。

（6）口服避孕药，适用于有避孕需求者，可周期性使用复方单相口服避孕药 3～6 个周期。

#### 2. 子宫内膜不规则脱落

（1）孕激素通过对下丘脑-垂体-卵巢轴的反馈调节，使黄体及时萎缩，内膜完整脱落。用法：于排卵后 1～2 日或下次月经前 10～14 日开始，每天口服甲羟孕酮 10mg，连用 10 日。有生育要求者可肌肉注射黄体酮。无生育要求者也可口服单相避孕药。

（2）绒促性素有促进黄体功能的作用，用法同黄体功能不足。

（3）口服复方短效避孕药抑制排卵，调整月经周期。

### 六、黄体功能失调性子宫出血

黄体功能失调性子宫出血表现为黄体期缩短（LPD）或黄体萎缩不全，多见于生育期妇女，是由于黄体发育不良、孕激素分泌不足、黄体过早退化或萎缩不全、子宫内膜对孕激素反应性异常引起的异常子宫出血，也称为排卵型功能失调性子宫出血。

黄体功能失调发生率，育龄妇女为 3%～10%，不孕症妇女为 3.5%～10%，早期妊娠流产为 35%，习惯性流产为 20%～60%。促排卵治疗时，hMG～hCG 疗法黄体功能失调发生率为 50%，氯米芬疗法为 50%。

#### （一）病因

##### 1. GnRH-Gn 分泌异常

GnRH-Gn 释放节律异常引起 FSH 分泌不足、排卵期 LH 高峰降低、抑制素升高；黄体期 LH 分泌不足引起子宫内膜组织时相和性激素分泌时相失同步化。