

〔德〕 G. Dallenbach-Hellweg

子宫内膜组织病理学

上海科学技术出版社

子宫内膜组织病理学

原著者 [德] G. Dallenbach - Hellweg

译者 陈志龙

校者 胡志远

上海科学技术出版社

HISTOPATHOLOGY OF THE ENDOMETRIUM

G. Dallenbach-Hellweg

English Translation by F. D. Dallenbach

Third revised and updated edition

Springer-Verlag 1981

子宫内膜组织病理学

原著者〔德〕G. Dallenbach-Hellweg

译者 陈志龙

校者 胡志远

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 9.5 字数 248,000

1984 年 11 月第 1 版 1984 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—9,400

统一书号: 14119-1663 定价: 1.75 元

译者前言

子宫内膜组织病理学一书为德国妇产科病理学教授 Gisela Dallenbach-Hellweg 博士所著。中译本系根据原书第三版的英译本转译。本书作者长期从事妇科病理工作，具有丰富的妇科临床和病理学知识，是诊断子宫内膜变化方面的权威。作者在书中引用了大量的文献资料，对子宫内膜的正常组织学和组织病理学的基本知识和最新进展作了详尽而透彻的叙述，很多方面具有独到的见解。书中专章叙述了卵巢功能紊乱所导致的子宫内膜的各种变化，外源性激素治疗包括避孕药引起的子宫内膜的变化，以及宫内避孕环引起的子宫内膜变化等；书中还详细地讨论了子宫内膜癌及癌前期病变。本书并附有大量的子宫内膜正常组织学和组织病理学的照片，这些照片基本上包括了病理上经常碰到的子宫内膜改变。

本书内容丰富，图文并茂，对病理医师、妇科临床医师以及女性计划生育研究人员都有参考价值。

本书译文承蒙上海第六人民医院胡志远教授悉心审校，提出不少宝贵意见，特此致谢。

译者 陈志龙

1983年4月

第三版前言

本书(第三版)的目的和范围仍然不变,但为了跟上子宫内膜病理学和生理学知识的最新进展,对其中许多章节进行了修改和重写。

一方面,由于边缘学科研究的进展以及各学科之间的联系增强,特别是国际上广泛的学术交流,使各个领域不断有新的知识产生;另一方面,由于疾病种类的不断变化,结果使某些曾经是很常见的疾病变得少见或消失了,而另一些原来不为人所闻的罕见疾病却突然出现了;此外,由于人类寿命延长,生活方式日趋现代化以及医疗中采用新的方法治疗,这些都使我们面临的临床和诊断问题发生了很大的变化。由于这些原因,使得激素治疗和宫内避孕在今天受到特别的重视。在“有益无害”说法的影响下,人们正在毫无节制地使用着激素治疗和宫内避孕,这显然需要用正确的形态学研究来给予指导,而要做到这一点,则需要临床医师和病理医师的密切合作。书中有关子宫内膜组织的采取步骤、类固醇激素受体、功能紊乱以及自发性流产的章节已作了修改和补充,以反映目前看来是十分重大的新发现,当然,这些新发现的真正价值还有待于时间来证明。另外,本书仍完整地保留了许多具历史价值的内容,以供进一步研究参考。

Gisela Dallenbach-Hellweg

1981年3月

德 文 版 序

在生命过程中,生命的各种形式在不断地变化着,因而我们常可通过所见的形态来解释其功能。由于形态与功能的这种联系,便产生了功能形态学。把功能形态学应用于子宫内膜的研究,就是依据活检时的组织学特点去诊断功能的变化。我们要致力发现激素在高级中枢调节下所引起的局部反应。只有临床医师和形态学工作者相互合作,形态和功能才能成功地结合在一起。因为靶组织对激素的刺激发生反应和变化是需要一定时间的,所以,活检时间是许多重要因素中起决定作用的因素。我们认为,在研究工作中必须始终考虑这种反应时间,由于我们把功能形态学当作为一种研究方法,因而能够决定激素功能紊乱的类型、程度及其随后的变化。更重要的是,我们能够用此方法较为准确地分析激素对周围靶组织刺激的生物学效应,而其准确性比用生物化学方法测定的准确性更高。虽然生物化学分析的进展可能较快,但是目前功能形态学知识也在医疗实践中不断发展,因此,靶器官的形态学改变仍然是我们认识疾病过程及决定治疗方案的基础。

除了功能形态学的变化之外,我们还必须研究在组织切片中发现的其他局部变化。从现有的知识看,这些局部变化可以由激素的刺激引起,也可以不由激素的刺激引起。在研究这些变化的生物学反应时,极为重要的问题是,靶器官的某些形态改变,尤其是癌前期和癌期的改变,是由于过度的激素刺激引起的呢,还是可能与这些刺激无关。

妇科学中的每一种形态学必定是功能形态学,这个原则尤其适用于分析子宫内膜。Dallenbach-Hellweg 博士是诊断子宫内膜变化方面的权威。本书可看作是临床医师和病理医师之间的桥梁,

其目的是促进两者资料和思想的交换。她攻读于 Hamperl 学校，在那里同时学习了普通病理学和妇科病理学，在波士顿，她在 A. T.Hertig 的指导下完成了学业。由于在一所妇产科医院工作，她终于获得了应用妇科病理学的途径，使她具备了同时代表形态学研究者和临床工作者的资格。在这本专著中，她记载了她在这两门学科领域中的丰富经验和渊博的知识。此书的目的是为了便于临床医师与病理医师互相交流情报与观点。因此，它可以成为联系两者的桥梁。最后，希望各个方面都来鼓励这种学术交流，使这些专业人员能够开展合作与协作。

Peter Stoll

1969.11.

德 文 版 前 言

子宫内膜与身体其他组织的不同之处在于其结构和功能有规律性的变化。以前,人们对此一直迷惑不解。约在本世纪初,某些学者曾把月经周期的生理性变动误认为炎性改变,后来,应用严格的子宫内膜病理学的诊断标准后,形态学家反过来又把月经周期的病理性变化看成是生理性变化,或者根本不重视这些变化。同以前一样,今天的病理医师通常仍难于单单依据结构改变来正确诊断子宫内膜的状况。因此,妇科医师发现这种病理报告对于他们来说价值极小。同样,如果病理医师得不到完整的临床资料,也不可能对临床问题有一个清楚的概念。

虽然检出子宫内膜的局部病变是重要的,但是认识功能(激素调节)变异以及它们的周期过程更为重要,因为临床医师正是根据这些来决定治疗方案的。要检出这类功能变异,形态学工作者不仅需要透彻的子宫内膜生理学和病理解剖学知识,还要有病人月经史的确切资料,并能深入了解临床问题。只有具备这些先决条件,才能将形态与功能结合在一起,而这种结合对于正确诊断子宫内膜的状况是必不可少的。本书的目的就是使形态与功能结合起来,试图在病理医师和临床医师之间架起一座桥梁,因而本书对这两者均适用。倘若此书能激起病理医师对临床问题的兴趣,同时帮助临床医师懂得为什么病理医师需要临床资料,并因此促进两者的密切合作,本书的目的也就达到了。

本书大量的照片显示了大部分可能遇到的子宫内膜变化,虽然本书主要是为临床病理医师而著,但它同样是准备为妇科医师和病理研究人员服务的,我希望他们将在书中找到有益的启示和资料,但愿所引用的大量参考资料能为有关专业问题的进一步研

究提供方便。这些以字母顺序排列的文献目录很难达到完整无缺，但本书仍尽了一切努力，从浩如湮海的资料中精选出在当时对具体问题的解决起了很大作用的文献。

Gisela Dallenbach-Hellweg

1969年11月

目 录

第一章 子宫内膜的采取、制作和诊断方法	1
一、刮宫指征	1
二、刮宫时间选择	2
三、采取子宫内膜的步骤	4
四、子宫内膜标本的制作	7
1. 固定	7
2. 包埋	9
3. 包埋方向	10
4. 染色	11
五、刮出物的成分和他们的诊断价值	15
六、组织学结果的统计分析	20
第二章 子宫内膜的正常组织学	22
一、各种结构	22
1. 腺上皮	22
2. 表面上皮	25
3. 间质细胞	25
4. 网状纤维	32
5. 基质	32
6. 脉管	35
7. 神经	37
二、酶的组织化学定位,酶和激素之间的相互作用	38
三、由卵巢激素的生理作用引起的子宫内膜结构的变化	41
1. 类固醇激素的分子生物学	41
2. 子宫内膜的类固醇受体	44

3. 雌激素	45
4. 黄体酮	46
5. 松弛素	46
四、孕卵着床期间子宫内膜结构的变化	48
五、青春期前的子宫内膜	49
六、正常月经周期及其可能出现的变化	49
1. 正常增生期	52
2. 正常分泌期	57
3. 月经	70
4. 再生	75
5. 正常月经周期中子宫内膜的可能变化	76
七、更年期和绝经期后的子宫内膜	79

第三章 子宫内膜的组织病理学

一、血循环障碍和凝血紊乱对子宫内膜形态的影响	85
1. 水肿	85
2. 慢性被动性充血和非生殖器疾病引起的出血	87
二、功能性(激素性)紊乱	89
1. 卵巢无功能所致的萎缩性子宫内膜	89
2. 卵巢功能不足(卵巢功能不足, 卵泡素不足) 所致的静止性子宫内膜	91
3. 伴有持续卵泡的子宫内膜变化	93
(1) 无排卵周期	93
(2) 腺囊型增生过长与腺瘤型增生过长	95
(3) 腺囊型增生过长的特殊形式	115
4. 黄体成熟前退化伴子宫内膜分泌期不足	126
5. 伴有持续黄体的子宫内膜变化	129
(1) 不规则脱卸	130
(2) 膜样痛经	134
6. 不孕症的子宫内膜变化	135
7. 更年期功能紊乱	140
8. 产生激素的卵巢肿瘤对子宫内膜的作用	141

9. 宫颈内膜的功能紊乱	142
三、子宫内膜炎	142
1. 急性子宫内膜炎	143
2. 慢性子宫内膜炎	144
3. 结核性子宫内膜炎	147
4. 由少见的微生物引起的特殊子宫内膜炎	150
5. 异物肉芽肿	154
6. 宫颈内膜炎	155
四、新生物	156
1. 良性肿瘤	156
2. 子宫内膜癌	157
3. 子宫内膜肉瘤	196
4. 恶性中胚叶混合瘤	202
5. 转移性肿瘤	207
6. 刮出物中的宫颈原发性癌(宫颈外部与内部)	209
五、子宫内膜的医源性变化	211
1. 激素治疗后的变化	211
2. 在子宫内放置避孕器后	245
3. 在子宫内灌注后	252
4. 刮宫后的再生	253
第四章 从刮宫材料诊断妊娠	256
一、早期宫内妊娠及其紊乱	256
1. 治疗性流产(人工流产)	256
2. 自发性流产和堕胎	258
3. 水泡状胎块和绒毛膜上皮癌	275
二、宫外孕时子宫内膜的变化	281
三、产后子宫内膜	284

第 一 章

子宫内膜的采取、制作和诊断方法

用刮宫方法诊断子宫内膜的变化,既需要全面的组织学检查,又需要同临床相结合。人类子宫内膜结构和功能之间的关系极为密切,所以在检查组织切片前,要了解病人的激素状况,以及病人的月经史、妊娠史、基础体温和可能用过的某些激素。

一、刮宫指征

在刮宫前要考虑两个问题:(1)刮宫是否有助于诊断;(2)在刮宫过程中可能出现什么样的危险。大量的统计资料虽然表明刮宫的死亡率为零,但仍有子宫被刮穿孔的危险。对于绝经后的妇女,如怀疑有癌症,则必须刮宫。

用刮宫方法研究子宫内膜组织学的指征:

(1) 在月经周期规则时,刮宫连同其他的研究方法,如病史、基础体温测定、细胞学检查、激素测定等用得并不多,只是偶尔用于诊断功能状况(如在不孕或在激素试验性治疗时),这种情况,仅作一次简单的子宫内膜活检就可以了,不需要扩张宫颈。

(2) 用于各类子宫异常出血的诊断和治疗。为了弄清出血的原因是功能(激素)性的还是器质性的,应该作一次包括子宫角凹在内的彻底刮宫,须在麻醉下进行宫颈扩张。

(3) 当怀疑有癌肿存在时,不论有无出血,均应作一次彻底的刮宫。为保证检查的全面和正确,宫颈管与宫腔应该分开刮,分别收集。子宫壁有穿孔的可能时,只要刮出够作诊断的组织就行了。

(4) 有出血和宫颈管开放的流产也是刮宫的指征。此时应作一次彻底的刮宫,通常使用大的钝刮匙刮,如果刮匙很容易插入宫

颈管,就不需要麻醉。

刮宫有时被用于补充或完成一个功能性诊断,有时是必须的救命措施。如果纯粹是诊刮,应选择最适合进行组织学研究的时间去刮,以保证获得最充分的资料。

二、刮宫时间选择

最合适的刮宫时间,应根据病人的功能失调情况以及妇科医师所期待的组织学诊断来决定。倘若临床症状和体征指示是无排卵周期,在增生期刮宫就毫无价值,只有在分泌期刮宫才能作出诊断,因为在无排卵周期时其分泌期子宫内膜的上皮细胞和间质缺乏典型的分泌改变。由于正常的增生期有时会延长,而且用常规染色至少要在排卵后 36~48 小时才能查出腺体细胞的最初分泌,所以刮宫时间应尽可能接近月经期。以月经史来计算,刮宫不能早于下次月经之前 12 天。在晚期分泌期或者在行经的第一天,很容易诊断是否有排卵,而在刚排卵后却不容易作出诊断。对于多数其他功能性诊断,特别是对于黄体功能的估计和不孕的诊断,在晚期分泌期刮宫是最好的,有时可能是唯一恰当的。对某些病人进行不孕的检查,分泌期刮宫显然有中断妊娠的危险,为了避免这样的危险,应把刮宫推迟到基础体温下降时再进行,如果基础体温上升,提示排卵可能已经发生。也有个别例子在“妊娠周期”时取子宫内膜活检不但不扰乱种植的胚泡,甚至还促进更好的脱膜反应。在晚期分泌期或月经即将发生时刮宫还可研究月经不规则的病人,因为此时已达分泌高峰。

晚期刮宫的原则对严重出血的病人不适用,对不规则出血即使很轻也不适用。这样的出血需要立即刮宫,不但从临床角度来看,即使从病理角度来看,也是如此,因为随着出血时间延长,子宫腔中的组织数量就会减少,组织学检查的价值也就降低。绝经后妇女较易患癌,若有一定的临床体征,需要立即刮宫。Winter (1956)发现在异常出血时刮宫能够作出病理诊断的病人占全部病人的 74%,而在出血停止后再刮宫,能够作出病理诊断的病人只

占 34%。

只有如下少数例子才可以等到出血停止后再刮宫：(1)当怀疑子宫内膜不规则脱卸时。因为在月经第一天的刮出物中很难辨认出该病变的典型组织学变化，只有在出血几天后退化，但仍很好保存着的子宫内膜碎片才能作为组织学诊断的依据。(2)诊断月经过少最好在月经即将发生或在月经出血的第 3~5 天时进行刮宫。如果出血前子宫内膜仍显示高度分泌，或者出血开始后只有子宫内膜浅层的碎片被排出，并已复旧就不存在卵巢功能不足，所描述的变化多半代表不足的经期内膜脱卸，并伴有正常限度内的强烈收缩。有少数例子，虽然卵巢功能正常，但不发生月经出血。闭经可以有各种原因，如果没有发现子宫内膜特征性的变化就要重复刮宫，这时仅作一条状活检就够了。

表 具有指导意义的刮宫时间

临 床 诊 断	最适当的刮宫时间
怀疑由黄体功能不足或无排卵周期引起的不孕	在月经即将开始或刚刚开始时
月经过少	在月经即将开始时或月经开始后的第 3~5 天
月经稀发	在月经出血的第一天
疑有不规则脱卸的月经过多	根据临床出血史，在月经开始后的第 5~10 天
闭经(须除外妊娠)	短期内重复子宫内膜活检
不规则出血	最好立即刮

把病人的月经史及其曾用过何种激素治疗的情况报告给病理医师，这与选择最有利的刮宫时间是同样重要的。病理“送检单”除了病人的姓名、年龄外，还应包括：刮宫日期，末次月经时间，月经周期格式，月经量，激素治疗详情，病人体质(包括内分泌紊乱情况)，临床诊断和需要解答的问题。只有在了解有关的临床情况后，才能作出正确的功能诊断。例如，只有知道病人的月经周期的

某一期别，才能作出无排卵周期以及周期缩短或延长的诊断。同样，只有知道月经周期的具体日子，才能作出子宫内膜分泌不足的诊断。如不了解以前激素治疗的情况，就有可能对组织学变化作出错误的解释，对病人的卵巢功能作出错误的结论。因此，没有与临床资料相结合的子宫内膜的纯形态学描述是无价值的。某些临床医师认为只有他们才有资格解释病理医师作出的组织学诊断，这是不正确的，因为形态和功能之间关系的重要性，只存在于组织学检查之时而不存在于检查之后，因此，临床医师和病理医师要密切配合。

三、采取子宫内膜的步骤

从病理医师的角度来看，最好对每一个病人都作一次彻底的刮宫，以保证不遗漏掉重要的病变组织。即使对癌只是稍有怀疑，也必须刮整个子宫腔，并与宫颈管分开刮，分开收集，以利肿瘤定位。另一方面，如果刮宫的目的是为了确定激素治疗引起的改变，即为了作出功能性诊断，那么应作“分次”刮宫，就是在一个月经周期中重复子宫内膜活检（刮一条或简单刮一下），这样比单作一次彻底的刮宫能提供更多的资料。如果只要求作子宫内膜的功能性诊断，例如作不孕的诊断，通常只作一次简单的活检就可以了。虽然一条状活检所获得的组织数量较少，但是子宫腔各部的内膜一般是发育一致的，不会影响诊断的正确性。Noyes(1956)对子宫的右前、左前和后壁进行的活检比较可证明这点。至于刮宫步骤，以及刮宫的时间，应根据病人的情况及问题的性质来决定，如果是治疗性刮宫，只作一次彻底的刮宫就行了。

无论是彻底刮宫还是只作一次活检，组织都应来自子宫腔，因为所有正常的或病理的变化都发生在子宫腔内而不发生在（或者很轻微）峡部（子宫下部）。应该仔细地刮输卵管隐窝处（角部），这里是癌和良性息肉的好发部位，亦是胎盘经常残留的场所。正常子宫角部粘膜特别厚，发育好，极适合于诊断功能性变化。

近几年来，有两个原因促进了宫颈内刮出物的组织学检查：

(1) 妇科医师已认识到分段刮宫的重要性,已较经常地使用,特别是用于恶性肿瘤的定位;(2) 孕激素类药物,特别是某些强效口服避孕药能引起子宫内膜的特征性变化,亦须予以识别。

子宫内膜活检技术:

此手术操作一般不需要麻醉。准备:测病人体温、白细胞计数以及血沉,均应正常,患有全身或局部疾病者须除外,病史和血清学检验有妊娠可疑者亦除外。病人排空膀胱,在用窥阴器检查子宫阴道部后,可作阴道镜检查 and 细胞学涂片,包括用于相差显微镜的湿载片标本。触诊确定子宫的位置和大小,着重注意周围的结构。

用消毒剂清洗宫颈阴道部(宫颈外),在直视下(不需夹钩固定宫颈)把活检刮匙插入宫颈管直到宫底,通常是沿着前壁刮一条组织就足够了。

彻底刮宫技术:

此操作最好在短暂的全麻下进行,可静脉内注射药物。病人的准备与子宫内膜活检相同(见上)。在剃去阴毛后,用消毒剂清洗外阴,用一把夹钩钳住宫颈外部,并轻轻地牵拉使子宫伸平,用探针仔细地探查和估计内膜腔,然后将宫颈管用 Hegar 扩张器扩张到 10 号大小,再用一把锐利的刮匙插入子宫腔,从子宫的前壁、后壁、右壁和左壁轻柔地刮取子宫内膜组织,并收集在亚麻布上,检查后立即放入适当的固定液中固定。为了确保刮宫彻底,在操作时刮匙每一次都要相互平行,并要达到子宫角部。

当怀疑有癌症时,应先刮宫颈管,然后再刮子宫腔,并分开收集和固定。从宫体部刮出脆而软的灰白色组织,往往提示癌的存在,应中断刮宫,以防刮穿子宫。

不全流产时的清宫腔。若病人的胚胎产物没有排出,而身体状况又较好,可让胚胎产物自行排出,过早地刮宫需要扩张宫颈,以后还可能有宫颈闭锁不全的危险,医师亦有被指控造成流产的嫌疑。如果宫颈口已扩张到约有一指的宽度,刮匙可以插入的话,一般不需要麻醉。剃去阴毛,用消毒剂清洗外阴,导尿排空膀胱及清洗阴道,仔细地触诊以决定子宫及周围结构的位置、大小和质