

临床恶性肿瘤

“十二五”国家重点图书出版规划项目

多学科综合诊断与鉴别诊断丛书


●总主编 毛伟敏 季加孚



# 子宫内膜癌 临床多学科

## 综合诊断与鉴别诊断

主 编 于爱军 吴梅娟

 辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

# 子宫内膜癌临床多学科综合 诊断与鉴别诊断

主 编 于爱军 吴梅娟

 辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

子宫内腺癌临床多学科综合诊断与鉴别诊断 / 于爱军, 吴梅娟主编.

-- 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2016.9

(临床恶性肿瘤多学科综合诊断与鉴别诊断丛书)

ISBN 978-7-5381-9958-1

I. ①子… II. ①于… ②吴… III. ①子宫肿瘤-诊疗 IV. ①R737.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 240012 号

---

子宫内腺癌临床多学科综合诊断与鉴别诊断

版权所有 侵权必究

---

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

联系电话: 024-23284367/010-88019650

传 真: 010-88019377

E-mail: fushichuanmei@mail.lnpgc.com.cn

印刷者: 北京亚通印刷有限责任公司

经销商: 各地新华书店

---

幅面尺寸: 170mm×235mm

字 数: 342 千字

出版时间: 2016 年 10 月第 1 版

印 张: 23.25

印刷时间: 2016 年 10 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 应 倩 梁晓洁

封面设计: 永诚天地

版式设计: 永诚天地

责任校对: 梁晓洁 夏庆民

封面制作: 永诚天地

责任印制: 高春雨

---

如有质量问题, 请速与印务部联系 联系电话: 010-88019750

---

ISBN 978-7-5381-9958-1

定 价: 95.00 元



## 编委会名单

主 编 于爱军 吴梅娟

副主编 朱 滔 寿华锋

参加编写人员:(按姓氏拼音排序)

陈 曦(浙江省肿瘤医院)

陈瑞芳(复旦大学附属妇产科医院)

陈学军(浙江大学附属第二医院)

范林音(浙江省肿瘤医院)

方素华(浙江大学附属邵逸夫医院)

来 蕾(杭州市第一人民医院)

凌志强(浙江省肿瘤医院)

鹿 欣(复旦大学附属妇产科医院)

罗 娟(浙江省肿瘤医院)

钱建华(浙江大学附属第一医院)

邵国良(浙江省肿瘤医院)

邵株燕(浙江省肿瘤医院)

寿华锋(浙江省肿瘤医院)

童玮如(浙江省永康市第一人民医院)

王晏鹏(浙江大学附属邵逸夫医院)

闻 强(浙江省肿瘤医院)

吴梅娟(浙江省肿瘤医院)

吴婉莉(浙江省肿瘤医院)

吴怡晨(浙江省肿瘤医院)

杨 琛(浙江省肿瘤医院)

应 倩(浙江省肿瘤医院)

于爱军(浙江省肿瘤医院)

张 平(浙江省肿瘤医院)

张 翔(浙江省肿瘤医院)


张英丽(浙江省肿瘤医院)

周建松(浙江省肿瘤医院)

朱 滔(浙江省肿瘤医院)

临床恶性肿瘤多学科综合诊断及鉴别诊断丛书

传承创新  
提高诊疗水平  
造福癌症患者

壬卯冬日 孙燕 



## 序

子宫内膜癌为女性生殖道常见的三大恶性肿瘤之一，占女性生殖道恶性肿瘤的20%~30%，占女性全身恶性肿瘤的7%，发病率逐年增加并有年轻化趋势，严重危害女性的身心健康。

子宫内膜癌患者的首诊多在妇幼保健院、综合医院，因此与普通妇科疾病的鉴别诊断至关重要，并影响到该病的早发现、早诊断和早治疗。《子宫内膜癌临床多学科综合诊断与鉴别诊断》一书从子宫内膜的生理和解剖学出发，描述了子宫内膜癌的流行病学和相关危险因素、发病机制等研究进展，重点探讨了该病的影像学诊断、超声诊断及鉴别诊断、病理诊断与鉴别诊断、临床症状学与鉴别诊断、临床诊断路径，以及复发和转移诊断及鉴别诊断，突出了多学科综合诊断的理念，又体现了实用性。子宫内膜癌分期部分介绍了国外指南，预后因素和随诊的论述，有助于引导患者接受规范化治疗。

中国妇科肿瘤临床医师由肿瘤专科医院妇瘤科医师、综合医院妇产科医师、妇幼保健院妇科医师组成。对于流行病学、病理生理学和诊断子宫内膜癌的完整理解可使得妇产科医师能够鉴别高危人群，重视高危因素，并开展子宫内膜癌的筛查。本书的出版有利于开

展妇科肿瘤专科医师培训和资质认证,进一步提高妇科常见恶性肿瘤的诊治水平。

主编于爱军主任医师从事妇科肿瘤临床工作 20 余年,对妇科肿瘤的临床诊断和治疗有丰富的经验;参加编写人员以浙江省肿瘤医院妇科肿瘤专家为主体,充分展示了该院妇科肿瘤的诊治成果。作为《临床恶性肿瘤多学科综合诊断与鉴别诊断丛书》之一,我相信本书能成为基层医院的肿瘤相关专业临床工作者的工具用书,并因此给患者带来裨益。

浙江省癌症中心主任  
浙江省肿瘤研究所所长 毛伟敏

2016 年 8 月





## 前 言

我国子宫内膜癌的发病率呈上升趋势,在恶性肿瘤中发病居第九位。根据近年我国经济发达城市如北京、上海的资料显示,子宫内膜癌发病率已超过宫颈癌,跃居女性生殖道恶性肿瘤之首。根据欧美资料,I期子宫内膜癌5年生存率达到近90%。但在发展中国家,虽然子宫内膜癌发病率低于发达国家,但由于早期诊断和治疗的水平较低,因此其病死率高于发达国家。

大多数的子宫内膜癌因绝经后阴道出血和子宫异常出血就诊于基层医院妇产科,需要与普通妇科疾病相鉴别诊断。早期诊断至关重要,关系到患者是否能长期生存或治愈。而且早期子宫内膜癌手术方法简单,并发症少,花费少,生存率高,治疗后生活质量好。随着我国经济的发展,国内各级基层医疗单位先进的设备和技术普遍得到提高,肿瘤的诊治越来越精准化和专科化。我们希望通过《子宫内膜癌临床多学科综合诊断与鉴别诊断》的编写,能将目前国内外子宫恶性肿瘤诊断的新技术、新进展,以及参加编写专家的诊治经验介绍给基层医院的广大妇产科医生,尽早地把子宫内膜癌患者从一般妇科疾病中甄别出来,减少漏诊误诊,实现早期发现,早期诊断,早期治疗。

正是基于以上原因,我们邀请了国内妇产科专家和本院妇科肿瘤专家,查阅大量国内外文献,从子宫内膜癌的发病机制、筛查方法的优化、实验室诊断,以及病理诊断、宫腔镜诊断、影像学诊断等多方面进行详细阐述,希望对广大妇产科医生在诊断子宫内膜癌时有所帮助。

衷心感谢本丛书总主编毛伟敏教授的支持并为本分册撰写序言!感谢编辑部夏庆民主任对本书付出的辛勤劳动!

于爱军 吴梅娟



## 目 录

第一章	子宫内膜的生理功能和解剖学 .....	(1)
第二章	子宫内膜癌的流行病学和相关危险因素 .....	(18)
第三章	子宫内膜癌的发病机制 .....	(57)
第四章	子宫内膜癌的筛查与预防 .....	(71)
第五章	子宫内膜癌的肿瘤标志物及其临床意义 .....	(97)
第六章	子宫内膜癌的影像学诊断 .....	(126)
第七章	子宫内膜癌的超声诊断与鉴别诊断 .....	(144)
第八章	子宫内膜癌的病理诊断与鉴别诊断 .....	(167)
第九章	子宫内膜癌的宫腔镜诊断与鉴别诊断 .....	(231)
第十章	子宫内膜癌的临床症状学与鉴别诊断 .....	(259)
第十一章	子宫内膜癌的临床诊断路径 .....	(265)
第十二章	子宫内膜癌的分期 .....	(289)
第十三章	子宫内膜癌复发和转移的诊断及鉴别诊断 .....	(302)
第十四章	子宫内膜癌的预后因素与随诊 .....	(329)



## 第一章

# 子宫内膜的生理功能和解剖学

## 第一节 子宫的生理功能和解剖

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官,位于盆腔中央,前邻膀胱,后邻直肠,下端接阴道,两侧连接输卵管和卵巢(图 1-1-1)。当膀胱空虚时,成人子宫的正常位置呈轻度前倾前屈位,子宫底位于骨盆入口平面以下,子宫颈外口位于坐骨棘水平稍上方。

成年人的子宫呈前后略扁的倒置梨形,重约 50g,长 7~8cm,宽 4~5cm,厚 2~3cm,容量约 5ml。子宫上部较宽称为子宫体;子宫体顶部称为子宫底;子宫底两侧称为子宫角。子宫下部较窄呈圆柱状称子宫颈。子宫体与子宫颈之比随年龄和卵巢功能而异,青春期前为 1:2,育龄期妇女为 2:1,绝经后期为 1:1。

子宫腔呈上宽狭窄的倒三角形,是胚胎发育的场所,两侧通输卵管,尖端朝下接子宫颈管。子宫体与子宫颈之间形成最狭窄的部分称子宫峡部,非孕时长约 1cm,其上端因解剖上狭窄称解剖学内口;其下端的子宫内膜转变为子宫颈黏膜称组织学内口。妊娠期子宫峡部逐渐伸展变长,妊娠末期可达 7~10cm,形成子宫下段,成为软产道的一部分。子宫颈内腔呈梭形称子宫颈管,成年妇女长 2.5~3.0cm,其下端称为子宫颈外口,通向阴道。子宫颈以阴道为界,分为上下两部,上部占子宫颈的 2/3,两侧与子宫主韧带相连,称为子宫颈阴道上部;下部占

子宫颈的 1/3, 伸入阴道内, 称为子宫颈阴道部。

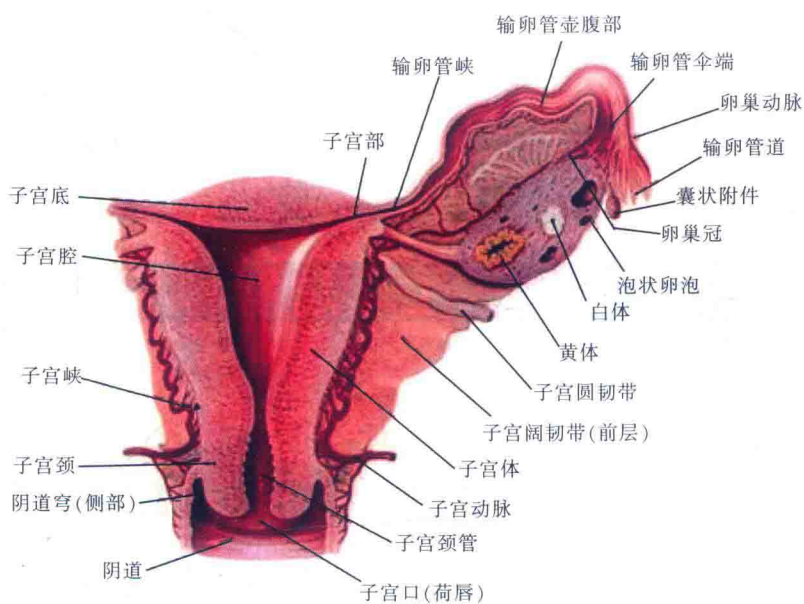


图 1-1-1 女性生殖系统

## 一、子宫的解剖结构

### (一) 子宫体

子宫体壁由内向外分为子宫内膜层、肌层和浆膜层 3 层。

#### 1. 子宫内膜层

子宫内膜衬于子宫腔表面, 无内膜下层组织, 分为致密层、海绵层和基底层 3 层。内膜表面 2/3 为致密层和海绵层, 统称为功能层, 受卵巢性激素水平的影响发生周期性变化而脱落, 即为月经。基底层为靠近子宫肌层的 1/3 内膜, 不受卵巢性激素水平的影响, 不发生周期性变化。正常子宫内膜在月经期后最薄, 其管形腺体相互分开, 在下次月经之前, 内膜又迅速增厚, 其厚度可以波动在 0.5mm 至 3~5mm 之间。目前认为 I 型子宫内膜癌, 即雌激素依赖型子宫内膜癌, 是在雌激素的长期刺激下, 由子宫内膜增生、癌变而来。

## 2. 子宫肌层

子宫肌层较厚,非孕状态下厚约 0.8cm,由大量平滑肌组织、少量弹力纤维和胶原纤维组成。子宫肌层分为 3 层:内层肌纤维环行排列,痉挛性收缩可形成子宫收缩环;中层肌纤维交叉排列,在血管周围形成“8”字形围绕血管,收缩时可压迫血管有效地制止子宫出血;外层肌纤维纵行排列,极薄,是子宫收缩的起始点。

## 3. 子宫浆膜层

子宫浆膜是覆盖在子宫底部及其前后面的脏层腹膜,与子宫体紧密相连。在子宫前面近子宫峡部处,腹膜向前返折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹;在子宫后面,腹膜沿子宫后壁向下,至子宫颈后方及阴道后穹隆再折向直肠,形成直肠子宫陷凹,也称道格拉斯凹。

## (二)子宫颈

子宫颈主要由结缔组织构成,含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。子宫颈管黏膜为单层高柱状上皮,黏膜内腺体分泌碱性黏液,形成黏液栓堵塞子宫颈管。黏液栓成分及性状受性激素影响,发生周期性变化。子宫颈阴道部由复层鳞状上皮覆盖,表面光滑。子宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交接处是子宫颈癌的好发部位。

## 二、子宫的韧带

在膀胱空虚时,成人子宫的正常位置呈轻度前倾前屈位。其位置的固定主要依靠韧带、盆底肌肉和筋膜的支托作用。

子宫共有 4 对韧带:①圆韧带(round ligament):呈圆索状得名,由平滑肌和结缔组织构成,全长 10~12cm。起自双侧子宫角的前面、输卵管近端的稍下方,穿行于阔韧带与腹股沟内,止于大阴唇前端,有维持子宫呈前倾位置的作用。②阔韧带(broad ligament):位于子宫两侧呈翼状的双侧腹膜皱襞,由覆盖子宫前后壁的腹膜自子宫侧缘向两侧延伸达盆壁而成,能够限制子宫向两侧倾斜。阔韧带分为前后两叶,其上缘游离,内 2/3 部包绕输卵管,外 1/3 部包绕卵巢动静脉,形成骨盆漏斗韧带,又称卵巢悬韧带。卵巢内侧与子宫角之间的阔韧带稍



增厚,称卵巢固有韧带或卵巢韧带。卵巢与阔韧带后叶相接处称为卵巢系膜。在输卵管以下、卵巢附着处以上的阔韧带称输卵管系膜。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织;子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。③主韧带(cardinal ligament):又称子宫颈横韧带,位于阔韧带的下部,横行于子宫颈阴道上部与子宫体下部侧缘达盆壁之间,为一对坚韧的平滑肌和结缔组织纤维束,是固定子宫颈位置、防止子宫下垂的主要结构。④子宫骶韧带(utero-sacral ligament):从子宫颈后面上部两侧起,绕过直肠终于第2~3骶椎前面的筋膜内,含平滑肌和结缔组织,短厚有力,向后向上牵引子宫颈,维持子宫前倾位置。若子宫韧带、盆底肌及其筋膜薄弱或受损伤,可导致子宫脱垂。

### 三、子宫的血管、淋巴和神经

#### (一)血管

4 子宫的血管主要来自子宫动脉和卵巢动脉(图1-1-2,图1-1-3)。子宫动脉为髂内动脉前干分支,沿骨盆侧壁向下向前行,穿越阔韧带基底部、子宫旁组织到达子宫外侧(距子宫峡部水平)约2cm处横跨跨输尿管至子宫侧缘。此后分为上、下两支。下支是较小的子宫颈阴道动脉,供应子宫颈的下部及阴道上部。上支称子宫体支,较粗,沿子宫侧迂曲上行,分出无数前后小分支,分布于子宫体前后壁。达子宫底时,分出输卵管支与卵巢动脉吻合,进入肌层的弓形小动脉,在内膜基底层分出一支基底小动脉供应基底层,它本身成螺旋小动脉供应近子宫腔面2/3的内膜。螺旋小动脉壁有平滑肌及外膜,进入子宫腔面1/3内膜时,平滑肌消失而成为微血管。增生期,螺旋小动脉处于功能层内膜的深处,数量少,螺旋度轻;而到分泌期时伸入功能层的浅处,螺旋度增加,扩张而充盈。静脉回流:静脉微血管起自表面内膜,相互联合,在基底层联合成大的集合静脉通过肌层的内1/3逐渐增大而与弓状静脉相连。

卵巢动脉是主动脉的一条直接分支(左卵巢动脉可来自左肾动脉),经过卵巢悬韧带,进入阔韧带。当到达卵巢门时,分为许多较小的分支进入卵巢,主干则越过阔韧带的全长,在到达子宫缘的上部时与子宫动脉的卵巢支吻合。除此

之外,在子宫两侧血管之间,还有很多的血管交流。

至于静脉,两侧弓形静脉联合成为子宫静脉,随后流入髂内静脉,最后汇入髂总静脉。卵巢和阔韧带上部的血液由几条静脉所收集,在阔韧带内形成大的蔓状丛。蔓状丛的静脉在卵巢静脉内终止。右卵巢静脉流入腔静脉,而左卵巢静脉则流入左肾静脉。子宫内膜癌可通过血行转移至肺、肝、骨及脑等部位。

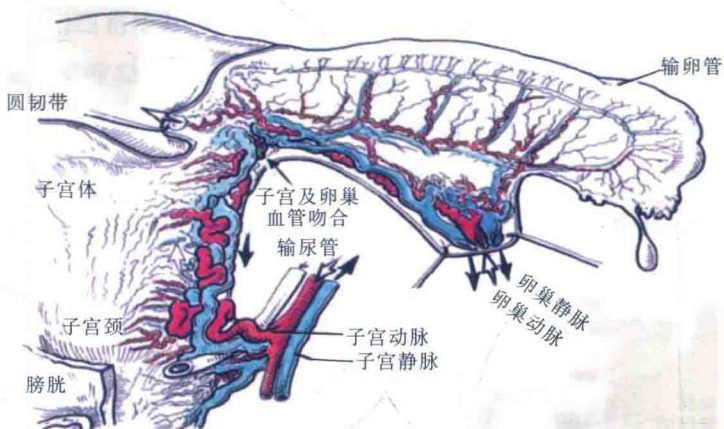


图 1-1-2 子宫的血液供应

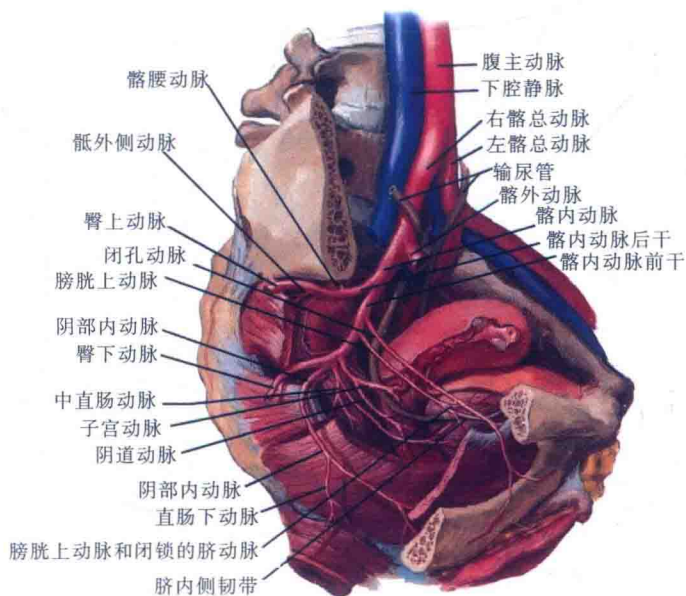


图 1-1-3 子宫和盆腔血管

(二) 淋 巴

子宫内 膜 有 丰 富 的 淋 巴 供 应, 大 部 分 淋 巴 管 分 布 于 基 底 部 (图 1-1-4)。淋 巴 回 流 有 5 条 通 路: ① 子 宫 底 部 淋 巴 常 沿 阔 韧 带 上 部 淋 巴 网、经 骨 盆 漏 斗 韧 带 至 卵 巢, 向 上 至 腹 主 动 脉 旁 淋 巴 结; ② 子 宫 前 壁 上 部 淋 巴 沿 圆 韧 带 回 流 到 腹 股 沟 淋 巴 结; ③ 子 宫 下 段 淋 巴 回 流 至 子 宫 旁、闭 孔、髂 内 外 及 髂 总 淋 巴 结; ④ 子 宫 后 壁 淋 巴 结 可 沿 子 宫 底 韧 带 回 流 至 直 肠 淋 巴 结; ⑤ 子 宫 前 壁 淋 巴 结 也 可 回 流 至 膀 胱 淋 巴 结。淋 巴 转 移 是 子 宫 内 膜 癌 的 主 要 转 移 途 径。当 肿 瘤 累 及 子 宫 颈、深 肌 层 或 分 化 不 良 时 易 早 期 发 生 淋 巴 转 移。转 移 途 径 与 肿 瘤 的 生 长 部 位 有 关。子 宫 内 膜 癌 的 淋 巴 转 移 多 为 逐 级 转 移, 但 也 可 发 生 跳 跃 转 移, 直 接 转 移 至 主 动 脉 旁 淋 巴 结。此 外, 还 有 约 10% 子 宫 内 膜 癌 可 经 淋 巴 管 逆 行 引 流 累 及 阴 道 前 壁。

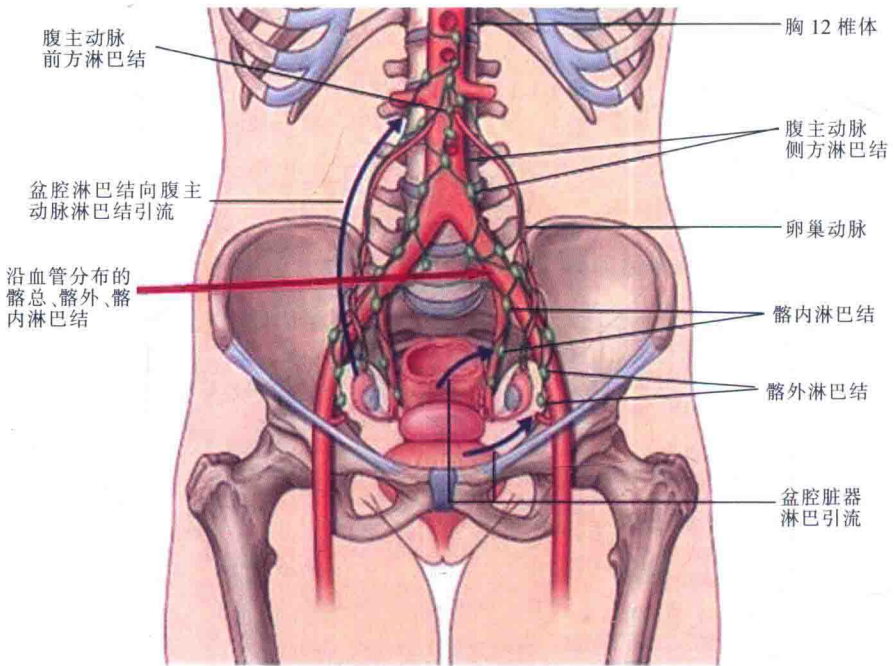


图 1-1-4 子宫的淋巴回流



### (三) 神经

子宫有丰富的神经支配,主要来自交感神经与副交感神经(图 1-1-5)。交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出,下行入盆腔,向两侧向下行后进入子宫阴道丛。副交感神经系统来自第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经,分布于子宫的两侧,然后进入子宫颈神经节。这两种有些神经支神经丛供应子宫、膀胱和阴道的上部,有些神经支在肌肉纤维间终止,另一些则伴着血管进入子宫内膜。

交感神经和副交感神经两者都有运动神经和少许感觉神经纤维。交感神经使肌肉收缩和血管收缩,而副交感神经则抑制血管收缩,转为血管扩张。

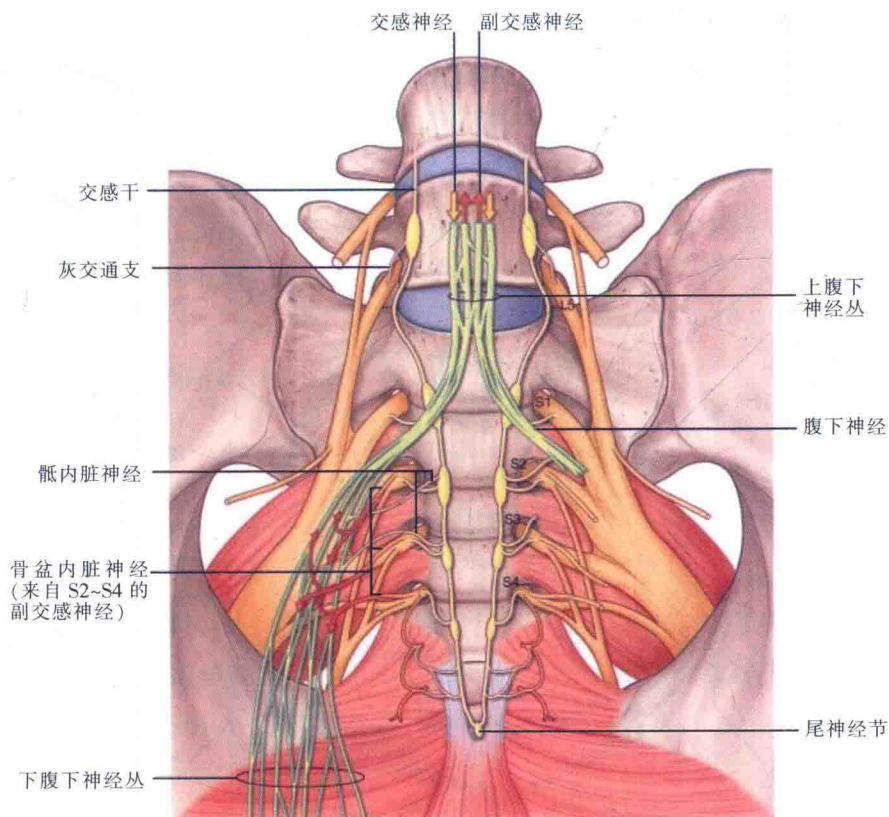


图 1-1-5 子宫的神经