

子宫肌瘤

王世阆 主编

ZI
GONG
JI
LIU

R737.6
WSL

人民卫生出版社

107689

子 宫 肌 瘤

主编 王世阂

编 者

王世阂 孙维纲 谢蜀祥

人 民 卫 生 出 版 社

子宫肌瘤

王世阔 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京密云卫新综合印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 6 $\frac{1}{2}$ 印张 116千字

1987年6月第1版 1987年6月第1版第1次印刷

印数: 00,001—4,650

统一书号: 14048·5447 定价: 1.20元

[科技新书目 145—73]

前 言

子宫肌瘤是妇科最为常见的一种良性肿瘤，但其生长、发展可以多种多样，临床表现亦不尽相同，对其认识与处理亦并不能简单划一，而需要全面了解、个别对待，才能保证患者的健康。为此，我们结合临床实践，并参阅国内外文献资料，编写了本书。

本书共8章，较系统地介绍了子宫肌瘤的病因、病理、临床表现、诊断及治疗，并对子宫肌瘤合并妊娠、子宫平滑肌肉瘤以及子宫切除时卵巢的去留等问题进行阐述。本书旨在提供妇产科医生及妇女保健人员工作参考，也可作为医学生的参考书。

本书编写中得到我院领导的支持和乐以成教授的关怀，病历资料由贺廷富医生协助整理，插图由李增华同志绘制，照片由赖永章同志复制，谨此致谢。

由于我们的水平有限，经验不足，缺点与错误恐在所难免，敬希广大读者批评指正。

王世阔

1985年10月

目 录

第一章 子宫肌瘤的发病率及病因学	1
第一节 子宫肌瘤的发病率	1
第二节 子宫肌瘤的病因学	3
一、子宫肌瘤与遗传的关系	3
二、子宫肌瘤与卵巢内分泌功能	4
三、子宫肌瘤与雌激素及雌激素受体	5
四、子宫肌瘤与生长激素及胎盘泌乳素	7
五、子宫肌瘤病因学的现代观点	8
第二章 子宫肌瘤的病理学	12
第一节 子宫肌瘤的生长部位与生长方式	13
一、子宫体肌瘤	13
二、子宫颈肌瘤	23
三、子宫肌瘤所在部位及其发生的百分率	27
第二节 子宫肌瘤的一般特征与大体解剖形态	28
第三节 肌瘤显微镜下特征	32
第四节 子宫肌瘤的退行性变	35
一、萎缩	36
二、透明变性	36
三、粘液变性	38
四、囊性变	38
五、坏死	38
六、红色变性	39
七、脂肪变性	40
八、粘液瘤样变性	40
九、钙化	40

十、感染与化脓·····	41
第五节 几种特殊类型的子宫肌瘤·····	42
一、富于细胞平滑肌瘤·····	43
二、血管性平滑肌瘤·····	44
三、上皮样平滑肌瘤·····	45
四、奇异型平滑肌瘤·····	48
五、静脉内平滑肌瘤病·····	50
六、腹腔内播散性平滑肌瘤病·····	52
七、良性转移的平滑肌瘤·····	53
第六节 子宫肌瘤时子宫内膜、卵巢与输卵管的改变·····	54
一、子宫内膜的改变·····	54
二、卵巢的改变·····	55
三、输卵管改变·····	55
第三章 子宫肌瘤的临床表现 ·····	59
第一节 症状·····	59
一、子宫出血·····	61
二、腹部肿块·····	65
三、压迫症状·····	66
四、疼痛·····	69
五、白带增多·····	70
六、不孕·····	71
七、贫血与贫血性心脏病·····	72
八、高血压·····	73
九、红细胞增多症·····	74
第二节 体征·····	75
第四章 子宫肌瘤的诊断 ·····	78
一、临床诊断·····	78
二、辅助诊断·····	83
(一)探测宫腔及诊断性刮宫·····	83

(二) X线检查	84
(三) 宫腔镜检查	85
(四) 超声诊断	86
(五) 腹腔镜检查	88
三、鉴别诊断	89
(一) 妊娠	89
(二) 卵巢肿瘤	90
(三) 子宫腺肌病	93
(四) 子宫肥大症	94
(五) 功能失调性子宫出血	94
(六) 子宫颈癌与子宫内膜癌	95
(七) 盆腔炎性肿物	96
(八) 子宫内翻	96
(九) 其他少见的子宫良性肿瘤	96
第五章 子宫肌瘤合并妊娠	98
一、妊娠与子宫肌瘤的相互影响	98
(一) 妊娠对子宫肌瘤的影响	99
(二) 子宫肌瘤对妊娠与分娩的影响	99
二、诊断	101
三、处理	104
第六章 子宫平滑肌肉瘤	106
第一节 病理改变	107
一、肉眼检查	107
二、显微镜检查	108
第二节 临床表现	109
第三节 诊断和临床分期	110
一、诊断	110
二、临床分期	115
第四节 转移和复发	115

第五节 治疗	116
第六节 预后	117
第七章 子宫肌瘤的治疗	123
第一节 子宫肌瘤的处理方针	125
第二节 子宫肌瘤的保守治疗	127
一、适应证	127
二、随访观察	128
三、药物治疗	128
四、中医治疗	131
第三节 手术治疗	134
一、手术适应证	134
二、手术范围与方式	135
第四节 子宫切除术	137
一、腹式全子宫切除术	137
二、阴道全子宫切除术	148
三、子宫次全切除术	149
第五节 子宫肌瘤摘除术	154
一、腹部肌瘤摘除术	154
二、阴道子宫肌瘤摘除术	160
第六节 其他类型子宫肌瘤的手术	162
一、子宫颈及子宫下段肌瘤切除术	162
二、阔韧带肌瘤手术	166
三、腹、会阴联合切除子宫粘膜下肌瘤术	169
第七节 放射治疗	170
第八章 子宫肌瘤手术时卵巢的去留问题	173
第一节 更年期与绝经后卵巢的功能变化	174
第二节 单纯切除子宫后, 保留的卵巢的功能状态	176
第三节 双侧卵巢切除后的影响	178
一、更年期综合征	179

二、卵巢切除对代谢影响	181
三、卵巢切除后泌尿、生殖道变化	182
第四节 关于保留卵巢的不良后果问题	183
一、保留卵巢与肿瘤的发生	183
二、残留卵巢综合征	184
第五节 对卵巢去留的几点意见	185
第六节 保留卵巢的注意事项	186
一、保留的卵巢必须完全正常	186
二、保留卵巢应避免干扰或损伤卵巢的血液循环	187
三、卵巢的剖视法及薄片卵巢缝合法	187
第七节 双侧卵巢切除后的激素治疗	188

第一章 子宫肌瘤的发病率 及病因学

子宫肌瘤 (myoma uteri) 是女性生殖器官最常见的良性肿瘤，也是妇女最常见的肿瘤之一。肿瘤主要由平滑肌纤维及结缔组织纤维组成，因此又有子宫纤维肌瘤 (fibromyoma uteri) 之称，甚至在许多国家还常称之为子宫纤维样瘤 (fibroid)。然而，子宫肌瘤中的特殊性肿瘤成份仅为平滑肌细胞，结缔组织纤维不过是作为一种支持组织而存在。换言之，子宫肌瘤实际上是来源于平滑肌细胞。因此，它的确切名称应该为子宫平滑肌瘤 (leiomyoma uteri)，临床上一般简称子宫肌瘤^[1]。

第一节 子宫肌瘤的发病率

子宫肌瘤真正的发病率很难确定。一般都是根据妇科住院病人的总数来计算。国内报告住院病人中子宫肌瘤的患病率在 3.3~13.47% 之间 (表1-1)^[2~7]。诚然，这个数字具有明显的选择性，不足以代表真正的发病率，但是它至少可以表明子宫肌瘤在医院妇科住院病人中所占的比例。

近年来，由于各地开展妇女病普查，一些普查也把子宫肌瘤作为调查之列。据报告 25~30 岁以上已婚妇女子宫肌瘤的普查患病率在 0.16~2.72% 之间 (表1-2)^[8~12]。这些普查患病率从理论上讲似乎更接近于真实情况。然而事实上却比实际的发病率可能要低得多，因为子宫肌瘤大多无症状或

表1-1 住院病人中子宫肌瘤的患病率

作者	年份	妇科住院总人数	子宫肌瘤例数	患病率(%)
陈荫森	1956	2,979	100	3.30
王更生	1956	1,542	115	7.45
夏美琼	1956	2,312	158	6.80
江 森	1958	1,632	192	12.00
韩向阳	1963	4,480	260	5.80
乐以成*	1964	11,250	405	3.60
本 文**	1983	3,132	422	13.47

* 本院1964年前资料

** 本院1979~1983年资料

表1-2 子宫肌瘤的普查患病率

地 区	年 份	普查人数	子宫肌瘤例数	患病率(%)
北 京	1979	255,216	3,707	1.45
长 沙	1978	54,795	281	0.51
内 蒙	1975	28,894	46	0.16
昆 明	1980	4,492	124	2.76
成 都	1979	133,237	289	0.21

肌瘤小，一般检查不易发现。

根据尸体解剖的材料，30岁以上的妇女，约有20%潜存有大小不等的子宫肌瘤^[18]。这样，每5个成年妇女即可能有1人患子宫肌瘤。这是十分引人注目的，幸亏需要治疗者毕竟是少数，而且肌瘤的恶变率也很低。

子宫肌瘤多发生于中年妇女。据报告发生最多是在41~50岁之间，约占50%左右；其次是在31~40岁之间，约占28%左右；21~30岁与51~60岁之间少有发生；20岁以下及60岁以上极少发生（表1-3）^[2~6]。文献报告最小患病年龄为10~14岁^[14, 15]，国内报告最小年龄为15岁^[6]。总之，

表1-3 子宫肌瘤的发病年龄

作者	年 龄 组					
	<20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~65
陈荫森	0	6 (4%)	41 (30.4%)	80 (53.7%)	21 (13.9%)	0
王更生	0	2 (1.74%)	33 (28.7%)	70 (60.86%)	10 (8.7%)	0
夏美琼	0	9 (5.7%)	42 (26.6%)	81 (51.2%)	26 (16.5%)	0
江 森	1 (0.5%)	13 (6.7%)	54 (28%)	97 (49.9%)	26 (13.8%)	1 (0.5%)
韩向阳	1 (0.4%)	15 (5.8%)	72 (27.7%)	121 (46.5%)	50 (19.2%)	1 (0.4%)
本 文	1 (0.24%)	20 (4.74%)	104 (24.64%)	262 (62.09%)	33 (7.82%)	2 (0.47%)

大约70~80%的子宫肌瘤发生于30~50岁之间，亦即发生于卵巢功能旺盛时期，50岁以后随着卵巢功能衰退而急剧减少。绝经期后一般不会新发子宫肌瘤，在此时期原有肌瘤大多缩小，Newman报告55例子子宫肌瘤，绝经后有40例（73%）缩小^[16]。如果绝经后子宫肌瘤继续增大，常表示发生继发变性，其中特别应注意发生恶变的可能性。

第二节 子宫肌瘤的病因学

子宫肌瘤的病因尚不够明确。不论从临床方面或者从实验方面都有过不少研究，但是均未获得确切的结论。

一、子宫肌瘤与遗传的关系

在美国有认为犹太人及黑人子宫肌瘤的发病率高，特别是黑人妇女几乎50%有可能发生这种疾病，而且生长的速度也比较快。然而，也有报告认为子宫肌瘤的发病不能归因于

遗传，美国黑人妇女发病虽高，但非洲纯黑人妇女发病却较低。何况子宫肌瘤在普遍的人群中发病均较高，因此要证明遗传是它的重要发病因素是十分困难的^{〔17, 18〕}。

二、子宫肌瘤与卵巢内分泌功能

根据临床方面对子宫肌瘤发病因素的研究，历来都认为子宫肌瘤的某些临床表现及病理改变与其发生有重要联系。首先，子宫肌瘤多发生于中年妇女，罕有发生于性成熟期前及绝经期以后，且绝经期后原有的子宫肌瘤也往往缩小；其次，妊娠期子宫肌瘤的体积随着子宫的增大而增长；此外，有报告认为子宫肌瘤常合并卵泡囊肿、子宫内膜增生过长及子宫内膜异位症等。这些情况很自然地使人们认为内分泌因素在子宫肌瘤的发生与发展上起重要作用。Witherspoon坚信子宫肌瘤与卵巢分泌雌激素过多密切相关。他曾追踪观察26例子宫内膜增生过长的病人，刮宫时无肌瘤存在，其中13例经剖腹探查确证无肌瘤。经过平均4年零4个月观察，26例最后均发生了肌瘤，并进行了手术。此外，还报告124例子宫肌瘤，均合并子宫内膜增生过长。因此，他认为雌激素过多(hyperestrogenism)是发生子宫肌瘤的一个原因，持续的雌激素作用近期引起子宫内膜增生过长，而远期则发生子宫肌瘤^{〔19〕}。然而，这个观点并未被其他作者的研究所证实。Henderson基于727例子宫肌瘤的病理检查，发现增生期子宫内膜占37.7% (274例)，分泌期子宫内膜占53.0% (385例)，宫内膜增生过长仅占6.9% (50例)^{〔20〕}。Brewer为了研究卵巢功能及子宫内膜与子宫肌瘤的关系，无选择连续地对100例病人进行了手术，发现卵巢排卵与正常妇女并无差异，仅发现1例宫内膜囊性腺体增生过长^{〔21〕}。此外，子宫

肌瘤合并妊娠并非少见。子宫肌瘤不孕发生率大约为20~30%或更低, Newman报告为11.1%^[16]。不孕并非均由于排卵障碍, 摘除肌瘤后半数可能妊娠。说明患子宫肌瘤时, 卵巢功能失调者并不明显增加。绝经期后肌瘤缩小, Novak等认为是由于卵巢功能衰退后血液供给减少所致, 而非卵巢内分泌素减少的本身使然^[13]。我们认为, 虽然迄今对子宫肌瘤与雌激素的临床研究方面意见颇不一致, 然而, 子宫肌瘤的一些临床表现以及雌激素对子宫肌肉组织的生理作用, 可以提示子宫肌瘤可能存在对雌激素的依赖性。

三、子宫肌瘤与雌激素及雌激素受体

子宫肌瘤的实验研究, 也大多是为证实子宫肌瘤的发生与雌激素的关系。Nelson对阉割的豚鼠埋入雌二醇丸, 32只豚鼠有6只发生了多发性子宫腹膜下肿瘤, 主要由纤维组织组成, 仅含少许平滑肌组织。Lipschutz进行同样的实验研究, 结果发现豚鼠腹腔内发生弥漫性纤维瘤。这些动物实验所诱发的肿瘤, 在组织学上与人类的子宫肌瘤并不相同^[22]。

雌激素测定研究、文献报告颇不一致。以往多认为子宫肌瘤患者雌激素含量高, 一些测定研究支持这种观点, 如Максимовин认为子宫纤维肌瘤患者体内雌激素超过饱和, 肌瘤患者的卵巢内所含的雌激素比健康妇女多46倍; 血内比平常多6.1倍; 肌肉和尿内则多2倍^[23]。然而, 近来的测定研究结果却与以往不同。1972年Spellacy报告子宫平滑肌瘤25例血清雌二醇的测定, 发现肌瘤患者血清E₂含量与对照组无差别^[24]。甚至还有报告, 肌瘤患者血清E₂含量还比正常妇女的含量略低, 而局部组织含量测定却发现, 肌瘤组织内E₂含量高于同一子宫肌肉组织内的含量^[25]。Otubu

(1982)对12例子宫肌瘤患者的子宫标本进行测定,结果发现平滑肌瘤中 17β -雌二醇的含量明显高于子宫肌肉组织中的含量,特别是在增生期。孕酮含量二者没有差别。雌酮含量在子宫肌肉组织中比在肌瘤组织中高,但无统计学意义。Otubu认为,血清 E_2 含量相同的情况下,同一子宫中平滑肌瘤与子宫肌肉内的雌二醇含量的明显差别,可能是由于瘤组织内 17β -羟类固醇脱氢酶(17β -HSD)活性低,因而肌瘤组织内雌二醇转化为雌酮比在子宫肌肉内明显低,而导致雌二醇局部的相对积累,或者可能是由于肌瘤组织选择性地保留雌二醇^[26]。

靶组织保留雌激素的多少,取决于其细胞内与雌激素特异结合的蛋白质的含量,即雌激素受体蛋白的多少。这种受体在组织内的浓度决定该组织对激素的敏感性。Farber等测定子宫平滑肌瘤与同一子宫肌层组织结合 17β -雌二醇的能力,首次发现前者比后者多结合20%的雌激素^[27]。继后虽有一些报告未得相同结果,但近来大多报告均得到与Farber相似的结果。1980年Wilson等报告了6例子宫肌瘤的测定研究,平滑肌瘤组织内雌二醇受体含量平均值为 40.5 ± 7.6 fmol/mg蛋白质,而子宫肌肉内的平均值仅为 16.5 ± 1.5 fmol/mg蛋白质,差别明显($P < 0.05$)^[28]。

国内,陈贵安及张丽珠对子宫肌瘤患者血清内雌二醇及孕酮与子宫肌瘤组织及子宫肌肉组织内雌、孕激素受体进行了测定研究。正常月经周期的53例子宫肌瘤患者的血清雌二醇及孕酮,在月经周期中的变化趋势与对照组相同。两组血清 E_2 及P含量在月经周期同期相比,差异无显著意义。肌瘤患者血清内 E_2 含量并不比正常妇女高,孕酮的含量也属正常。作者还测定了33例子宫标本的子宫肌肉、肌瘤及内膜三

种组织的雌、孕激素受体的含量。肌瘤组织中雌激素胞浆受体 (EcR) 及孕酮胞浆受体 (PcR) 含量均高于子宫肌肉, 而低于内膜组织。肌瘤组织与子宫肌肉组织 EcR 平均含量分别为 70.9 ± 8.4 及 $47.8 \pm 5.4 \text{ fmol/mg}$ 蛋白质; PcR 平均含量分别为 765.3 ± 116.7 及 $478.5 \pm 6.1 \text{ fmol/mg}$ 蛋白质, 肌瘤组织中两种受体均较肌肉组织中的含量高。此外, 肌瘤组织、肌肉组织及内膜组织等三种组织中的 EcR 及 PcR 含量在增殖期均较分泌期显著为高。作者认为, 肌瘤并非在大量雌激素下生长, 也非缺乏孕酮的影响而发展。同一激素水平下, 激素在靶组织中产生生物学效应的强弱取决于靶细胞内受体的含量。由于肌瘤内受体含量高, 因而激素在肌瘤内的生物学效应比在正常肌组织内大, 促进肌瘤的增长。此外, 根据测定 EcR 与 PcR 的含量在增殖期高于分泌期, 分泌期含量降低与血内孕酮含量增高有关。提示肌瘤的生长主要发生于月经周期前半期, 尤其是排卵前期。同时认为, 由于血内孕酮含量升高可抑制两种受体, 提示持续应用外源性孕激素制剂, 可作为防止肌瘤生长的方法之一⁽²⁹⁾。

四、子宫肌瘤与生长激素及胎盘泌乳素

最近, Buttram 根据文献报告, 提出除雌激素对子宫肌瘤的生长发展有关外, 生长激素及胎盘泌乳素可能亦有一定关系。Grattarola 等证实生长激素协同雌二醇可增加切除了垂体-卵巢的鼠子宫重量。Rubenstein 等发现对口服葡萄糖负荷的生长激素反应黑人比白人高, 可解释为何子宫肌瘤的发生率比白人高 3~9 倍。Spellacy 等报告在用胰岛素诱发低血糖时, 血浆生长激素的峰值, 子宫肌瘤患者高于对照组两倍。虽然妊娠期血清生长激素水平降低, 然而与生长激素结

构与活性相似的人胎盘泌乳素血清浓度却超过其他任何激素。因此,有理由推测,妊娠期子宫肌瘤的高增长率可能为雌二醇与人胎盘泌乳素的协同作用,而非雌二醇的单独作用^[24 30]。

五、子宫肌瘤病因学的现代观点

关于子宫肌瘤的病因,目前虽然尚无足够资料作出结论,特别是最初发生肿瘤性变的因素缺乏研究,然而影响肌瘤生长发展方面,似乎已较以往有进一步了解。

1. 根据Townsend等研究,确定组成肌瘤的每个细胞均为葡萄糖-6-磷酸脱氢酶电泳型,提示子宫平滑肌瘤来源于子宫肌层内平滑肌成分的单个肿瘤母细胞^[31]。

2. 肿瘤母细胞及其子细胞的增长是受细胞环境内各种因素的影响。

3. 目前研究提示至少有两个因素致使子宫肌瘤增长。其一是雌激素,主要是肌瘤局部雌激素受体含量高,选择性地保留雌二醇,造成局部的“高雌激素环境”,形成较多的雌激素受体结合而增强激素的生物学效应,促使肌瘤增长;其二是生长激素或胎盘泌乳素,有认为二者可能与雌二醇起协同作用^[32]。

总之,这些因素仅仅可能有助于解释子宫肌瘤的生长发展,而不能解释肌瘤的发生。

(王世闻)

参 考 文 献

1. 江森:关于子宫肌瘤的命名。中华妇产科杂志 6:491, 1958
2. 陈荫森:子宫肌瘤 148例的分析。中华妇产科杂志 4:219,