380-381, 384

维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2000)04-0380-02

子宫平滑肌肿瘤的病理组织学观察

宁　燕，米　桑，李圆圆

（重庆医科大学基础医学院病理教研室　重庆　400016）

R737.330.2

摘　要：目的　探讨子宫平滑肌肿瘤的病理诊断标准及其预后。**方法**　对病例进行病理组织学观察，并用desmin，actin免疫组织化学染色。**结果**　多数子宫平滑肌肉瘤核分裂像增多同时伴细胞异型性及凝固性坏死，子宫平滑肌瘤则无以上病理变化。子宫平滑肌肉瘤的desmin和actin阳性细胞显著低于子宫平滑肌瘤。**结论**　尽管核分裂数是诊断子宫平滑肌肉瘤的重要指标，但不是唯一指标，应综合细胞异型、边界浸润、凝固性坏死这些改变作出诊断，而desmin或（和）actin染色可作为鉴别良恶性子宫平滑肌肿瘤的辅助指标。

关键词：子宫平滑肌肉瘤；平滑肌瘤；免疫组织化学　　desmin-actin染色

中国图书分类法分类号：R737.3　　**文献标识码：**A　　**收稿日期：**1999-12-14

Histopathologic examination of uterine smooth muscle tumors

NING Yan, et al

（Department of Pathology, College of Basic Medicine, Chongqing Medical University, 400016）

Abstract: **Objective**　To investigate the histological diagnostic criteria and study the prognosis in uterine smooth muscle tumors. **Methods**　Histologic examinations were reviewed and desmin and actin immunohistochemical staining were carried out in 79 uterine smooth muscle tumors. **Results**　In most cases leiomyosarcoma is accompanied by active mitosis, cell atypia and coagulative necrosis, whereas leiomyomas have not shown such changes. Desmin and actin positive cytoplasm stainings were significantly lower in uterine leiomyosarcomas than that in leiomyomas. **Conclusion**　Nuclear mitotic activity is an important but not sole criterion in the diagnosis of uterine leiomyosarcoma; the combination of cellular atypia, margin infiltration, coagulative necrosis should also be taken into consideration. Meantime, desmin or actin staining can be applied as accessary criteria in making a distinction between uterine leiomyosarcoma and leiomyoma.

Key Words: Uterus; Leiomyosarcoma; Leiomyoma; Immunohistochemistry

子宫平滑肌肿瘤中，子宫平滑肌瘤的某些亚型与子宫平滑肌肉瘤的关系以及子宫平滑肌肉瘤的组织学诊断标准，目前尚有争议，迄今仍未完全统一，给病理诊断、鉴别诊断及预后判断造成一定困难。为此，我们对79例子宫平滑肌肿瘤进行了回顾性病理研究，并进行随访，以探讨子宫平滑肌肿瘤的病理诊断标准。

1　材料与方法

1.1　材料

主要取自我校病理教研室1981年至1998年子宫平滑肌肿瘤的存档蜡块79例，10%甲醛固定，常规石蜡包埋，5μm切片。全部病例按Bell标准[1]进行组织学分型，其中子宫平滑肌肉瘤26例，子宫平滑肌瘤53例（奇异型8例、上皮样型3例、核增生活跃型9例、富于细胞型19例、普通型14例）。所有病例均进行了随访，获访48例。

1.2　方法

1.2.1　肌源性标记物desmin、Actin染色：石蜡切片常规脱蜡入水后，采用LSAB免疫组化法标记desmin、actin(Muscle)（工作浓度均为1:50）、免疫组化阳性结果为细胞浆呈黄棕色。胞浆阳性细胞，在100倍视野下，按阳性肿瘤细胞的百分比分四个等级：-，无阳性细胞；+，阳性细胞<25%；++，阳性细胞占25%～50%；+++，阳性细胞>50%。设阳性及阴性对照。

1.2.2　核分裂计数：肿瘤核分裂活跃区，随机选择10个高倍视野（×400）中的核分裂数计数。

1.3　统计方法

计量资料采用q检验，等级分组资料采用秩和检验（用本校统计学教研室数理统计SAS程序包），$F<0.05$统计学上相差有显著意义，$F<0.01$统计学上相差有非常显著意义。

作者介绍：宁　燕（1972-　），女，博士生

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 结 果

2.1 临床资料

2.1.1 患者年龄和肿瘤大小：统计学 q 检验显示：子宫平滑肌肉瘤与平滑肌瘤的患者年龄、肿瘤大小均无显著性差异($P>0.05$)。

2.1.2 随访资料：79例子宫平滑肌肿瘤中获访48例。53例子宫平滑肌瘤患者，随访时间自术后26天至10年，获访32例皆健在，无一例复发、转移；26例子宫平滑肌肉瘤患者，随访时间从术后50天～16年，获访16例，其中9例于术后17天～6年内因肿瘤复发或转移死亡，1例因其它疾病死亡，6例截止随访时仍存活，存活时间为术后50天～12年，平均5.7年。

2.2 病理组织学观察

26例子宫平滑肌肉瘤中，24例有出血、凝固性坏死或边界浸润；19例分裂像≥10/10HPF，最多的1例达＞50/10HPF，其中11例有中～重度细胞异型性；5例核分裂6～9/10HPF中，3例中～重度细胞异型性，余2例有轻度异型性，但有凝固性坏死或边界浸润；2例核分裂5/10HPF，细胞呈中度异型性，并有凝固性坏死和出血（见图1，图2）。



图1 子宫平滑肌肉瘤：细胞异型性明显，核大深染，可见异常核分裂像 HE×100

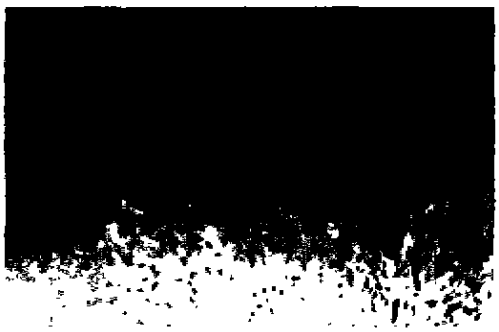


图2 子宫平滑肌肉瘤：凝固性坏死与存活组织分界清楚 HE×100

53例子宫平滑肌瘤中，8例奇异型平滑肌瘤未见核分裂像；9例核分裂活跃型平滑肌瘤分裂像均≥10/10HPF，最高1例达20/10HPF 9例富于细胞型、14例普通型及3例上皮样型平滑肌瘤核分裂均<5/10HPF；除奇异型平滑肌瘤可见大而怪异细胞外，其余各型平滑肌瘤均无细胞异型；各型均未见凝固性坏死及浸润性边缘。

2.3 Desmin、Actin免疫组化检测结果

Desmin和Actin（HHF35）阳性表达在细胞浆。各型子宫平滑肌瘤Desmin全部以中等阳性、强阳性染色为主，阳性染色呈大片～弥漫分布；Actin（HHF35）胞浆阳性染色，其中47%（25/53）呈弱阳性、局灶性阳性分布，53%（28/53）呈中～强阳性染色，阳性染色呈大片～弥漫分布。两种肌源性标记物在平滑肌瘤中阳性率为100%；26例子宫平滑肌肉瘤、Desmin染色19例呈阳性，其中6例呈弱阳性、灶性分布、染色淡，阳性率73.1%（19/26），Actin（HHF35）染色16例呈阳性，其中11例呈弱阳性，灶性分布，阳性率61.5%（16/26）。

统计学检验显示：Desmin和Actin（HHF35）染色结果，子宫平滑肌肉瘤低于平滑肌瘤，两者有显著性意义($P<0.01$)。

3 讨 论

3.1 子宫平滑肌肿瘤随访资料分析

核分裂数作为诊断子宫平滑肌肉瘤的重要标准，已被大家公认[2,3]。本组实验显示：子宫平滑肌肉瘤核分裂数≥10/10HPF伴瘤细胞中～重度异型性的11例患者，除3例失访，1例存活，1例因其它疾病死亡外，其余5例皆在17天～2年内死亡，1例术后5年发生肺、脑转移死亡；核分裂数≥10/10HPF伴轻度异型性的8例患者，3例存活5年以上，2例失访，2例术后2年内死亡，1例术后半年盆腔复发，再次手术+放疗后，已存活22月；核分裂数5～9/10HPF的7例患者，均有凝固性坏死或/和边界浸润，5例伴中～重度异型性，结果1例术后4年内死亡，1例存活10年以上，其余5例失访；53例子宫平滑肌瘤，随访26天～10年，核分裂数≥10/10HPF者共9例（其中1例高达20/10HPF，但无细胞异型、坏死、浸润），结果2例失访（包括核分裂相高达20/10HPF者），其余均存活5年以上。我们认为，尽管核分裂像是诊断子宫平滑肌肉瘤的一项重要指标，

（下转第384页）

维普资讯 http://www.cqvip.com

的免疫功能是十分必要的，卡氏肺孢子虫是条件致病病原体，在免疫状态正常的大鼠即使有卡氏肺孢子虫存在也不易患PCP[8]。我们在预试验中发现，没有经免疫抑制处理的大鼠，接种卡氏肺孢子虫匀浆后短期内PCP的发生中、重度感染极少。因此我们将动物实验的方法进一步改良，事先对大鼠进行免疫抑制处理，2周后才经气管注入PC，既提高了感染PC的机会，又缩短了发生PCP的时间。

3.3 改用皮下注射地塞米松溶液：本实验第3组为常规应用注射醋酸可的松诱发PCP的方法，虽然有较高的PCP诱发率，但大鼠局部皮肤感染和肺部二重感染的发生率及死亡率均较高，而有二重感染的肺是绝不能用作提取PC体外实验的虫体来源。此外，醋酸可的松注射液为混悬液，每次注射1ml，必须用较大的针头，对局部损伤较为严重，因反复注射，局部吸收不良，易引起局部脓肿、溃疡、瘘管。本实验第1组改用地塞米松皮下注射，每次只需注射0.5ml（若为10mg/支，则注射体积更少）而且可用较细的针头，对局部损伤小。同时也能很好诱导出PCP。

本实验所用方法不但可缩短大鼠发生PCP的时间，还明显减少动物肺部的二重感染及局部皮肤感染，是一种快速建立PCP大鼠模型的较好方法。

参 考 文 献

[1] Dei-Cas E, Brun-Pascaud M, Bille-Hansen V. Animal models of pneumocystosis[J]. FEMS Immunol Med Microbiol, 1998; 22(1-2): 163-168.

[2] 陈雅棠，刘约翰，沈际琨，等. 大鼠肺孢子虫肺炎动物模型建立及病原学病理学观察[J]. 重庆医科大学学报，1989; 3(14):181-183.

[3] Cushion MT, Walzer PD. Growth and Serial Passage of Pneumocystis carinii in the A549 Cell Line[J]. Infect Immun, 1984; 44(2): 245-251.

[4] Bartlett MS, Vervanac PA, Smith JW, et al. Cultivation of Pneumocystis carinii with WI-38 cells[J]. J Clin Microbiol, 1979;10:796-799.

[5] 倪小毅，陈雅棠. 快速鉴定卡氏肺孢子虫[J]. 重庆医科大学学报，1999;24(3):283-285.

[6] Bartlett MS, Fishman JA, Queener SF, et al. New Rat Model of Pneumoxystis carinii Infection[J]. J Clin Microbiol 1988; 26: 1100-1102.

[7] 陈发凯，徐秉锟. 卡氏肺孢子虫感染裸小鼠的实验研究[J]. 中国人兽共患病杂志，1992;8(5):20-21.

[8] Meuwissen JH, Tauber I, Leeuwenberg AD et al. Parasitologic and serologic observations of infection with Pneumocystis in humans[J]. Infect Dis. 1977;136(1):43.

（上接第381页）

但不是唯一指标，还应结合细胞异型性、边界浸润、出血及凝固性坏死等综合因素才能对子宫平滑肌肉瘤作出正确诊断。

3.2 免疫组化Desmin，Actin在子宫平滑肌肿瘤中的表达

Desmin和Actin(HHF35)是肌源性肿瘤的标记物，可作为平滑肌肿瘤分化程度的指标。Evans等[4]检测了多种器官肌源性肿瘤Desmin的表达，其中5例普通型子宫平滑肌瘤瘤细胞胞浆为强阳性着色，2例奇异型子宫平滑肌瘤瘤细胞胞浆阳性程度较普通型更强，而2例子宫平滑肌肉瘤瘤细胞全部呈阴性；王美清等[5]也得出上述类似结果。Amada的研究[6]发现：肌肉特异性actin(HHF35, α-SMA)在几乎所有良性子宫平滑肌瘤中弥漫阳性，而24例子宫平滑肌肉瘤仅10例有HHF35或α-SMA染色局灶阳性；两者有显著差异(P=0.0004)。这些与我们的实验结果是相一致的，提示Desmin和Actin在子宫平滑肌肿瘤良恶性鉴别中有较重要的意义，Desmin或/和Actin表达阴性或弱阳性，应考虑恶性的可能。

参 考 文 献

[1] Bell SW, Kempson RL, Hendrickson MR. Problematic uterine smooth muscle neoplasms: a clinical pathologic study of 213 cases [J]. Am J Surg Pathol, 1994;18:535-558.

[2] Perrone T, Dehner LP. Prognostically favorable "mitotically active" smooth-muscle tumors of the uterus [J]. Am J Surg Pathol, 1998;12(1):1-5.

[3] Oconnor DM, Norris HJ. Mitotically active leiomyomas of the uterus [J]. Hum Pathol, 1990;21:223-227.

[4] Evans DJ, Lampert IA, Jacobs M. Intermediate filaments in smooth muscle tumors [J]. J Clin Pathol, 1983;36:57-61.

[5] 王美清，徐艳峰，张延国，等. 51例子宫平滑肌肿瘤病理诊断标准的探讨[J]. 中华病理学杂志，1996;25(5):263-265.

[6] Amada S, Nakano H, Tsuneyoshi M. Leiomyosarcoma versus Bizarre and cellular leiomyomas of the Uterus: a comparative study based on the MIB-1 and proliferating cell nuclear antigen indices, P53 expression, DNA flow cytometry, and muscle specific actins [J]. Int J Gynecol Pathol. 1995;14:134-142.