维普资讯 http://www.cqvip.com

(15)
217-219

重庆医科大学学报 1993年第18卷第3期

膀胱癌实体瘤染色体改变与预后的关系

第一医院泌尿外科 苟 欣 何梓铭 徐和福 R737.11

提 要 本文对10例膀胱癌患者的实体瘤细胞进行了染色体分析，并于术后平均随访26个月，发现实体瘤标记染色体与肿瘤分期分级有明显的相关性，标记染色体的出现提示预后不良。故实体瘤染色体分析结果有助于临床治疗方法的选择

关键词 膀胱癌；实体瘤；染色体 膀胱肿瘤，分析，预后
中图分类号 R737.14 R394

自1962年Spriggs[1]首次成功地对两例膀胱癌转移性胸腹水中的癌细胞进行染色体分析以来，随着细胞培养技术及染色体检查手段的发展，人们对膀胱癌与染色体数目和结构改变的关系又有了进一步认识[2,3,8]，特别是染色体数目和结构改变与临床病理分期分级及预后的关系更引起人们的重视。本文对10例膀胱癌实体瘤染色体进行了分析，结合有关临床资料报告如下。

材料与方法

术前24h，给患者长春新碱2mg，溶于20ml生理盐水中缓慢静脉注射，术时取肿瘤2～3cm³，生理盐水冲洗后置于玻璃平皿内充分剪碎形成细胞悬液后制片，在油镜下作核型分析。每例根据分裂相的多少分别观察25～30个核型。

10例病人均进行了术后随访，最长达4年，最短1年4个月，平均26个月。

结 果

10例膀胱癌415个核型分析发现：染色体数目变化范围较宽（31～91），而染色体众数多数都在二倍体范围内（见表），6例有标记染色体存在，随访期中有3例复发，1例在我院再次手术，并且做了染色体分析，另外2例仅获得病理资料。

讨 论

1. 实体瘤染色体标本制备

膀胱癌实体瘤染色体标本制备是实体瘤染色体分析最基本、最重要的步骤之一，以往的方法包括直接压片、体外短期培养、建立细胞系等，但都不同程度存在着分裂相少，培养基配制复杂，操作繁锁等问题。实验早期我们曾采用前两种方法制备了6例膀胱癌实体瘤染色体标本，但由于分裂相少，均达不到分析的目的。抗癌药长春新碱具有与秋水仙素相同的作用，即将肿瘤细胞终止于分裂中期，从而获得较多可供分析的肿瘤细胞分裂相。我们于术前24h静脉给予长春新碱，术时取肿瘤组织即刻制备染色体标本，每张玻片肿瘤细胞分裂相均不少于10个，这种方法操作简便实用，可在一般实验室开展。

2. 实体瘤染色体与肿瘤分期分级及预后的关系

膀胱癌是最常见的泌尿系恶性肿瘤，术

维普资讯 http://www.cqvip.com

后5年复发率高达55～85%[4]。现在的病理诊断方法尚不能够提供有助于准确判断肿瘤预后的资料，这就为临床上选择治疗方案带来了许多困难，因此多年来人们一直在寻找一个比较客观的指标来估计膀胱癌的恶性程度及预后。目前国外关于膀胱癌实体瘤染色体的研究已有大量报道，国内这方面的研究开展较少，特别是染色体变化与预后的关系的观察尚未见报道。

Spooner[5]认为分化良好，非浸润性膀胱癌其染色体众数多在二倍体范围内，分化不良的肿瘤仅20%的病例染色体众数在二倍体范围内。而且随着肿瘤恶性程度增加，即分化降低或浸润肌层染色体数目也随之增加。本组10例病人中例2、例9的染色体众数为67和80，其病理分级为Ⅲ级，两者均浸润至肌层（见表）。其余8例染色体众数在二倍体范围内，其病理分级为Ⅰ～Ⅱ级，复发的3例中有1例在我院施行第二次手术，其染色体众数由原来的46增至51，肿瘤的分化程度由G_1变化为G_2，这与Lamb的结论一致，其余2例未能获取标本作染色体分析。

表　膀胱癌实体瘤染色体分析与分期及预后的关系

病例	染色体变化范围	染色体众数	标记染色体	临床分期分级	预后
1	31～84	45	(+)	G_2T_1	—
2	51～96	67	(+)	G_3T_2	术后12月死亡
3	41～47	44	(−)	G_1T_1	—
4	51～92	53	(+)	G_2T_3	术后6月死亡
5	42～48	47	(−)	G_2T_1	—
6	41～47	46	(+)	G_1T_2	术后16月复发
7	31～65	34	(+)	G_2T_2	术后18月复发
8	42～49	46	(−)	G_1T_1	—
9	76～91	80	(+)	G_3T_2	术后8月复发
10	36～42	41	(−)	G_2T_1	—

Lamb[6]发现分化差的膀胱癌中60%有结构异常的染色体，它们不属于丹佛体制中的任何一组，且存在于多数分裂相内，如环状染色体、巨大近端着丝粒染色体等，通常称之为标记染色体。Sandberg[7]发现30例膀胱癌中无标记染色体的18例中，只有1例复发，而有标记染色体的32例中11例复发。本文10例中6例有标记染色体，其中环状染色体3例，巨大近端着丝粒染色体1例，巨大亚中部着丝粒染色体2例（见表）。其中2例术后1年内因膀胱癌转移死亡，3例复发，并且其中1例恶性程度升高。从表中可以看出，几乎G_2或T_2以上的肿瘤都有标记染色体存在。因此膀胱癌中出现标记染色体是肿瘤浸润、转移、易复发及预后不良的标志，它较染色体数目的增加更有意义。

根据染色体分析资料及术后随访结果，我们认为对膀胱癌染色体众数在遵二倍体范围、无标记染色体存在的病人，在严密术后随访的前提下，可选择较为保守的治疗方法，如膀胱部分切除术等。对染色体众数在遵二倍体或多倍体范围，而且有标记染色体存在者则应选择更积极的治疗方法，如全膀胱切除术等。这就可能有助于提高膀胱癌术后存活率。

虽然膀胱癌实体瘤染色体分析受染色体制备技术的限制，但采用改良的体内肿瘤细胞抑制法制备染色体标本进行染色体分析，仍然不失为一种判断肿瘤恶性程度及估计预后的有效方法。

参考文献

[1] Spriggs AI, et al. Br Med J 1962: 1431

[2] Tribukait B, et al. Br J Urol 1982, 54:130

[3] Vanni R, et al. Cancer Genet Cytogenet 1988; 30:35

[4] Falor WH, et al. J Urol 1978:119(1):44

[5] Spooner ME, et al. Cancer 1972; 29(5):1401

[6] Lamb D, et al. Br Med J 1967, 1: 273

[7] Sandberg AA, et al. Cancer Res 1977; 37(8):2950

（收稿日期　1992—07—01）

维普资讯 http://www.cqvip.com

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHROMOSOME ABERRATION OF SOLID TUMOR CELL AND PROGNOSIS IN BLADDER CARCINOMAS

Gou Xin, et al

Dept. of Urology, The First Hospital

Chromosome analysis of solid tumor cell on bladder carcinomas was made and averagely a postoperative follow-up study of 10 cases was carried out for 26 months. The results show that there is a significant relationship between marker chromosome of solid tumor cell and stage grade of bladder carcinomas, and the appearance of marker chromosome indicates a poor prognosis. It is suggested that analysis of chromosome on bladder carcinomas has the advantage of selecting method of treatment

KEY WORDS Bladder carcinoams; Chromosome; Prognosis

Mckay氏手术麻醉处理（附99例分析）

儿童医院麻醉科　黄恩泽

中图分类号 R614

先天性马蹄内翻足是小儿常见畸形，手术方法多种[1]，我院从1987年采用Mckay氏手术矫正，麻醉处理如下：

临床资料

99例中男86例，女13例，年龄6月—9岁。手术时间1—3h，平均1.51±0.389h。

麻醉均采用基础麻醉加连续硬膜外麻醉。基础麻醉用硫喷妥钠或和r-经基丁酸钠，前者剂量为10.146±1.828mg/kg(95例)，后者为48.61±6.77mg/kg(91例)、3例年长儿辅助杜冷丁。

硬膜外麻醉穿刺点为"2—3"或"3—4"，导管向上或向下置入均可。穿刺和配管成功后，将病儿改为俯卧位，腹部垫空，头偏向一侧，利于呼吸。测血压后，先由导管注入试探剂量，5—7min后侧麻醉平面和范围，再注入追加剂量，保持麻醉平面在腰骶段。99例中利多卡因第一剂量为7.756±1.06mg/kg、其容积为5—10ml，手术时间长的，1h后给第二剂量，用量为4.956±0.87mg/kg。(54例)，仅6例用第三剂量。

绝大部病儿采用止血带。术中未输血、而未上止血带病儿，输血量为9.01±3.08ml/kg。

麻醉中血压脉搏平稳，无麻醉并发症。

讨论

Mckay氏手术需采用俯卧位，但该体位使腹式呼吸受影响，潮气量减少10%，如体位安置不当，呼吸功能会更受影响，甚至发生呼吸困难。因此，基础麻醉加硬膜外麻醉作Mckay氏手术，必须放置好体位，密切观察呼吸活动，维持足够通气量。基础麻醉后，保持病儿呈熟睡状，不能抑制呼吸。术中常规给氧，并监测SpO_2。

麻醉中须加强呼吸管理，保持呼吸道通畅，如呼吸道分泌物增多、应及时清除。曾遇呼吸道炎症未愈病儿手术，术中发生呼吸道分泌物增多和发绀。在俯卧位时，即使积极清除分泌物和给氧，因操作困难，难于改善，转侧卧位后始彻底清除分泌物，情况好转。因此，呼吸道炎症病儿，应延期手术，否则会发生危险。

Mckay氏手术部位为踝关节，要求阻滞腹骶部脊神经，麻醉平面达腹股沟即可。麻醉平面易控制，血压脉搏平稳，效果满意。

90例上止血带病儿，术中不输血，既减少血源性疾病传染，又减少费用，对病儿极有好处。