

膀胱横纹肌肉瘤光镜、免疫组化、电镜观察

——附8例报告

广州军区广州总医院
广州市儿童医院

安建成 赖日权 罗祝泉 李 雯
陈光华

【摘要】 本文报道膀胱横纹肌肉瘤8例。其中年龄最小者6个月，最大者43岁，平均9.9岁，≤5岁儿童占61.5% (5/8)。男6女2例。肿瘤发生于膀胱三角区4例，体部2例，颈部及后壁各1例。大体检查瘤体呈息肉状5例，囊样物3例。表面溃疡、出血。镜下见表面复盖表层上皮，粘膜下常为数层较幼稚的横纹肌母细胞带称“形成层”，间质粘液变及星芒状小梭形细胞、带状细胞等。易与粘液脂肪肉瘤相混，免疫组化肌红蛋白标记阳性对横纹肌肉瘤确诊有重要的价值。电镜检查对其诊断有一定的意义。

关键词：膀胱；横纹肌肉瘤；肌红蛋白

横纹肌肉瘤是软组织常见恶性肿瘤之一，多见于幼儿。好发于泌尿生殖道，尤以葡萄状肉瘤多见。本文报道膀胱横纹肌肉瘤8例，就其光镜、免疫组化及电镜观察结果加以讨论，以提高对本病的诊断水平。

材料和方法

本文收集我院等单位膀胱横纹肌肉瘤8例，每例除作HE染色外，大部分病例作了PTAH、VG及Ag染色，在光镜下复查确诊。选用4例做肌红蛋白表。

(myoglobin) 免疫组化染色观察(采用PAP法，试剂由DoKa公司提供)。1例用电镜检查，组织置于4%戊二醛磷酸缓冲液固定，1%锇酸后固定，Epon812包埋。半薄切片HE染色。光镜下定位，超薄切片，醋酸铝及枸橼酸铝染色。H-600透射电镜观察。

结 果

- 一、临床一般情况：(见表)
- 二、病理学检查：肉眼检查见肿物大小不等，

8例膀胱横纹肌肉瘤的一般情况

例号	性别	年龄	病程	临床表现	发生部位	临床诊断	病理诊断
1	男	5	6月余	尿频 尿痛	三角区 体部	肿瘤	葡萄状肉瘤
2	男	4	6月	尿频 尿痛 血尿	三角区	膀胱炎	葡萄状肉瘤
3	女	6/12	2个月	脓尿 排尿困难	三角区 体部	肿瘤	胚胎性横纹肌肉瘤
4	男	5	7个月	血尿 排尿困难	三角	恶性肿瘤	胚胎性横纹肌肉瘤
5	女	10	2月余	血尿 脓尿 尿痛	后壁	膀胱癌	葡萄状肉瘤
6	男	5	10个月	血尿 尿痛	体部	葡萄状肉瘤	葡萄状肉瘤
7	男	7	1个月	血尿 尿痛 排尿困难	体部	恶性肿瘤	葡萄状肉瘤
8	男	43	6个月	血尿 排尿困难	颈部	囊肿合并感染	葡萄状肉瘤

大者7×8×10cm，小者为零碎坏死物，灰白色息肉样葡萄状。质软水肿，出血5例，坏死2例，囊肿2例。镜下见瘤细胞主要为早期幼稚阶段的横纹肌母细胞及原始间叶细胞和粘液样基质。大部分表面复盖表层上皮，粘膜下为数层圆形或小梭形的瘤

细胞浸润带称为形成层。中心部为疏松粘液样基质，内有星网状小梭形细胞、带状细胞、蝌蚪样细胞，偶见球拍样细胞和多核巨细胞，有时胞浆内可见肌原纤维。

三、免疫组化检查：免疫组化标记肌红蛋白

染色4例,镜下均为阳性。瘤细胞胞浆内见浅棕黄色到深棕黄色反应物质,可占据部分或整个胞浆,呈灶性或弥漫性分布。

四、电镜观察1例。瘤细胞呈圆形、椭圆形,核大致呈圆形,核膜不规则呈波浪形,核膜内陷形成核内假包涵体。瘤细胞有多量糖原颗粒,中等量线粒体及粗面内质网。部分瘤细胞胞浆里有凌乱或平行排列的微丝(细肌丝和粗肌丝相间排列)呈肌节样结构。其间有与微丝垂直Z样线、隐约可见H带。横切面可见粗、细肌丝为1:6的六角点排列。还可见核糖核体沿微丝成行排列,瘤细胞间偶见细胞连结。

讨 论

1. 发生率:儿童膀胱横纹肌肉瘤少见,国外据Timmons氏^[1]报告发生于膀胱和前列腺的横纹肌肉瘤不到150例,国内已看到的文献报告不到50例^[2,3,4]。

2. 性别与年龄:患者男性多于女性。好发于2~6岁儿童。也可见于成人或老人。本组≤5岁5例占本组的61.5%,与Timmons报告相一致。

3. 临床诊断:本组8例中,诊断怀疑为肿瘤5例,疑有葡萄状肉瘤。囊肿并感染、膀胱炎各1例。根据本瘤患者常伴有下尿路梗阻的症状,如排尿困难、尿潴留、尿频、尿痛、血尿、脓尿及下腹部包块,尤其年幼者应结合全面的泌尿系统检查及有关特殊检查(如膀胱造影、膀胱镜等)以排除本病,确诊必须依靠病理学的检查。

4. 病理组织学特点:膀胱横纹肌肉瘤分为多形性、腺泡型、胚胎性及葡萄状四型^[5]。本组全为胚胎性横纹肌肉瘤(含葡萄状横纹肌肉瘤),这与墨尔本皇家医院报告的9例全部为胚胎性横纹肌肉瘤成分相一致,主要由原始的间叶细胞及早期幼稚阶段的横纹肌母细胞所组成,因好发于腔道部位,其外形呈葡萄状,故称为葡萄状横纹肌肉瘤。其瘤细胞呈多形性,在粘液基质中有圆形、椭圆形、星形、小梭形及带状细胞浸润,个别蝌蚪样细胞,含纵纹或横纹的带状细胞。在诊断时应用炎性息肉相鉴别,然而后者无异形性,无球拍样细胞,更无带

状细胞。诊断时只要注意其大体及镜下的特点,是不会漏诊的。

5. 免疫组化标记肌红蛋白对低分化横纹肌肉瘤是一种可靠的方法^[6],80~100%横纹肌肉瘤的病例是阳性反应。本组4例肌红蛋白均呈阳性,此提示免疫标记肌红蛋白对诊断低分化横纹肌肉瘤是一种重要的参考指标,且具有特异性,对于类似横纹肌肉瘤结构及形态的其他肿瘤具有较重要的鉴别诊断作用。

6. 电镜观察:光镜下对低分化横纹肌肉瘤,包括腺泡型及胚胎性横纹肌肉瘤(含葡萄状横纹肌肉瘤),由于瘤细胞分化幼稚,往往需与该年龄期较常见的其他恶性肿瘤相鉴别。当诊断困难时,往往需要电镜检查以确诊。当瘤细胞核肥大,细胞浆内见到粗肌丝及细肌丝平行排列与Z带及H带组成的肌节样结构无一定方向时,在横切面见到1:6六角点阵排列时,对本瘤的诊断已无疑问。其次核膜不规则,有多处下陷及假包涵体的形成,胞浆富于糖原及核糖核体沿微丝成行排列,也都提示有横纹肌肉瘤可能。据吉氏^[7]报告认为确切诊断最好是至少见到肌节样结构中的一个成分,如单纯细肌丝及Z样线结构成粗肌丝及Z样结构。也要注意与平滑肌肉瘤及肿瘤组织内残存的横纹肌相鉴别。

参 考 文 献

1. Timmons OW, et al. J. Urol, 1975, 113 (5): 649
2. 张长水,等. 小儿膀胱粘液肉瘤1例报告. 中华外科杂志, 1957, 5 (6): 501
3. 林渊. 小儿膀胱横纹肌肉瘤4例报告. 天津医药(肿瘤学附刊), 1979, 6 (2): 68
4. 张继增. 膀胱和前列腺横纹肌肉瘤(5例报告). 中华泌尿外科杂志, 1982, (3): 214
5. Horn RC, et al. Cancer 11, 1958, 181
6. 赖日权,等. 横纹肌肉瘤的病理形态及免疫组化观察. 中华肿瘤杂志, 1989, 11 (3): 184
7. 吉重敏. 腺泡状横纹肌肉瘤电镜及免疫组化观察. 中华肿瘤杂志, 1985, 7 (4): 268

膀胱横纹肌肉瘤光镜免疫组化电镜观察 (附 8 例报告)

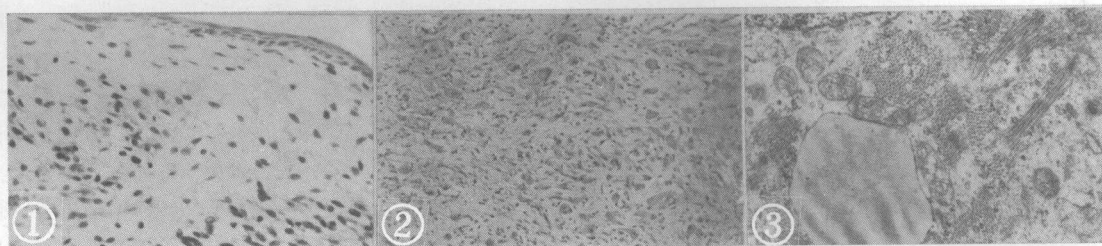


图 1 膀胱横纹肌肉瘤: 表面被复数层上皮, 粘膜下瘤细胞形成浸润带、间质为粘液样变和一些呈芝状梭形瘤细胞, HE $\times 300$

图 2 膀胱横纹肌肉瘤: 肌红蛋白免疫组化显示阳性细胞, $\times 300$

图 3 膀胱横纹肌肉瘤: 电镜观察显示粗肌丝细肌丝呈 1:6 的示角点阵排列, $\times 2800$

乳腺癌中 AgNOR 计数及其意义

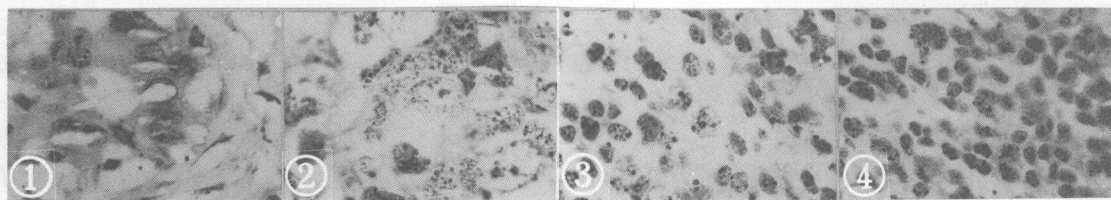


图 1 乳腺纤维腺瘤 AgNOR 颗粒多在 1~4 个之间。(AgNOR 染色 $\times 1200$)

图 2 乳腺导管内癌 AgNOR 颗粒较均匀一致, 数目增多, 较分散。(AgNOR 染色 $\times 1200$)

图 3 乳腺浸润癌 AgNOR 颗粒大小不等, 呈混合状。(AgNOR 染色 $\times 1000$)

图 4 乳腺髓样癌 AgNOR 颗粒增多、增大, 有的形态异型。(AgNOR 染色 $\times 1000$)