

# 猕猴自发性肿瘤五例临床和病理学观察

罗其胜 王庆玲 罗国祥 徐维明 黄守金

(中国医学科学院医学生物学研究所 昆明 650107)

**摘要** 1989—1991年,本实验室共发现猕猴肿瘤5例。猕猴来自本所养殖场,年龄6个月—25岁,体重1.1—9.5千克。其中3例肿瘤进行了较为详细的临床观察;尸检后全部作光镜组织学检查,部分作了电镜观察。诊断为横纹肌瘤1例,鳞状细胞癌2例,平滑肌瘤和恶性何杰金淋巴瘤各1例。

**关键词** 猕猴,肿瘤,临床,病理学

猕猴 (*Macaca mulatta*) 自发性肿瘤较为少见,现将本实验室新近发现的5例肿瘤报告如下。

## 1 病例

**1.1 病例1** 猴号402(病理号1584,下同),雄性,1.15千克。于1989年5月17日出生,8月

14日离乳时见其胸腰段脊柱弯曲,并扪及2×2厘米大小圆形包块一个,逐渐增大,虚弱减重,于同年11月27日合并小叶性肺炎死亡。尸检:包块与皮肤游离,从背部隆起偏右,圆形坚硬,表面结节状,深至肋骨紧贴右侧脊柱,使第10胸椎以上向前突出,11胸椎以下向后突起,呈70度弯曲。大小约8×7×7厘米(见图版I,

1)。切面淡棕色。镜检：部分瘤细胞呈梭形，胞浆较少，交错排列。部分瘤细胞较大，圆形、梭形或多角形，胞浆丰富，含肌原纤维。少量瘤细胞可见横纹(见图版1,2)。诊断：横纹肌瘤。

**1.2 病例2** 猴号3124(1758)，雌性，9千克，10岁。1990年9月19日见其左下颌处有一2×1.5厘米大小包块，随后皮肤溃烂，经青霉素治疗未愈，肿块渐大，进食少且消瘦，溃疡面流出恶臭脓血。于1991年3月31日处死送检。尸检：左下颌皮肤2×2厘米溃疡一个，周围皮肤呈桔皮状(见图版1,3)，坚硬。切面见有灰白结节和黄色坏死区。与颌下组织无明显分界。镜检：癌细胞呈多边形或不规则，大小不一，胞浆丰富，核圆形或椭圆形深染。癌细胞排列成巢状、片状，个别癌细胞角化或形成角化株。瘤巨细胞及核分裂相易见(见图版1,4)。癌细胞侵及下颌骨左支、颌下腺及舌下诸肌。诊断：鳞状细胞癌。

**1.3 病例3** 猴号3672(1759)，雌性，3.8千克，20岁。1990年5月见其右侧下颌处包块一个，约1×1厘米大小，渐大，6月皮肤破损形成溃疡，流出恶臭脓血。于1991年3月31日处死送检。尸检：见右下颌不规则溃疡约3×2.5厘米，包块大小约8×6厘米，与颌下组织无明显分界。切面呈灰白色。镜检：癌细胞的形态和排列与例2相同。癌细胞侵及右侧齿龈、下颌骨右支、颌下腺、舌下诸肌及其附近的血管和淋巴。诊断：鳞状细胞癌。

电镜检查：病例2和例3颌下肿瘤组织均具有鳞状细胞癌特征，其中病例3的鳞癌特征较为明显。镜下可见癌细胞核畸形，细胞质内有大量散在或成束的张力原纤维，胞质内容物局部溶解，线粒体肿胀发空，内网质扩张，细胞间有较多的桥粒结构。细胞表面有微绒毛状突起伸入到增宽的细胞间隙中，相邻突起间可见桥粒。癌巢与间质交界处可见基板，基板局部有缺失。

**1.4 病例4** 猴号18105(1760)，雌性，5千克，20岁。1991年4月9日送检。尸检：见子宫略大，壁厚1厘米，宫颈后部肥大达4厘米厚。

阴道膨胀，剖开阴道壁后见表面结节状白色圆形包块一个，坚硬，大小7×6×6厘米，有一短蒂与阴道后壁相连。切面似纤维状，白色(见图版1,5)。镜检：阴道内肿块由薄层鳞状上皮包裹，瘤细胞呈梭形，胞浆丰富，边界清楚，深染红色。胞核梭形、两端钝圆。交错排列(见图版1,6)。部分区域瘤细胞密集，胞浆较少。宫颈部平滑肌肥大，部分细胞粘液样变性。宫体及其附件未见异常。诊断：平滑肌瘤。

**1.5 病例5** 猴号18311(1761)，雄性，9.5千克，25岁。1991年6月25日送检。尸检：见左侧阴囊内椭圆形包块一个，大小约16×6×6厘米，表面血管丰富，略凸凹不平。切面外翻，中心部黄灰色，外周结节状暗红色。睾丸被挤压至下部，未见附睾(见图版1,7)。腹股沟淋巴结未见异常。镜检：由少量纤维膜包裹的中心部为瘤组织坏死区。瘤组织由大小不一、排列密集的胞浆极少核深染的小淋巴细胞和胞浆稍多、核圆形或椭圆形、颗粒中等粗细、着色略淡的似淋巴母细胞组成(见图版1,8)。未见到淋巴滤泡生发中心。部分区域的瘤细胞侵及包膜。腹股沟及其他淋巴结未见异常。左睾丸萎缩，右睾丸及附件未见异常。诊断：恶性非何杰金淋巴瘤。

## 2 讨论

猕猴自发性肿瘤一般多见于老年猴(Ruch, 1959; Bunton, 1989; Blanchard, 1988; Show, 1989),但也在幼年猴中见到(Hill, 1954; Jayo, 1988)。本文例1于出生后3个月即可扪及肿块,发展迅速,形成巨大瘤体,并于出生后6个多月死亡。说明猴类也似人类一样在幼年期即可发生肿瘤病例。

猕猴自发性肿瘤较为少见,而发生于阴道的平滑肌瘤和附睾的恶性非何杰金淋巴瘤则更少。近年来,本所养殖场中曾见到7例鳞癌好发于下颌部,在2例电镜观察中见到他们具有鳞状细胞癌特征的形态学结构,但未发现病毒等致病因子,对其致病原因尚待进一步探讨。另外,1988年以前近30年中,本所实验室仅见到

3例猕猴肿瘤<sup>(1-2)</sup>，而在1989年以来3年中我们相继发现了肿瘤14例<sup>(3-5)</sup>，在猕猴存栏数基本相等情况下，说明近年来猕猴自发性肿瘤发病率似乎有上升趋势，这是值得重视的。

**致谢** 本文图片由石怀生技师摄制，表示感谢。

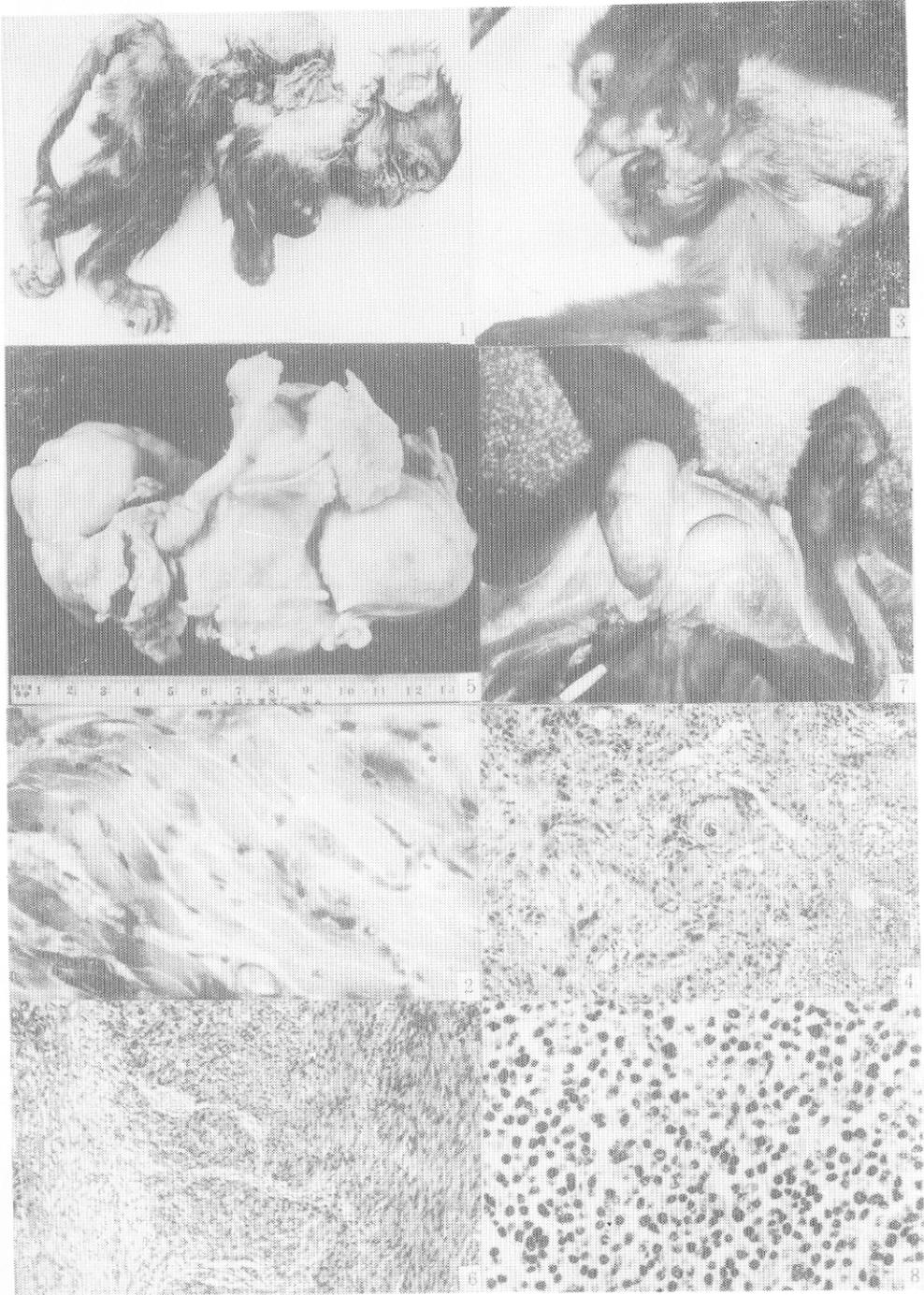
### 参 考 文 献

- 1 张和君,罗匡祥,黄守金等.猕猴自发性急性粒细胞白血病报告.动物学杂志,1982(1): 26—28.
- 2 罗其胜,王庆龄,李松珍等.猕猴自发性卵巢瘤和囊肿的报告.动物学杂志,1987,22(6): 33—35.
- 3 罗其胜,罗匡祥,王庆龄等.猕猴鳞状细胞癌14例报告.动物学杂志,1990,25(5): 53—54.
- 4 黄守金,潘汉鹏,罗维烈等.猕猴鳞状细胞癌4例报告.医学生物学研究,1990,(1): 59—61.
- 5 廖国阳,卢明义,金润琳等.恒河猴自发性胃腺癌肝细胞

- 瘤,急性胰腺炎病理学分析 医学生物学研究,1990,(2):66—67.
- 6 Blanchard, J.L. Spontaneous rhabdomyosarcoma in a rhesus monkey. *J. Comp Pathol*, 1988, 99(1): 109—113.
- 7 Bunton, TE et al. Diverticulosis and colonic leiomyosarcoma in an aged rhesus macaque. *Vet Pathol*, 1989, 26(4): 351—352.
- 8 Hill WCO. Report of the society's prosector for the year. 1953. (in: Diseases of Laboratory Primates, Ruch, TC pp. 542) *Proc Zool Soc Lond*, 1954, 124: 303—311.
- 9 Jayo, MJ. et al. Maxillo-orbital lymphoma (Burkitt's type) in an infant *Macaca fascicularis*. *Lab Anim Sci*, 1988, 38(6):722—726.
- 10 Ruch, TC. Diseases of Laboratory Primates. Lond, 1959, 542—545. Show, DP. et al. Endometrial carcinoma in a Cele bese black macaque (*Macaca nigra*). *Vet Pathol*, 1989, 26(5):451—452.

### 图 版 说 明 (图 版 1)

1 402号猴示背部肿块; 2 402号猴肿块切片 瘤细胞呈梭形,胞浆丰富,个别瘤细胞可见横纹,×400;  
 3 3124号猴 示左下颌部皮肤溃瘍和肿块; 4 3124号猴肿块切片 位于鳞状上皮下的瘤细胞呈片状或巢状排列,可见瘤巨细胞和核分裂相,×96; 5 18105号猴 右为略增大的子宫体,中为增厚的宫颈,左为已暴露的阴道内肿块,呈结节状; 6 18105号猴肿块切片 外被薄层鳞状上皮(左),内为交错排列的瘤组织,×96; 7 18311号猴 右睾丸正常,左附睾部肿块,并被挤压至下部; 8 18311号猴肿块切片 瘤细胞大小不一,胞浆极少,核深染,×400。以上切片图均为 H. E. 染色。



(图版说明见第 44 页)