

# 一例恒河猴颊囊鳞状细胞癌的病理学观察

匡德宣, 江勤芳, 仝品芬, 代解杰, 高家红

(中国医学科学院北京协和医学院 医学生物学研究所, 昆明 650118)

**【摘要】** 通过对一例恒河猴颊囊肿块临床症状表现、剖检肉眼观察及光学显微镜组织病理形态变化观察, 发现该病猴颊囊病灶组织病变具有与人鳞状细胞癌相似的典型特征, 确诊为颊囊鳞状细胞癌, 可为判断非人灵长类动物肿瘤性疾病提供一定的病理诊断依据。

**【关键词】** 恒河猴; 颊囊; 鳞状细胞癌

**【中图分类号】** S858.293 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1671-7856(2011)07-0048-02

doi: 10.3969/j.issn.1671.7856.2011.07.010

## Pathological Observation of Cheek Pouch Squamous Cell Carcinoma in One Rhesus Monkey Case

KUANG De-xuan, JIANG Qin-fang, TONG Pin-fen, DAI Jie-jie, GAO Jia-hong

(Institute of Medical Biology, Chinese Academy of Medical Science and Peking Union Medical College, Kunming 650118, China)

**【Abstract】** Cheek pouch bump of the rhesus monkey was observed by clinical symptoms, anatomical macroscopic observation and tissue pathological changes by light microscope, cheek pouch focus of the rhesus monkey has typical features of human squamous cell carcinoma, it was diagnosed squamous cell carcinoma, which would be beneficial to pathologic diagnosis of neoplastic disorder in nonhuman primate animals.

**【Key words】** Rhesus monkey; Cheek pouch; Squamous cell carcinoma

鳞状细胞癌(squamous cell carcinoma)简称鳞癌,是由复层扁平上皮细胞所构成的一种恶性肿瘤,所有的动物皆可发生,但一般以犬、猫、牛和马等动物的鳞状上皮细胞癌发生率较高<sup>[1-3]</sup>,常见于成年和老年动物,至于性别则无明显的差异。猕猴的鳞状细胞癌及自发性肿瘤已有报道<sup>[4,5]</sup>。现将我所养殖场发现的一例恒河猴颊囊鳞状细胞癌报道如下。

### 1 动物病例

该例发生颊囊发生肿块的恒河猴是中国医学科学院医学生物学研究所全国医学灵长类中心自

繁自养猴[SCXK(滇)2005—004],病猴为雌性,体重6.5 kg,年龄8岁。该恒河猴和其它5只猴共同群养于3 m×3 m×3 m的钢筋笼内,饲喂全价营养颗粒料和青饲料,自由饮食。于一日晨经观察发现其厌食、倦态,消瘦、颌下肿胀,右侧颊囊内侧有6 cm×4 cm×2 cm的灰白色肿块,随后隔离于室内单笼饲养,使用抗生素治疗,并配合使用青霉素和地塞米松在颊囊肿块周围封闭治疗,0.1%高锰酸钾溶液、过氧化氢等消毒液清洗口腔和颊囊,但治疗无效,皮肤继续溃烂,肿块渐大,引起颊囊的炎症和溃疡,溃疡面流出恶臭脓血,进一步诱发颊囊穿孔,下

[作者简介]匡德宣(1974-),男,副研究员,硕士生,从事灵长类实验动物疾病防治工作。E-mail: kdx@imbcams.com.cn.

[通讯作者]高家红(1968-),男,硕士,助理研究员, E-mail: gjh@imbcams.com.cn.

颌间隙颊囊破裂处向外排炎性渗出物和分泌物,进食少且消瘦。30 余日后该猴精神倦怠,四肢无力,侧卧在笼中不能进食,呼吸困难,并伴有休克,最后实施安乐死进行病理剖检,采集病灶周围组织置于 10% 福尔马林中固定,常规石蜡包埋,连续切片 4  $\mu\text{m}$ ,苏木素-伊红(HE)染色,光学显微镜观察病变并摄影。

## 2 病理学检查结果

尸检颌下肿胀,局部皮肤灰白,未见破损。舌、齿龈和愕粘膜未见异常。右侧颊囊肿块破溃形成直径为 2 cm 的穿孔,溃疡周围皮肤呈桔皮状,质地坚硬,切面有灰白结节和黄色坏死区,与颌下组织无明显交界。肉眼可见渗出液之肿瘤组织有类似花椰菜样的溃疡和出血性病灶,肿瘤组织之表层脆弱,在糜烂组织周围外可见浅层性伴有结痂之溃疡性病灶。下唇硬结位于皮下,边缘不整齐。内脏肉眼观察未见异常。

镜检颊囊粘膜不规则增生,粘膜下淋巴细胞浸润。溃疡表面坏死,炎症细胞浸润,其边缘上皮基底细胞间变,癌细胞呈梭形,呈同心圆状排列,形成癌巢,中心可见角化株和细胞间桥(彩插 2 图 1)。癌细胞呈多边形或不规则,大小不一,胞浆淡嗜酸,核呈圆形或椭圆形深染,核仁清楚,可见 1~2 个核仁,形成大小不等的索状团块癌巢,部分中央可见角化株(彩插 2 图 2)。癌细胞染色质较少,着色淡,形成大小不等的癌巢,中央可见小动脉血管增多,形成小动脉样管腔(彩插 2 图 3)。形成实心癌巢,中心有角化株,内含薄壁小血管,细胞单层排列,细胞间质和毛囊周围有大量炎性细胞浸润(彩插 2 图 4)。此外,镜下检查可见癌细胞侵及附近的血管、右颌下腺和舌下诸肌。但在食道、气管、甲状腺、咽喉、腮腺、扁桃体、舌、内脏未见到转移癌。病理诊断:恒河猴原发性颊囊鳞状细胞癌。

## 3 讨论

人体鳞状细胞癌多发生于口腔、唇、子宫颈、阴道、食道、喉、阴茎等处粘膜和皮肤<sup>[7]</sup>,此癌肉眼上常呈菜花状,也可坏死脱落而形成溃疡。镜下在分化好的鳞状细胞癌的癌巢中,在癌巢的中央可出现层状的角化珠或癌珠。细胞间还可见到细胞间桥,细胞间桥也是鳞状上皮细胞癌在组织病理学重要特征,此病理特征几乎在所有该肿瘤病例中皆可见,但其中以间变型之肿瘤病例中较常见,我们发现的猕猴鳞癌的特征与人体相似。

猕猴颊囊开口较大,位于口腔前庭,颊囊黏膜是

口腔黏膜的延续,暂时贮存的食物通过囊壁肌肉的收缩而返回到口腔。颊囊大量充盈食物极度膨胀时,可因尖锐异物刺扎、互相咬抓等造成外伤,引起机械性的穿孔,颊囊破裂处向外排炎性渗出物、分泌物和食物残渣碎沫,影响食欲或重症病猴绝食。严重的溃疡性口炎蔓延,引起颊囊的炎症和溃疡,进一步诱发颊囊穿孔,最后有可能发展恶化成为癌。

导致猕猴肿瘤或癌的因素众多<sup>[8]</sup>。饲料变质霉烂,产生致癌物质如黄曲霉素、亚硝酸胺等;内源性致癌因素,动物内分泌紊乱,激素水平异常,诱发组织癌变;药物使用不当,引起皮肤癌、白血病、骨髓癌等;不合适的笼具和饲养器皿,如采用石棉制品、铅制品及含铅油漆等,强烈的日光紫外线过量照射;动物的营养代谢障碍、长时间处于惊恐、强刺激等不良环境因素的作用下,致使动物处于应激状态,抑制正常的免疫功能,促进癌的发生;动物长时间的感染某些病毒或病毒性疾病可诱发肿瘤疾病,如长臂猿白血病病毒、猴肉瘤病毒、疱疹病毒等;环境污染和化学致癌因素,大多数肿瘤和环境中的致癌因素有关,其中绝大多数是化学致癌物质引起的,直接通过呼吸道、消化器官、皮肤或通过土壤→农作物→动物的食物链等不同途径对灵长类动物发生致癌作用,如芳香族烃基化合物、脂肪类烃基化合物以及铬、铅等重金属元素等。总之,引起猕猴肿瘤或癌的原因较多,但只要从源头上加强管理和预防,改善环境,增进动物身体健康,可以减少和预防肿瘤的发生。

## 参考文献:

- [1] 王金秀,杨泽胜,王建军,赵德明. 猫基底细胞癌的组织病理学观察[J]. 中国畜牧兽医, 2007, 34(8): 74-75.
- [2] Richard G. Harvey, Patrick J, et al. Squamous cell carcinoma, A color Handbook of skin diseases of the dog and cat [M], London, Manson Publishing Ltd, 1998: 88-89.
- [3] Linda S. Tumor of the skin and subcutis in dogs and cats, Veterinary oncology secrets, Hanley & Belfus [M]. Inc, Philadelphia, 2001: 126-127.
- [4] 罗其胜,王庆玲,罗国祥,等. 猕猴自发性肿瘤五例临床和病理学观察[J]. 动物学杂志, 1994, 29(1): 42-44.
- [5] 罗其胜,王庆玲,罗国祥,等. 猕猴鳞状细胞癌 1 例报告[J]. 动物学杂志, 1990, 25(5): 53-54.
- [7] 杨光华,主编. 病理学(第五版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 98-100.
- [8] 林昆华,主编. 灵长类动物疾病学(第 1 版) [M]. 北京: 北京农业大学出版社, 1994: 213-215.

(修回日期) 2011-04-25

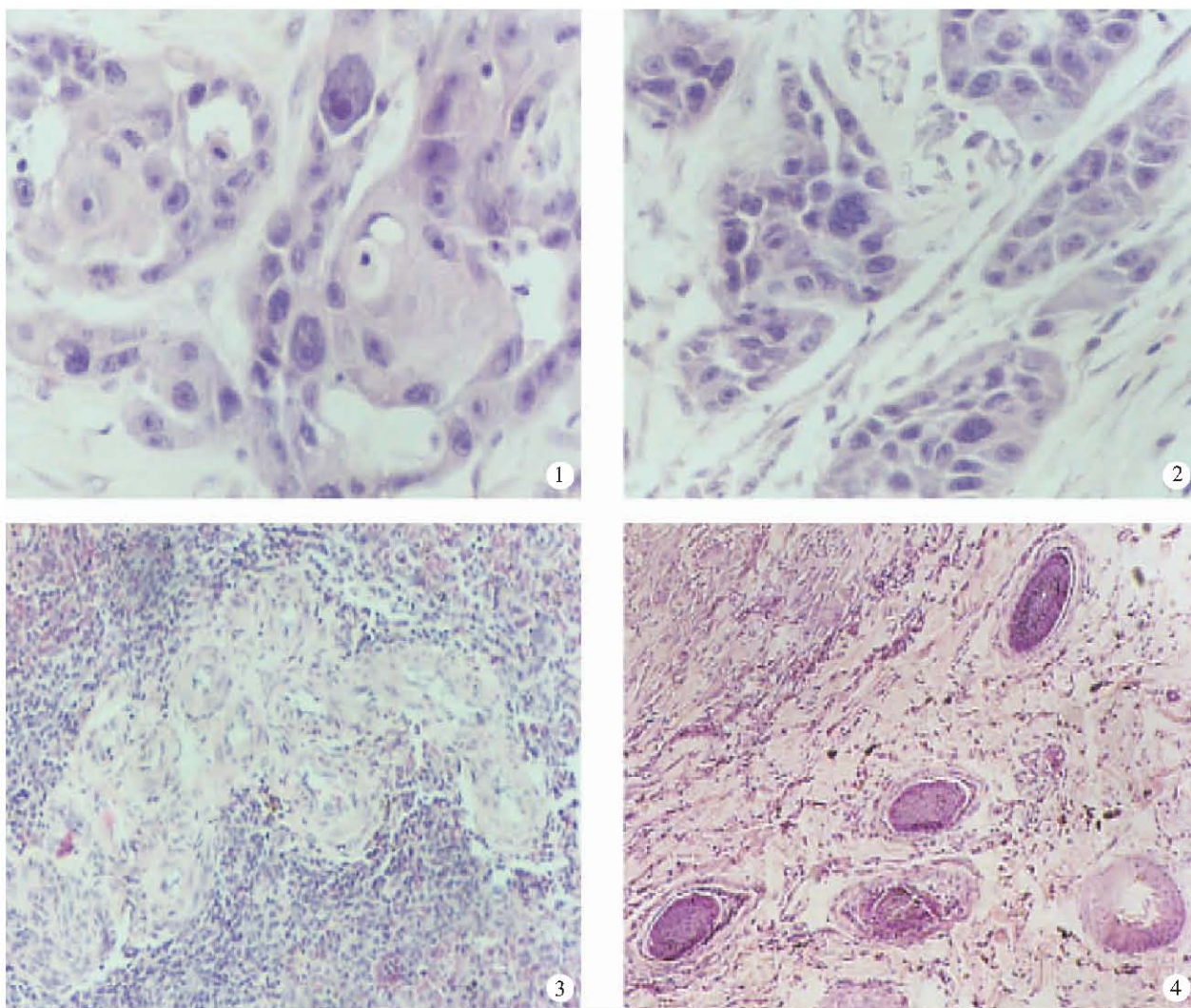


图 1 癌巢中有角质珠和细胞间桥(HE)

Fig. 1 Keratin pearl and intercellular bridges in cancer nests (HE)

图 2 形成大小不等的索状癌巢(HE)

Fig. 2 Forming different shapes funicular cancer nests(HE)

图 3 癌巢中央小动脉血管增多,可见小动脉样管腔(HE)

Fig. 3 Arteriolar vessel increased and arteriolar lumen observed at the centre of cancer nests (HE)

图 4 形成实心癌巢,内含薄壁小血管,细胞间质和毛囊周围有大量炎性细胞浸润(HE)

Fig. 4 Forming solid cancer nests and thin-wall small vessels, inflammatory cell infiltrated in intercellular substance and follicle surrounding(HE)