

# 猕猴自发性急性粒细胞性白血病报告

张和君 罗国祥 黄守金 唐恩华

(中国医学科学院医学生物学研究所)

在动物界各种属中报告患有白血病患者并不罕见,根据温吐勃(Wintrobe)氏的记载,在鸡、鸟、鼠、牛和狗等动物中均有报告,但是猿猴类中患有白血病的报告不多。洛克<sup>1)</sup>(Teodore C. Ruch) 1959年综合文献共有6例慢性淋巴

细胞白血性的报告,拉宾(Lapin)等在1973年报告了他们的实验性猴子白血病材料,而自发性急性粒细胞白血病在猴子中则未见有过报

---

1) Teodore C. Ruch: 1959 Disease of Laboratory Primates, Saunders London, 372—376.

告。我们在1962年中共接受了1500多只猿猴的检疫和管理工作，发现了一例猕猴患有急性粒细胞白血病，其临床经过，病理改变，血象及骨髓象的特点非常典型，并和人类急性粒细胞白血病极为相似。特提出本例报告。

## 病例介绍

猴号1466，猕猴，雄性，年龄1岁半，体重2600克，于1962年6月间从云南省西双版纳捕获，来所后经检疫合格，饲养在健康猴房，平时活动力强，无疾病表现，未用过任何药物或作过实验。

于1962年11月12日清晨，发现该猴卧倒在地，意识昏迷，不断呻吟，即送至猴病房进行检查，当即发现病猴有全身皮肤出血点，以四肢及面部为多，均为针尖大小，心率快260次/分钟，呼吸深而慢26次/分钟（正常猕猴心率为180—240次/分钟，呼吸为28—38次/分钟），有牙龈肿胀及咽部充血，颈稍为抵抗并不断向后仰，肺清晰，腹部无压疼表现，肝脏肿大右肋下1.5厘米，脾未触及，肠鸣音正常，四肢强直性痉挛，不断抽搐，克匿克氏症或病理反射均无法试验，无全身淋巴结肿大或外场化脓病灶。

## 实验室检查

血象 血红蛋白5克%，红细胞2910000/立方毫米，血小板8000—11000/立方毫米，（二次直接计数法），白细胞4700/立方毫米，分类：幼稚粒细胞22%，原始粒细胞18%，淋巴细胞

56%，嗜酸细胞1%，单核细胞3%，成熟中性粒细胞未见到，在计数200个有核细胞时发现核红细胞23个（见图1），骨髓象：增生极度活跃，粒：红=26:1，极大部分为原始及幼稚粒细胞、共占90%，并有少数淋巴细胞3%，浆细胞2%，嗜酸粒细胞1%，嗜硷粒细胞1%，幼稚红细胞3%（见图2），脑脊髓液：外观为血性，红细胞满视野，约50—100/高倍视野，涂片未见有细菌，糖(5)管均为阴性，血液细菌培养，大便检查，成形，镜检白细胞0—2/高倍镜，红细胞5—6/高倍镜。

此病猴未作特殊治疗，仍关放于原猴笼中，第二天晨发现病猴已经死亡，当即送病理组作病理解剖。

## 病理检查

大体检查 外观全身皮肤均见有点状出血，以四肢及面部更为明显，两肺表面见有大小不等弥漫性分布之出血，脾脏体积轻度肿大，肝脾、肾均可见有淤血，肠系膜淋巴结、肾上腺切开检查时均可见有点状出血，消化道粘膜均可见有明显之点状出血与片状出血，软脑膜及脑沟内见有大量出血，脊髓颈部可见有明显出血。

镜下检查 心脏、局部地区之实质内见有灶性之原始粒细胞浸润，肺：肺泡壁较正常增厚，其中见有不少之原始粒细胞浸润和出血，肺泡腔内亦可见有出血，血管腔及支气管腔内见有大量之原始粒细胞存在，肝脏：肝窦扩张，肝窦及实质内见有灶性之原始粒细胞浸润，脾脏：

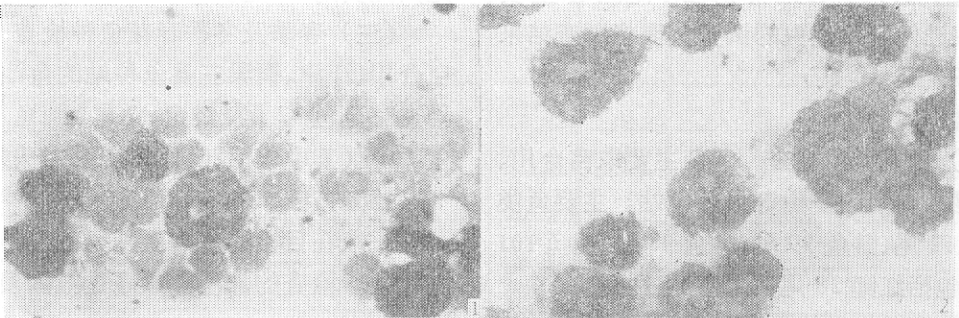


图1 猕猴急性粒细胞性白血病血片（图中可见有原始及幼稚粒细胞，核仁清晰）。90×10×3。  
2. 猕猴急性粒细胞性白血病髓片（图中可见大量原始及幼稚粒细胞，胞核染色质疏松，核仁明显，红细胞系统极少）。90×10×3。

滤泡大小不一，中央见有血浆渗出及原始粒细胞存在，周围见有结缔组织围绕，血管腔内几乎被原始粒细胞所充满，肾脏及肾上腺：见有出血，肾脏亦可见有少量之原始粒细胞浸润，肠系膜淋巴腺，滤泡内之淋巴细胞为大量原始粒细胞所代替，淋巴窦扩张，窦内亦可见有原始粒细胞。消化道粘膜：胃粘膜层见有点状出血，小肠及结肠粘膜下层见有水肿及血管充血，亦可见有轻度原始粒细胞浸润，脑脊髓：于皮层表面及蛛网膜下腔内见有大片出血(见图3)，视丘、中脑、乔脑、延脑、脊髓颈段及腰段均可见有程度不等之原始粒细胞浸润，于血管腔内可见有大量之原始粒细胞存在，从上述病理检查结果可以归纳为三种表现，第1：实质脏器出血较为明显，例如脑、肺、肾上腺、肠系膜淋巴腺、消化道粘膜均可见有程度不等之出血，尤以脑、肺、消化道出血更为显著，第2：各脏器原始粒细胞浸润，心、肺、肾、消化道，脑与脊髓均可见有程度不等之原始粒细胞浸润，肝脏见有肝窦扩

张，以肝窦内原始粒细胞浸润为主，第3：脾及淋巴腺增生，脾脏体积轻度肿大，肠系膜淋巴腺未见肿大，主要表现为原始粒细胞浸润及出血，根据各脏器明显出血及原始粒细胞浸润，脾及淋巴腺的骨髓样增生，此猿猴所引起的病理改变与人的急性白血病所引起的病理改变相符。

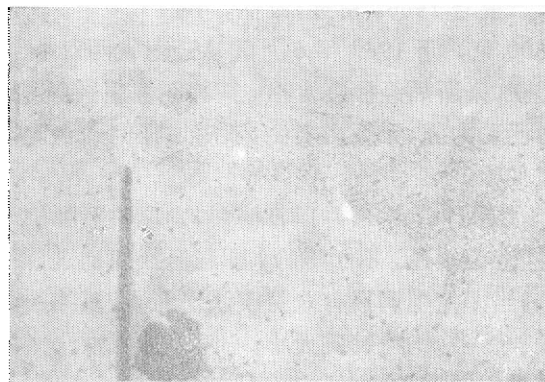


图3 猕猴急性粒细胞性白血病合并蛛网膜下腔出血，脑组织切片(图中可见蛛网膜下腔有大量红细胞)。6×10×3。