

# 奶牛非白血病性淋巴肉瘤的 病理形态学观察

许家强 李 维 陈素珍  
(兽医系)

**摘要** 作者通过病理解剖学和病理组织学等方法,比较详细地描述了“奶牛非白血病性淋巴肉瘤”的病理变化,其中重点描述了成淋巴细胞及淋巴细胞样瘤细胞的形态特征,以丰富或补充该病在这方面的资料。

用“奶牛非白血病性淋巴肉瘤”的病名,较详细地描述该病的病理形态学变化,据国内可查文献,本文尚属首次。

**关键词** 白血病;淋巴肉瘤;成淋巴细胞;淋巴细胞样瘤细胞;奶牛

据国外资料报道,牛白血病的病理形态有98%的表现形式是肿瘤型。美国有些学者认为可以用“淋巴肉瘤”命名牛的白血病<sup>[1]</sup>。目前关于白血病与淋巴肉瘤两者的关系,很多资料说法不一,有的把白血病与淋巴肉瘤视为两个独立的疾病<sup>[1,4,5,6,7,8]</sup>,有的认为白血病就是淋巴肉瘤,有的称之为“造白细胞组织增生病”<sup>[2]</sup>。而范国雄和前苏联学者B. П. 希施柯夫等认为,牛淋巴细胞性白血病是淋巴肉瘤的一个时期,并根据血象变化而又把淋巴肉瘤分为“白血病性淋巴肉瘤”,“非白血病性淋巴肉瘤”与亚白血病性淋巴肉瘤”三种<sup>[2,9,10]</sup>。笔者认为,这种命名或分类方法比较科学,能反映病变的本质,因此,本文主要以病理形态学变化来叙述命名为“非白血病性淋巴肉瘤”的特征,以丰富或补充该病在这些方面的资料。

## 1 材料与方 法

供研究的是曾发现过多例此病的某奶牛场的一头7岁母牛。该牛一段时间以来,精神状态和食欲都比较差,机体消瘦。

对病牛进行临床检查、血液检查后,将牛扑杀,进行病理解剖学检查;采取病料于10%福尔马林溶液固定,石蜡切片,H.E染色,光镜检查。

## 2 结 果

### 2.1 临床体征

左肩前淋巴结,腹股沟淋巴结显著肿大(如鹅蛋大),左胸壁7~9肋间有一肿块,外阴粘膜苍白,子宫内壁有肿物。体温无异常。

### 2.2 血液检查结果(见表1)

表1 血液检查结果

检查时间	红细胞总数 (万/mm <sup>3</sup> )	白细胞总数 (千/mm <sup>3</sup> )	血红蛋白 (g/100ml 血液)	淋巴细胞 (%)
第一次 (3月9日)	390	9.050	7.1	75
第二次 (3月10日)	368	7.100	6.9	79
第三次 (3月14日)	502	6.050	8.1	69

三次血检均见红细胞大小不等, 胞浆染色淡, 中央空隙, 未成熟淋巴细胞多, 其他细胞甚少。

### 2.3 病理解剖学检查

3月14日将病牛扑杀, 作常规剖检, 可见全身淋巴结均肿大, 其中肩前淋巴结、腹股沟淋巴结等普遍明显肿大。其中两肩前淋巴结特别明显。左肩前淋巴结重850g, 大小为20cm×10cm, 右肩前淋巴结重450g, 大小为10cm×10cm, 右股前淋巴结重25g, 大小为6cm×3.5cm。肿大的淋巴结质地坚实, 切面外翻, 表面和切面灰白色, 有的边缘出血。

此外, 在肿大的淋巴结附近, 长出数量不等的结节状、指头大或更大的肿物, 其中有一肿物大小为90cm×6cm。大网膜上有指头大、手掌大、不规则或结节状肿物, 而且数量很多。这些肿物质地坚实, 灰白色。子宫体壁高度肿大(40cm×30cm), 肿物坚实, 切面为灰白色。

心、肝、脾、肺、肾、胃、肠等均无发现异常。

### 2.4 病理组织学检查

2.4.1 淋巴结 病变的淋巴结失去正常结构, 淋巴滤泡边界不清楚, 并互相融合在一起。淋巴结的皮质、髓质、淋巴窦、髓索的界限不能辨认。淋巴组织内充斥大量淋巴细胞样瘤细胞<sup>[5]</sup>, 其大小不一, 形态各异, 核浓染, 不规则, 并见核分裂像。

此外, 还见少许成淋巴细胞, 其体积比正常淋巴细胞大, 其形态、大小比较一致, 胞浆嗜碱性, 胞核大而圆, 核内有空泡。

2.4.2 淋巴结附近的肿物 镜下所见, 除少许纤维组织和局部有少量红细胞浸润外, 全是肿瘤细胞。肿瘤细胞有两种, 一种是淋巴细胞样瘤细胞, 其大小不一, 形态各异, 胞浆甚少, 核浓染, 不规则, 有的核分叶。另一类细胞是成淋巴细胞, 胞浆嗜碱性, 胞核大而圆, 有的核内有空泡。这类细胞大小形态比较一致。每个视野都见多个核分裂像。

2.4.3 子宫肿物 子宫肌纤维之间, 浸润大量肿瘤细胞, 这些细胞大部分是大小和形态基本一致的成淋巴细胞, 这类细胞生长旺盛, 体积大, 胞浆嗜碱, 胞核大而圆, 染色较淡, 常呈空泡状。另一些为淋巴细胞样瘤细胞, 细胞大小不一致, 形态也不规则, 胞核形状各异, 染色较淡, 见核分裂像。

2.4.4 肝脏 某些局部肝细胞发生水泡变性, 肝组织局部发生郁血。未见肿瘤病变。

2.4.5 心、脾 镜下未发现异常。

## 3 结论和讨论

3.1 本病例全身淋巴结普遍肿大。肿大的淋巴结和身上的肿物, 镜下可见大量成淋巴细胞和淋巴细胞样瘤细胞等肿瘤细胞。它们来源于淋巴细胞, 故可诊断为淋巴肉瘤(lymphosarcoma)。

3.2 血液检查变化,红细胞减少,呈贫血现象,但白细胞没有增加,反而减少,故本病可确诊为“非白血病性淋巴肉瘤 (aleukemic lymphosarcoma)”。

3.3 同一病例,同一病变处可见两种肿瘤细胞,成淋巴细胞和淋巴细胞样瘤细胞。前者大小、形态基本一致,后者大小不一,形态各异。

3.4 本文报道的病例之血象变化,病的前期,白细胞数量增多,超过正常范围,后期减少,低于正常范围,这与国外某些资料报道的“白血病期过后发生淋巴肉瘤”有相似之处<sup>[9]</sup>。

3.5 范国雄撰文道,如果肿瘤性淋巴细胞(异常的淋巴细胞)大量进入循环血液内,使白细胞总数大大增加,超过2万,有的甚至达10万以上,此时称“白血病性淋巴肉瘤 (leukemic lymphosarcoma)。如果在疾病过程中血液内淋巴细胞不增多,甚至减少,则称“无白血病性淋巴肉瘤 (aleukemic lymphosarcoma)<sup>[2]</sup>。本文报道的病例,血象变化与范文提法一致。

致谢 本系李淡薇实验师协助制作切片,邓双岳工程师协助摄影部分图片,在此一并致谢。

#### 参 考 文 献

- 1 内蒙古农牧学院,华南农学院. 家畜病理学(上册). 北京: 农业出版社, 1981, 155~158
- 2 甘肃农业大学,江苏农学院. 兽医病理解剖学. 北京: 农业出版社, 1988, 142~143
- 3 李明权. 牛地方流行性白血病. 中国兽医杂志, 1987, 13(4): 42~44
- 4 陈万芳等. 我国乳牛白血病的病理学研究. 南京农学院学报, 1981, 3: 86~97
- 5 陈玉汉等. 家畜家禽肿瘤学. 广州: 广东科技出版社, 1986, 41~42
- 6 陈建燕等. 犊牛淋巴肉瘤一例. 浙江畜牧兽医, 1988(2): 40~42
- 7 陶履祥. 家畜病理组织学. 北京: 农业出版社, 1988, 64~68
- 8 谢立蓉等. 乳牛皮肤型白血病病例. 中国兽医杂志, 1988, 14(7): 39
- 9 ohashima k-i 等. 陈煥生摘译. 由牛白血病病毒接种诱导的绵羊淋巴肉瘤中含有牛白血病病毒原基因序列细胞的病理组织学和分布. 国外兽医文摘, 1992, 1: 51~52
- 10 В П ШИШИНОВ. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных Москва: колос 1980. 159~163

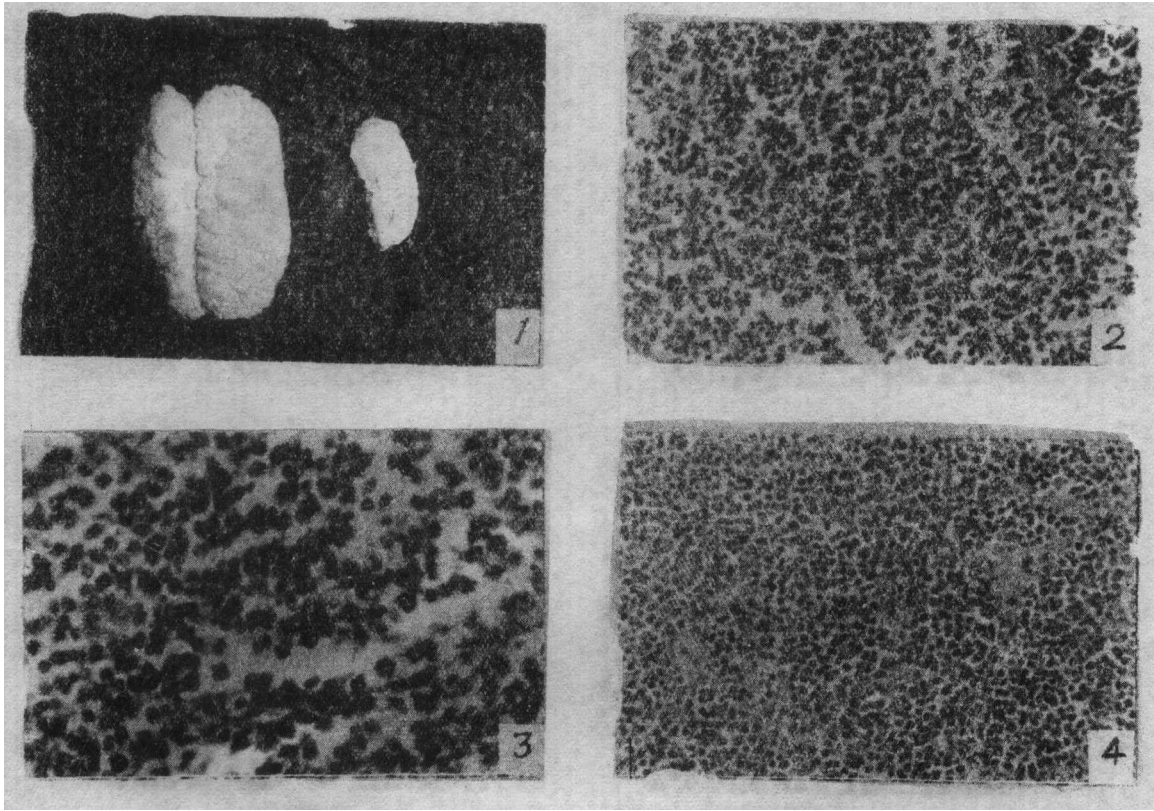
### PATHOMORPHOLOGY OF COW NON-LEUKOSIS LYMPHOSARCOMATOSIS

Xu Jiaqiang Li Wei Chen Suzhen  
(Department of Veterinary Medicine)

**Abstract** Pathological changes of "Cow non-leukosis lymphosarcomatosis" were described detailedly in this paper. The description which would enrich and complement the knowledge of the disease was emphasized on the morphological characteristic of lymphoblasts and lymphocyte-like oncocytes.

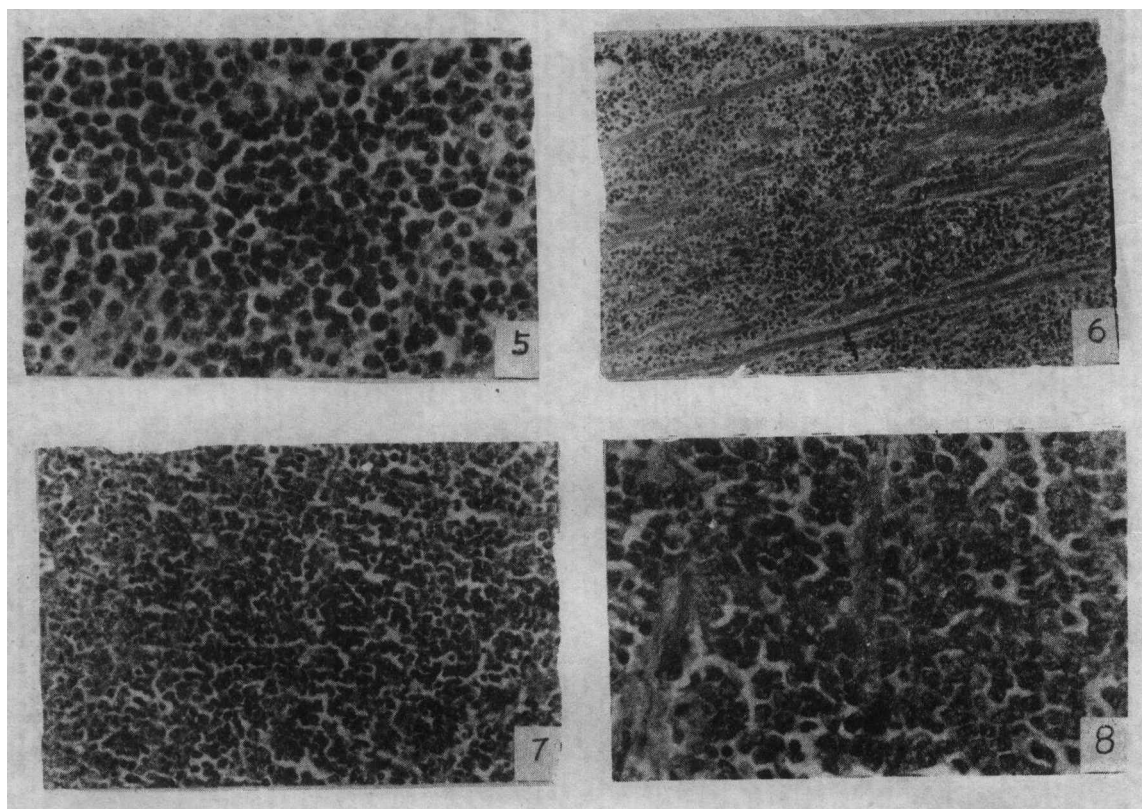
The term "Cow non-leukosis lymphosarcomatosis" giving a detailed description of pathomorphological characteristics of this disease was firstly nominated in this paper referring to literatures in our country.

**Key words** Leukosis; Lymphosarcomatosis; Lymphoblasts, Lymphocyte-like oncocytes; Cow



图版 奶牛非白血病性淋巴肉瘤的病理变化

- 1 左为左肩前淋巴结 (20 cm×10 cm)，切开，右为右股前淋巴结 (6cm×3.5 cm)
- 2 病变淋巴结，正常结构破坏，内充斥大量大小不一，形态各异的淋巴细胞样瘤细胞。H. E. ×100
- 3 图2局部放大。H. E. ×200
- 4 淋巴结附近肿物，除少许红细胞外，全是肿瘤细胞。瘤细胞成分有两种，淋巴细胞样瘤细胞和成淋巴细胞。H. E. ×100



5 图4的局部放大。H.E.  $\times 200$

6 子宫肿物；子宫肌纤维之间浸润大量大小、形态基本一致的成淋巴细胞。H.E.  $\times 50$

7 图6的局部放大。H.E.  $\times 100$

8 图6的局部再放大。H.E.  $\times 200$