

## 正常毕格狗血液学参考值

张 敏 沈 仰 弟

(军事医学科学院微生物流行病学研究所)

毕格狗 (Beagle) 在国际上是常用的实验动物, 但有关正常毕格狗的血液学参数在国内报道, 尚不多见。我们根据世界卫生组织 (W. H. O) 对《中等实验室化验常规》的要求, 在有质量控制的前题下, 以健康的毕格狗为实验对象, 对血液学指标进行了测定, 结果报告如下。

### (一) 材料与方 法

1. 动物 毕格狗, 从英国引进种狗, 经军事医学科学院实验动物中心繁殖饲养提供。雌雄各10只, 年龄8—13个月, 体重9.2—14.1公斤, 实验前在本实验室观察3周。选用发育良好、尿、便、心电图及血液生化等两次检查正常的狗作为观察对象。

2. 标本的采集 20只狗均于上午空腹静脉取血。供血沉及红细胞比积测定用的标本加0.1%肝素抗凝, 其余各项均于标本采集后立即进行检测。每只狗采血2次, 间隔7天。

### 3. 检测方法

(1) 网织红细胞计数 煌焦油蓝染色法<sup>[1]</sup>。

(2) 凝血时间测定 采用玻片法<sup>[2]</sup>。

(3) 血小板计数 采用 MK4/HC 型血小板计数仪 (美国 Backer 公司生产)

(4) 血沉 (红细胞沉降率) 和红细胞比积 (红细胞压积) 改良温氏比积管法<sup>[2]</sup>

(5) 血红蛋白测定 比色法, Impact 400 型生化仪 (美国产)

(6) 红细胞和白细胞计数 采用国产电子血球计数仪 (北京生化仪器厂 JS-1 型)

(7) 白细胞分类计数 吉氏、瑞氏混合染色法<sup>[2]</sup>。

为2次采血测定, 经统计学处理后求出正常值范围及平均值 (平均值  $\pm 1.96$  标准差), 其结果见表1。

正常实验动物的各项检验数据虽然有其一定的稳定数值, 但这只是相对而言, 影响各种检验值的因素较多。常因动物品种、年龄、性别及营养状况、检测方法、测定时间和操作熟练程度, 实验室条件、试剂规格、仪器的机能状态等不同, 其数据也随之变化。所以选用正常动物

表1 正常毕格狗的血液学参考值

检验项目	性 别	动物数	平均值 (x)	标准差 (SD)	正常范围 (x + 1.96SD)
网织红细胞 (%)	♀	10	1.2	0.3	0.6—1.8
	♂	10	1.1	0.1	0.9—1.3
凝血时间 (分)	♀	10	3.7	1.1	1.5—5.9
	♂	10	3.7	1.0	1.7—5.7
血小板数 ( $10^9/\text{米}^3$ )	♀	10	219.0	26.8	166.5—271.5
	♂	10	190.0	42.5	106.7—273.3
血沉 (毫米/小时)	♀	10	0.8	0.8	0.0—2.4
	♂	10	1.5	0.9	0.0—3.3
血红蛋白 (克/米 <sup>3</sup> )	♀	10	152.1	15.1	122.5—181.7
	♂	10	144.7	8.1	128.8—160.6
红细胞比积 (%)	♀	10	49.6	3.9	42.1—57.2
	♂	10	48.1	2.5	43.2—53.0
红细胞总数 ( $10^{12}/\text{米}^3$ )	♀	10	8.2	0.6	7.0—9.4
	♂	10	7.6	0.4	6.8—8.4
白细胞总数 ( $10^9/\text{米}^3$ )	♀	10	13.6	2.2	9.3—17.9
	♂	10	13.2	1.7	9.9—16.5
中性粒细胞 (%)	♀	10	70.9	4.4	62.3—79.5
	♂	10	67.2	8.9	49.8—84.6
淋巴细胞 (%)	♀	10	25.9	4.7	16.7—35.1
	♂	10	30.5	8.5	13.1—47.2
单核细胞 (%)	♀	10	0.9	0.4	0.1—1.7
	♂	10	0.7	0.5	0.0—1.7
嗜酸性粒细胞 (%)	♀	10	2.2	1.4	0.0—4.9
	♂	10	1.9	1.7	0.0—5.2

(下转第2页)

(上接第 48 页)

进行实验时,各种实验条件应加以严格控制。本文报道的检测项目的参数大部分与文献报道<sup>[1]</sup>的数值接近,雌雄之间无显著差别,但红、白细胞计数略高于文献报道值。

鉴于毕格狗来源受限,动物数少,仅供参考。

## 参 考 文 献

- [1] 丁正梁 1982 正常犬血液学、生物化学及免疫学各项检验值,《上海畜牧兽医通讯实验动物科学专辑》2(3): 185—202。
- [2] 刘钟毓等,1982 白细胞形态检查手册 21: 湖南科学技术出版社。