

## 延伸产品

科宝 S50 尿液有形成分分析仪可以与科宝 Uritek TC-201 尿液干化学分析仪组成一个完整的尿液检测系统。

### 科宝®Uritek TC-201 尿液干化学分析仪



### 尿液干化学检测项目的临床意义：

#### 一、尿酸碱反应

尿液 pH 的变化，将影响到尿液中结晶形成的类型。临床意义：尿液酸碱变化的临床意义如下：

1. 酸性尿液 生理性酸性尿液主要见于食肉动物、吃奶仔畜、过量饲喂蛋白质和饥饿等。病理性酸性尿液主要见于各种热性病、酸中毒(糖尿病、尿毒症等)。内服酸性盐类药物，如酸性磷酸盐、氯化铵、氯化钠，可以造成人为的酸性尿液。

2. 碱性尿液 生理性碱性尿液见于食草动物。病理性碱性尿液见于膀胱炎和膀胱尿液潴留(细菌分解尿素成氨)、碱中毒等。用碱性盐类药物，如碳酸氢钠、柠檬酸钠、乳酸钠等，可以造成人为的碱性尿液。

#### 二、尿蛋白质

临床意义：尿液中蛋白质含量增多有生理性增多和病理性增多两种。

1. 生理性增多 常为暂时性的和较轻的，由肾血管收缩引起，见于过度肌肉活动、食入过量蛋白质、母畜发情、妊娠、情绪激动、初生仔畜(生后 40h)等。

2. 病理性增多 分为肾前性尿蛋白增多、肾性尿蛋白增多和肾后性尿蛋白增多三种情况。

#### 三、尿糖

临床意义：尿糖增多有生理性和病理性两种。

1、生理性增多 多见于动物高度兴奋和食入过量葡萄糖或果糖，以及食入大量富含碳水化合物饲料时。在这些情况下，尿中可出现葡萄糖。猫在剧烈应激之后，可能会产生暂时性的高糖血症和糖尿。

2、病理性增多 见于高糖血症，当动物的血糖达到 180mg/dl(9.992mmol/L)或更高时(牛的阈值为 100mg

/ dl, 即 5.55mmol/L), 由于超过肾小管的重吸收能力, 便引起糖尿。发生高糖血症的疾病有糖尿病、肾上腺皮质功能亢进、高血糖素病、垂体机能亢进、牛生产瘫痪、牛神经性疾病、甲状腺机能亢进、胰腺炎、羊肠毒血症、运输搐搦等。发生血糖水平正常的糖尿, 见于原发性肾小管重吸收不良。至于其它类型的肾病, 很少发生糖尿。静脉注射含糖的液体可能会产生高糖血症和糖尿。

#### 四、尿酮体

酮体主要包括乙酰乙酸、 $\beta$ -羟丁酸和丙酮。正常情况下, 动物体内脂肪代谢后, 最终生成  $\text{CO}_2$  和水, 所以正常动物血液中酮体仅有 1.5—2mg%, 尿中几乎不存在。但在缺乏碳水化合物的情况下, 糖的分解代谢降低, 草酰乙酸的产生减少, 不仅乙酰 CoA 不能进入三羧酸循环, 而且还要缩合成乙酰乙酸, 使体内酮体增高, 并从尿中排出, 形成酮尿。

临床意义: 尿中检出酮体, 见于妊娠后期和泌乳高峰期的母牛, 还见于酮病、母羊妊娠毒血症、仔猪低糖血症、糖尿病、任何引起动物不吃食的原因或疾病、肝脏机能损伤、酸中毒、使用过量雌激素及饲喂高脂肪低糖性食物等。

正常时, 血浆中的酮是很低的, 但当动物患酮病时, 酮体容易在尿中出现, 实际上, 它在尿中的浓度比血中更高。因此, 尿检是检测酮病的最容易的方法之一。

#### 五、尿潜血、血红蛋白

临床意义: 潜血、血红蛋白和肌红蛋白实验室检验阳性的临床意义如下:

1、血尿离心后尿液不见红染, 尿沉渣镜检有红细胞, 称为血尿。临床上见于肾脏疾病(急性肾炎、肾病、肾脓肿、肾肿瘤、肾梗塞、肾结石、肾盂肾炎)、输尿管炎、膀胱炎和结石、尿道炎和外伤、前列腺炎、寄生虫病(肾虫病、犬恶丝虫病)和中毒(铜, 苯和汞中毒)等。2、血红蛋白尿 由血管或尿中大量红细胞溶解所产生。尿液离心后仍显红色, 尿沉渣镜检看不到红细胞。临床上见于产后血红蛋白尿症、细菌性血红蛋白尿、焦虫病, 新生幼畜溶血病、血型不符的输血、自身免疫溶血性贫血、犊牛饥渴后饮入大量冷水, 感光过敏及某些中毒病(磺胺、铜、汞、蕨、洋葱中毒等)。

#### 六、尿胆红素

临床意义: 尿胆红素检验阳性, 可以分为肝前性、肝性和肝后性的三种。肝前性的临床上见于溶血性疾病(焦虫病、自身免疫溶血性贫血)。肝性主要见于肝脏疾病(肝炎、肝坏死、肝硬化、肝肿瘤), 钩端螺旋体病及铜、磷和铊等中毒。肝后性主要见于胆管阻塞(结石、肿瘤、寄生虫)。肝脏疾病时, 常见高胆红素尿先于高胆红素血症, 溶血性疾病一般无尿胆红素, 只有当肝脏受到损伤时, 才出现胆红素尿。

#### 七、尿胆素原

临床意义: 尿胆素原增多见于肝脏疾病(肝炎、中毒性肝炎、肝硬化)、溶血性疾病、充血性心力衰竭、便秘和胆道阻塞的初期。

尿胆素原减少见于肠道阻塞、肾炎的后期(多尿)、腹泻、口服抗生素药物(抑制或杀死肠道细菌)等。

#### 八、尿亚硝酸盐

犬、猫等动物, 由于尿液中正常地含有维生素 C, 它能抑制此反应, 出现极高的假阴性反应, 因此, 利用检验尿亚硝酸盐法来过筛检查动物尿液中有无细菌, 是不适用的。

### 科宝 Uritek TC-201 尿干化学技术参数：

序号	名称	参数
1	检测项目	白细胞，尿亚硝酸盐，尿胆原，蛋白，PH，红细胞，SG，酮体，胆红素，葡萄糖
2	测试速度	60 测试/小时
3	检测原理	光度计反射法
4	内存容量	2000 个结果
5	数据端口	USB
6	打印机	热敏打印机
7	操作界面	LCD 触摸屏幕
8	条码枪	支持
9	LIS	支持