

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4664—2025

犬糖尿病医学诊断技术规范

Technical specification of medical diagnosis in canine diabetes mellitus

2025-01-09 发布

中华人民共和国农业农村部 发布



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国伴侣动物(宠物)标准化技术委员会(SAC/TC541)归口。

本文件起草单位：吉林大学。

本文件主要起草人：靳朝、张乃生、曹永国、米洁、吕俊婷、魏可、周豪。



犬糖尿病医学诊断技术规范

1 范围

本文件规定了犬糖尿病的诊断。

本文件适用于全国各级各类宠物医疗机构和执业兽医师对犬糖尿病的医学诊断。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

糖尿病 diabetes mellitus, DM

由于胰岛素分泌功能缺陷和(或)胰岛素作用缺陷所引起,以持续性高血糖伴碳水化合物、脂肪及蛋白质代谢障碍为主要特征的一组病因异质性的代谢性疾病。

[来源:WS397—2012,定义 3.1]

3.2

空腹血糖 fasting plasma glucose, FPG

8 h~14 h 内无能量摄入之后所测得的血糖值。

3.3

果糖胺 fructosamine, FA

葡萄糖与白蛋白非酶糖基化的产物。可反映 DM 患犬近 7 d~14 d 内的血糖水平,可用于监测 DM 的控制效果。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

OGTT:口服葡萄糖耐量试验(oral glucose tolerance test)

5 犬糖尿病的诊断

5.1 临床症状

糖尿病患犬常出现的临床症状包括多饮多尿、多食、消瘦等;常易并发尿路感染和消化系统感染,长期并发症包括白内障和皮肤病变等。

5.2 实验室检查

5.2.1 血糖的检测

5.2.1.1 FPG

使就诊犬空腹 8 h~14 h,采取其静脉血,使用生化分析仪检测血糖,血糖浓度 ≥ 10.7 mmol/L(193 mg/dL),提示血糖异常。具有 5.1 描述的相关临床症状且尿糖阳性,即可诊断 DM。

5.2.1.2 FA

在就诊期间任意时刻采取患犬静脉血,检测其 FA 指标。FA 检测值 > 375 μ mol/L,且同时满足 FPG ≥ 10.7 mmol/L(193 mg/dL),即可诊断 DM。

5.2.1.3 OGTT 2 h 血糖

当就诊犬无明显的临床症状或只满足 5.2.1.1、5.2.1.2 中的部分指标,无法诊断的情况下,(对该犬)进行 OGTT。具体操作步骤如下:

- a) 选用无水葡萄糖粉或 25%糖注射液,按照 1.75 g/kg 葡萄糖的量进行配制,若使用无水葡萄糖粉配置,为避免渗透压升高引起犬腹泻,建议配制后葡萄糖溶液的浓度为 25%,具体的配制方式见附录 A 中的表 A.1;
- b) 给就诊犬口服配制好的葡萄糖溶液;
- c) 口服完成后计时并于 2 h 时采取其静脉血,用生化分析仪检测血糖浓度;
- d) OGTT 负荷后 2 h 静脉血糖浓度 ≥ 12.625 mmol/L(227 mg/dL),提示血糖耐受异常,为 DM 高患群体,建议定期复查以上各项指标并随诊,当满足 5.2.1.1、5.2.1.2 的指标条件时即可诊断 DM。

5.2.2 尿液检查

收集就诊犬的尿液,使用尿液分析仪进行检测。若出现尿葡萄糖阳性、尿酮体阳性,即可诊断为 DM 酮症。DM 易并发泌尿道感染,宜同时进行尿液培养和药敏试验。如进行该项检查,尿液采集方式为膀胱穿刺或导尿。尿比重通常 > 1.025 ,可能会出现蛋白尿和细菌尿。

5.3 其他实验室检查

犬 DM 通常可伴发其他疾病,尤其是胰腺炎、肾上腺皮质机能亢进和母犬处于发情间期等情况下,可导致严重的胰岛素抵抗。因此,在诊断 DM 的同时,还应考虑进行其他检查的必要性,如检测血常规、血气、超声、生化等。

5.4 注意事项

- 5.4.1 应采取静脉血液作为血糖检测的样本。
- 5.4.2 尿液采集宜采取中段尿进行检测。

附 录 A
(资料性)
OGTT 葡萄糖配制

表 A.1 给出了葡萄糖配制的比例。

表 A.1 OGTT 葡萄糖配制

体重 /kg	葡萄糖含量 /g	25%使用量 /mL	体重 /kg	葡萄糖含量 /g	25%使用量 /ml	体重 /kg	葡萄糖含量 /g	25%使用量 /ml
1	1.75	7	16	28	112	31	54.25	217
2	3.5	14	17	29.75	119	32	56	224
3	5.25	21	18	31.5	126	33	57.75	231
4	7	28	19	33.25	133	34	59.5	238
5	8.75	35	20	35	140	35	61.25	245
6	10.5	42	21	36.75	147	36	63	252
7	12.25	49	22	38.5	154	37	64.75	259
8	14	56	23	40.25	161	38	66.5	266
9	15.75	63	24	42	168	39	68.25	273
10	17.5	70	25	43.75	175	40	70	280
11	19.25	77	26	45.5	182	41	71.75	287
12	21	84	27	47.25	189	42	73.5	294
13	22.75	91	28	49	196	≥43	75.25	301
14	24.5	98	29	50.75	203			
15	26.25	105	30	52.5	210			

注:使用无水葡萄糖粉的配制可以根据体重对应上表,称取相应“葡萄糖含量”栏克数的葡萄糖,将其溶于“25%糖使用量”栏对应的 mL 数目的水中。