

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

T/

团体标准

T/××× ××××—××××

犬猫临床营养评定指南

Nutritional assessment for canine and feline

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2019年10月1日)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由北京中农大动物医院有限公司提出。

本标准由中国兽医协会归口。

本标准起草单位：北京中农大动物医院有限公司、中国农业大学、北京小动物诊疗行业协会。

本标准主要起草人：王依荻、陈友涵、夏兆飞。

中国兽医协会
CVMA

犬猫临床营养评定指南

1 范围

本标准规定了小动物临床诊疗过程中，对犬猫临床营养状况进行营养评估、方案制订、个体监测的操作指南。

本标准适用于全国各级各类犬猫医疗机构医务人员对犬猫个体进行临床营养评定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

筛查评估 screening evaluation

针对所有个体所进行的基础评估。

2.2

进阶评估 extended evaluation

在基础评估的基础上，根据所获取的信息，进行深入的信息收集。

2.3

反复评估 iterative process

在评估过程中，对于各项因素，按照其所需频率，进行评估和再次评估。

2.4

生命阶段 life stage

犬猫的生命中，对于营养的需求有所不同的各个时段。

2.5

适宜饮食 satisfactory diet

完整（所需营养物质种类完善）、均衡（各营养物质比例适当）、可消化（饮食中所含的营养成分均可被个体所利用）、适口（有利于自主进食）、充足、安全。

2.6

静息能 resting energy requirements

动物个体，在热中性的环境中、非运动状态下，先前进食的食物均被消化吸收后，保持内环境稳态，需要消耗的能量。

T/××× ××××—××××

2.7

体况评分 body condition score, BCS

一种用于评估机体脂肪含量的评价方法。

2.8

肌肉评分 muscle condition score, MCS

一种用于评估机体肌肉含量的的评价方法。

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

RER: 静息能 (resting energy requirements)

BW: 体重 (body weight)

BCS: 体况评分 (body condition score)

MCS: 肌肉评分 (muscle condition score)

4 评定对象和方法

4.1 适用对象

应对每一例临床就诊犬猫个体进行临床营养评定。

首先进行筛查评估，筛查评估存在营养风险因素的，进行进阶评估。若需，进行反复评估。

4.2 评定时间

对适用对象，在就诊当日，进行临床营养评定。

首次评定不存在营养风险的个体，可在一周后再次评定，或在临床症状产生变化时再次评定。

首次评定不存在营养风险的住院病患个体，若住院时间超过一周，可在入院一周后再次评定。

4.3 评定方法

使用世界小动物兽医学会推荐的营养评估指南2011 (Nutritional Assessment Guidelines 2011, WSAVA)。

4.4 评定内容

评定内容分为三部分：营养评估、制订方案、个体监测。

4.5 实施人员

受过培训的主管医师、住院医师和护士。培训内容包括评定的程序、方法、标准、结果判定及处理。

5 营养评估

5.1 筛查评估

5.1.1 评估方法

T/××× ××××—××××

由具备评定资格的实施人员：

对最熟悉动物日常生活状况的饲养者进行病史询问；

对动物个体进行详细的体格检查；

若个体存在表1内列出的特殊情况，需对该情况进行详细询问，并反复评估；

对照表2内的各项营养风险因素，进行评分；若存在，计1分，若不存在，计0分；

各项评分相加为最后总分。

表1 临床营养筛查评估：特殊情况

	特殊情况
生命阶段	<1岁龄或>7岁龄
	怀孕期
	哺乳期
生活环境	多动物家庭
生活方式	运动量过多或过少

表2 临床营养筛查评估：风险因素

	营养筛查风险因素	分值
病史	此次就诊症状/疾病和既往病史	
	现用药物/食欲促进剂和既往用药史	
	胃肠道功能发生变化（如呕吐、腹泻、恶心、胀气、便秘等）	
	日常饮食中零食、奖励食物、餐桌食物摄入占日能量比例>10%	
	非常规饮食（如生食、素食、自制食物等）	
	饲养环境不当	
体格检查	BCS得分：（9分制）<4或>5	
	MCS得分：轻度、中度或重度的肌肉减少	
	原因未知的体重变化	
	牙科疾病或异常	
	被毛质地差	
	新增症状/疾病	

5.1.2 结果判定及处理

若筛查评估总分=0分，表明目前没有营养风险；根据个体需求，进行反复评估，或计划下次评定时间；

T/××× ××××—××××

若筛查评估总分 ≥ 1 分，表明存在营养风险，应进行进阶评估；得分越高，存在与营养相关的问题的可能性越大。

5.2 进阶评估

5.2.1 评估方法

由具备评定资格的实施人员：

对筛查评估中所获得的全部信息进行整理和总结；

根据附录A，对影响个体营养状况的三类因素（动物个体因素、饮食因素、饲喂及环境因素），进行相关信息的收集和记录。

5.2.2 结果记录及处理

对上述进行收集、记录并分类整理，作为后续评定步骤的参考依据。

6 方案制订

6.1 评估当前进食状况

根据动物个体的生命阶段、生活方式、运动情况、疾病、体况、医疗情况，评估目前的进食状况是否适当。

若不适当，应拟定新的营养方案，提供充足的日常所需能量和全面的营养成分种类，并结合个体的饮食习惯，制订专用的饲喂计划建议。

6.2 制订/调整营养方案

6.2.1 能量需求

评估动物个体目前的能量需求。

住院动物可计算静息能（RER），作为起始值；

门诊动物，可采用食物商品标签上的建议，作为起始值；

计算所得起始值与实际能量需求可能存在差异，犬为 $\pm 30\%$ ，猫为 $\pm 50\%$ 。

6.2.2 食物种类

选取适宜动物当前体况的日粮种类；对健康状态下的动物，选取适宜当前生命阶段的食物；对于疾病状态下的动物个体，选择满足当前诊疗需求的处方食物。

根据个体需求，添加或调整食物补充剂。

如需更换食物种类，宜在7-10天内逐步改变饮食。

6.2.3 进食方式

应每日评估一次，选取满足摄入能量和种类需求的、当前情况下最适宜的进食方式。

最常见的进食方式为自主经口进食；

若上述进食方法不能达到摄入需求，可进行诱食；加热食物、增添适口性良好的食物、在安静环境下提供食物、由动物主人饲喂食物等，均可能增加动物的摄食量；

若上述进食方法不能达到摄入需求，可使用注射器进行饲喂；有恶心、呕吐等胃肠道症状的动物，或应激严重的动物，禁止使用此种方式；

T/××× ××××—××××

若上述进食方法不能达到摄入需求，且已有3-5天未能满足每日摄入需求量，可选取其他方式辅助饲喂，如留置饲管、静脉注射肠外营养液体等，需要密切评估相关并发症。

7 个体监测

7.1 健康动物

体况良好的健康成年动物，应定期进行营养评定。

复诊频率，取决于动物个体的年龄、物种、品种、健康情况、居住环境等因素。存在表1中情况的动物，需增加评定频率。

动物在日常生活中，动物主人应对下列项目进行监测：

- 实际进食量及食欲
- BCS 及体重
- 胃肠道症状
- 整体外观及活跃程度

7.2 患病动物

若患病动物进行了进阶评估，则应每周进行重复评估。监测内容为进阶评估中所列出的项目。

每次重复评估时，应注意患病动物个体使用的食物添加剂、药物、饲喂药物时使用的食物是否存在变化和新增风险，同时调整更新营养方案。

未达到理想体况的动物个体，应以达到理想体况为目标，频繁监测并调整摄入食量。

7.3 住院护理

住院动物应每周进行重复评估。监测内容为进阶评估中所列出的项目。

每次重复评估时，应注意患病动物个体使用的食物添加剂、药物、饲喂药物时使用的食物是否存在变化和新增风险，同时调整更新营养方案。

此外还应评估下列项目：

水合状态，根据临床症状和诊断检查评估水合状态，并进行相应诊疗。

饲喂情况，包括食物种类、饲喂方式、饲喂频率、实际摄入量。

根据动物当天饲喂需求，选取满足摄入能量和种类需求的、当前情况下最适宜的饲喂方式。

记录执行营养方案过程中的信息。

7.4 家庭护理

在动物出院时，向动物主人讲解目前的营养评定结果及现行的营养方案；

与动物主人讨论可能会影响方案执行的因素；与动物主人合作，确定期望目标，根据动物主人的时间、生活习惯和财务情况，提出修改建议，制订适宜该动物个体的家庭护理营养方案；

对动物主人进行教学，使其了解营养管理的相关信息，掌握家庭监测所需的操作技能；

计划下次评定时间，以及电话回访的时间表，用于发现问题，并确认医嘱的执行度。

附 录 A
(资料性附录)
临床营养进阶评估记录表

A.1 个体基本信息

A.2 临床营养进阶评估

主要诊断：

A.2.1 动物个体因素

询问个体是否出现进食量或进食行为的改变（如：发生食入量、咀嚼动作、吞咽动作的变化，或出现恶心、呕吐、返流等症状）；

检查个体目前的被毛情况，询问近期是否发生变化（如被毛干枯、易脱落，皮肤干燥、变薄、瘢痕化，穿刺阻力降低等表现）；

判读此次诊断检查的结果（血常规、血生化、尿常规、粪便培养、影像学检查、内窥镜检查）；

评估当前动物体况、用药情况，以及与个体营养状况相关的疾病和治疗方案。

A.2.1.1 食物因素

检查目前食物的能量密度（每克/每杯/每罐食物所含的热量值）；

检查其他来源的营养物质（如零食、餐桌食物、辅食、用于喂药的食物、磨牙玩具等）；

若怀疑当前疾病状况是由于摄入了污染或腐坏的食物所导致时，应将该食物送检。

检查商品化食物

询问食物种类、配方、风味、购买时间、途径、储存方式；

查看食物商品标签是否提供了当地法规所要求的全部信息；

评价食物厂商的口碑、信誉，是否提供该食物的充足的客观数据信息以协助评估；

如有需要，联系食物生产厂家，获取更多信息。

检查家庭自制食物

询问详细的食谱、准备过程、储存方式、食谱轮换与更替方法；

评估蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和矿物质的来源、含量，可吸收率及生物利用率；

评估猫的特殊营养需求（如氨基酸，花生四烯酸等）。

联系经认证的兽医营养师或同等资质的专业人员，对家庭自制食物进行专业评估。

检查非常规食物

评估饲喂生食食物的风险，是否存在摄入病原、排出病原的可能性；若该个体住院治疗，评估医护人员和其他住院动物的风险；

评估饲喂素食食物的风险，应格外注意进食素食的猫是否存在营养物质种类缺乏。

A.2.1.2 饲喂与环境因素

询问对动物进行饲喂的时间、地点、频率、主要饲喂者；

T/××× ××××—××××

询问是否存在其他的食物提供者和提供来源；

询问是否存在多动物同时饲养时可能发生的问题，（如争食、胁迫等）；

询问动物日常居住环境丰容情况（如，居住空间、饲喂装置、玩具、其他动物等）；

询问动物日常运动情况（如，运动类型、运动次数、运动程度与运动量等）；

询问是否存在环境压力源（如，家中出现突发变化、不可控的外界刺激、在食物和主人关注度等资源存在争斗、动物之间存在冲突等）；

询问是否存在与环境相关的疾病（如下泌尿道综合征）或异常行为（如进食速度过快、异食癖等）。

中国兽医协会
CVMA