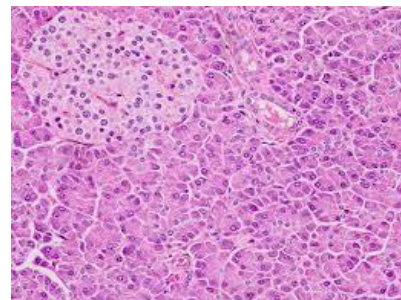


糖尿病の病態と食事管理

★復習★

インスリンは[]から分泌され、
[]作用がある



糖尿病はこのインスリンの作用が発現せず、持続的な高血糖状態となった疾患

糖尿病の病態は犬と猫で若干異なる

犬・・・人の[]に類似した病態で[]
猫・・・人の[]に類似した病態で[]

主な症状:

●糖尿病の維持療法

※糖尿病の治療目標は、動物と飼い主のQOLを長期的にわたって良好に保つことにある

[目標]

- ・ 体重や体型などを良好に保つ
- ・ 多飲多尿の改善
- ・ 糖尿病合併症を予防する
- ・ 低血糖を起こさない

[手段]

- ・ 糖尿病の基礎疾患や併発疾患の治療
- ・ 食事管理
- ・ 適度で日々一定の運動
- ・ インスリン注射
- ・ 尿糖検査/血糖値検査
- ・ 動物病院での定期検診



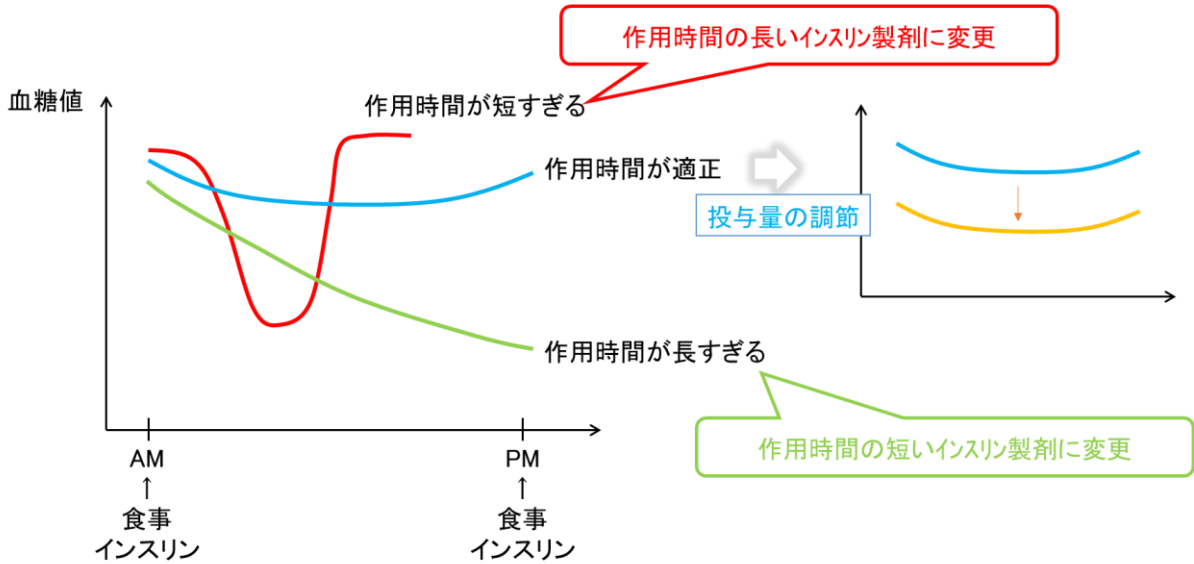
- 1 インスリン療法
- 2 基礎疾患の治療
- 3 食事管理

糖尿病の病態と食事管理

1 インスリン療法

- ・ 治療の導入時(犬; **中間型インスリン**, 猫; **PZIインスリン** 推奨)
- ・ 各々のインスリン製剤の作用時間, 持続時間については資料を参照
- ・ インスリン投与後に血糖曲線を作成し, インスリン製剤と動物の相性を確認する
- ・ 適切な作用時間を得られるインスリン製剤を選択したら, 投与量の調節に進む

◎血糖曲線と製剤変更のイメージ



● 即効型 (レギュラーインスリン)

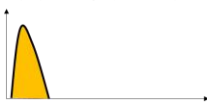


ヒューマリンR注®
(日本イーライリリー)

注射後すぐに効き始めて作用が最も短い



ノボリンR注®
(ノボルディスクファーマ)



・ケトアシドーシスの初期治療で使用する
・作用は注射後1時間~

● 中間型 (NPH)



ヒューマリンN注®
(日本イーライリリー)

注射後, 効果が持続する



ノボリンN注®
(ノボルディスクファーマ)



・犬の糖尿病治療では一般的な製剤
・作用時間:10~12時間

● 持効型



ランタス注®
(サノフィー)
★インスリングルルギン
作用時間: 10~12時間



レベミル注®
(ノボルディスクファーマ)
★インスリンデテミル
作用時間: 12時間



プロジंक注®
(ペーリンガー)
★プロタミン亜鉛インスリン懸濁液
作用時間: 10~12時間



トリーバ注®
(ノボルディスクファーマ)
★インスリンデグルデク
作用時間: 12時間



注射後, 効果が長時間持続する

血糖管理における持続的グルコース測定システムの有用性

- ・ FreeStyleリブレ (フラッシュグルコースモニタリングシステム)



読み取り装置画面

糖尿病の病態と食事管理

2 基礎疾患の治療

犬	猫
<ul style="list-style-type: none"> ・ 膵島萎縮（現在の所原因不明） ・ クッシング症候群 ・ 黄体期糖尿病（未避妊のメス） ・ 膵炎 ・ 医原性（ステロイド長期投与など）など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥満 ・ 膵炎 ・ 末端肥大症 ・ クッシング症候群 など

3 食事管理

食事管理の基本は栄養計算！！！！



- ① []
⇒健康な動物が適温の環境下で起きている以外何もしない場合に必要となるエネルギー量
- ② []
⇒健康な動物が食事をしているが安静にしている場合に必要なエネルギー量
- ③ []
⇒健康な動物が食事をし、自発的な運動を行っている場合に必要なエネルギー量
- ④ []
⇒動物におけるライフステージや運動量を考慮に入れた1日に必要とするエネルギー量

$$RER = 70 \times (\text{体重kg})^{0.75} \quad (\text{kcal/日})$$

$$DER = RER \times \text{係数}^* \quad (\text{kcal/日})$$

状態	犬	猫
避妊・去勢していない	1.8	1.4
避妊・去勢している	1.6	1.2
肥満傾向	1.4	1
減量	1	0.8
高齢	1.4	1.1
(幼若期) 離乳～3ヶ月	3	3
(幼若期) 4～9ヶ月	2.5	2.5
(幼若期) 10ヶ月～不妊手術まで	2	2

例題) 体重4kgの避妊済みの猫のDERを求めよ。ただしRERは198kcalである。