

Dr. Karamyan



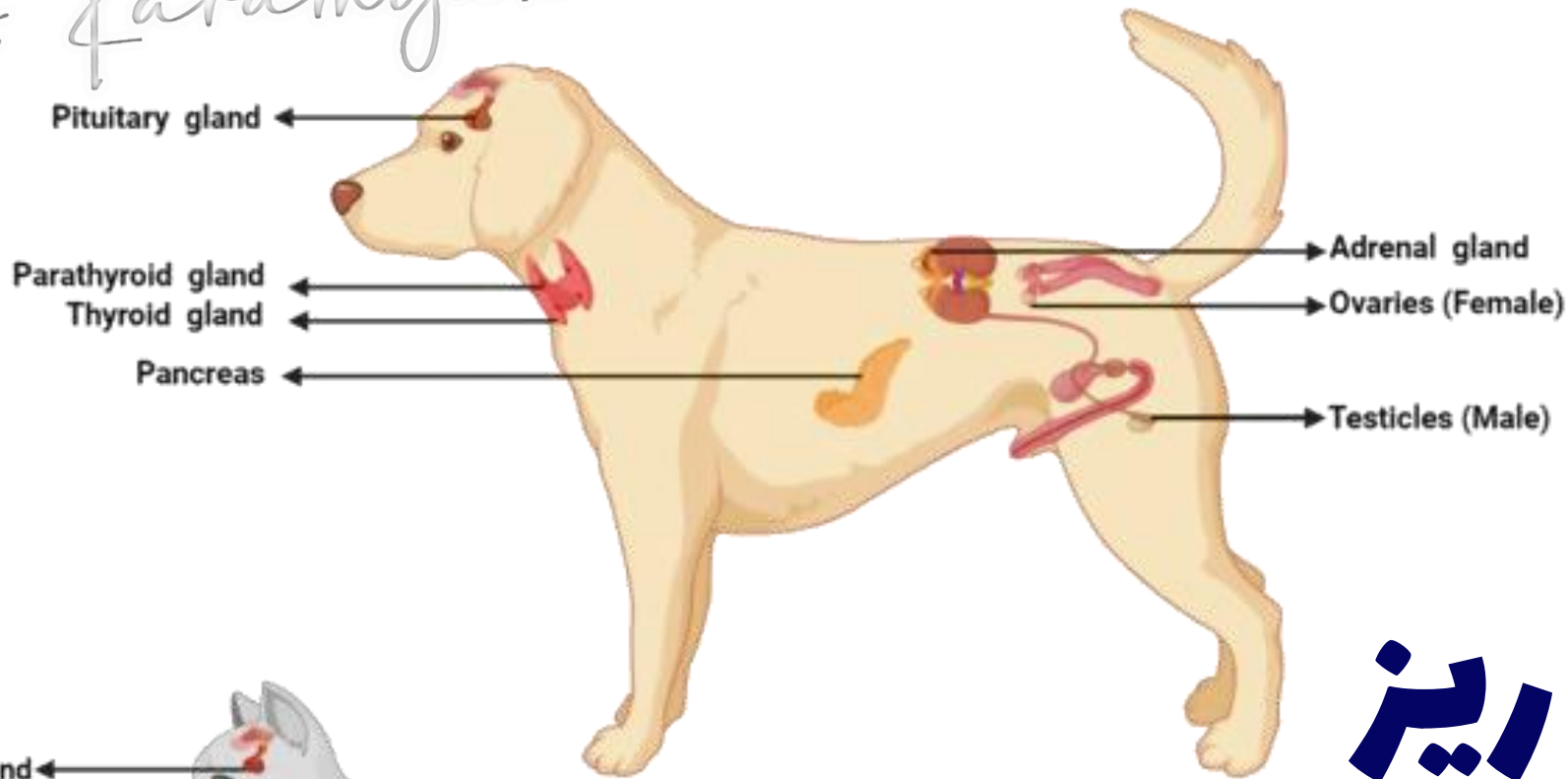
بیماری های داخلی حیوانات کوچک

Small Animal Internal Medicine

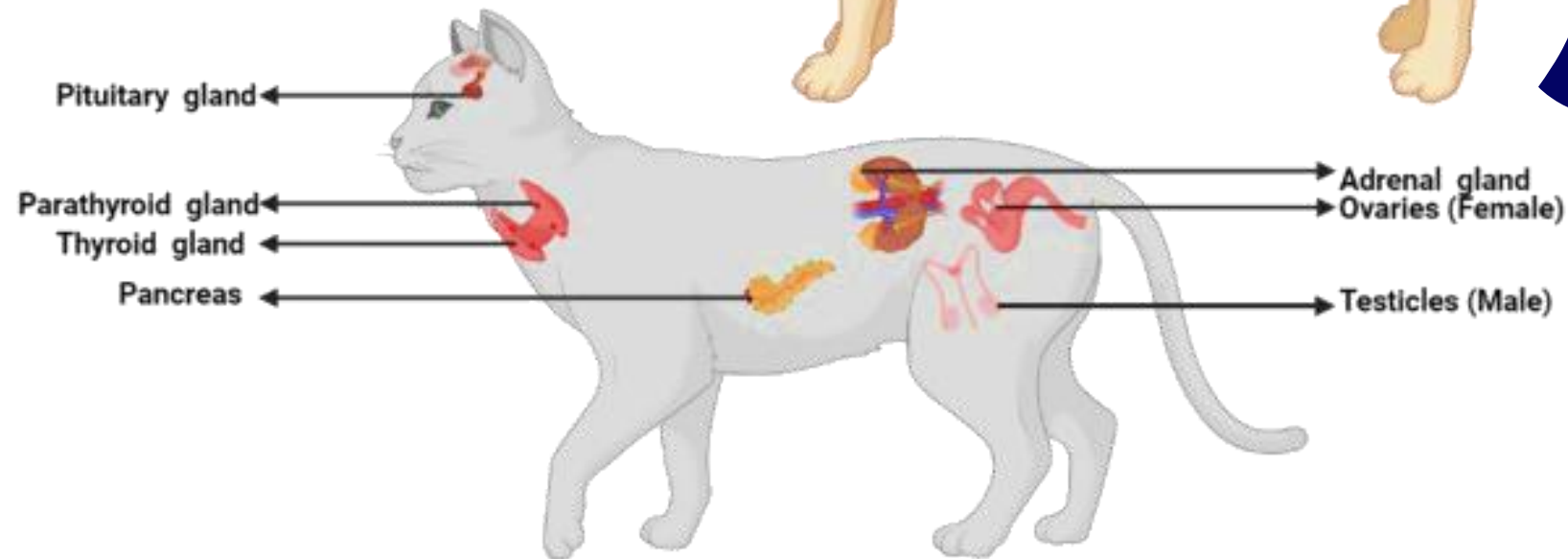
دکتر علی کرمیان
دانشکده دامپزشکی دانشگاه رازی



Dr. Karamyan



پیماری‌های
غدد درون ریز



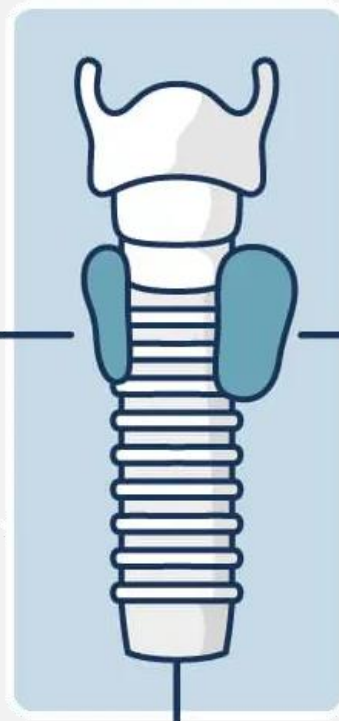
Endocrinology

اندام	محل منشا بیماری	کاهش عملکرد	افزایش عملکرد
آدرنال	آدرنال	هایپوآدرنوکورتیسیسم اولیه (بیماری آدیسون)	تومور عملکردی آدرنال (هایپرآدرنوکورتیسیسم-سندرم کوشینگ)
	هیپوفیز	هایپوآدرنوکورتیسیسم ثانویه	هایپرآدرنوکورتیسیسم وابسته به هیپوفیز (بیماری کوشینگ)
تیروئید	تیروئید	هایپوتیروئیدیسم اولیه	هایپر تیروئیدیسم
	هیپوفیز	هایپوتیروئیدیسم ثانویه	هایپر تیروئیدیسم ثانویه
پاراتیروئید	پاراتیروئید	هایپوپاراتیروئیدیسم اولیه	هایپرپاراتیروئیدیسم اولیه
	کلیه یا رژیم غذایی	-	هایپرپاراتیروئیدیسم ثانویه
پانکراس	پانکراس	دیابت ملیتوس تیپ ۱	انسولینوما
	محل‌های متعدد شامل پانکراس	دیابت ملیتوس تیپ ۲	-

Dr. Karamyan



Normal
thyroid
gland



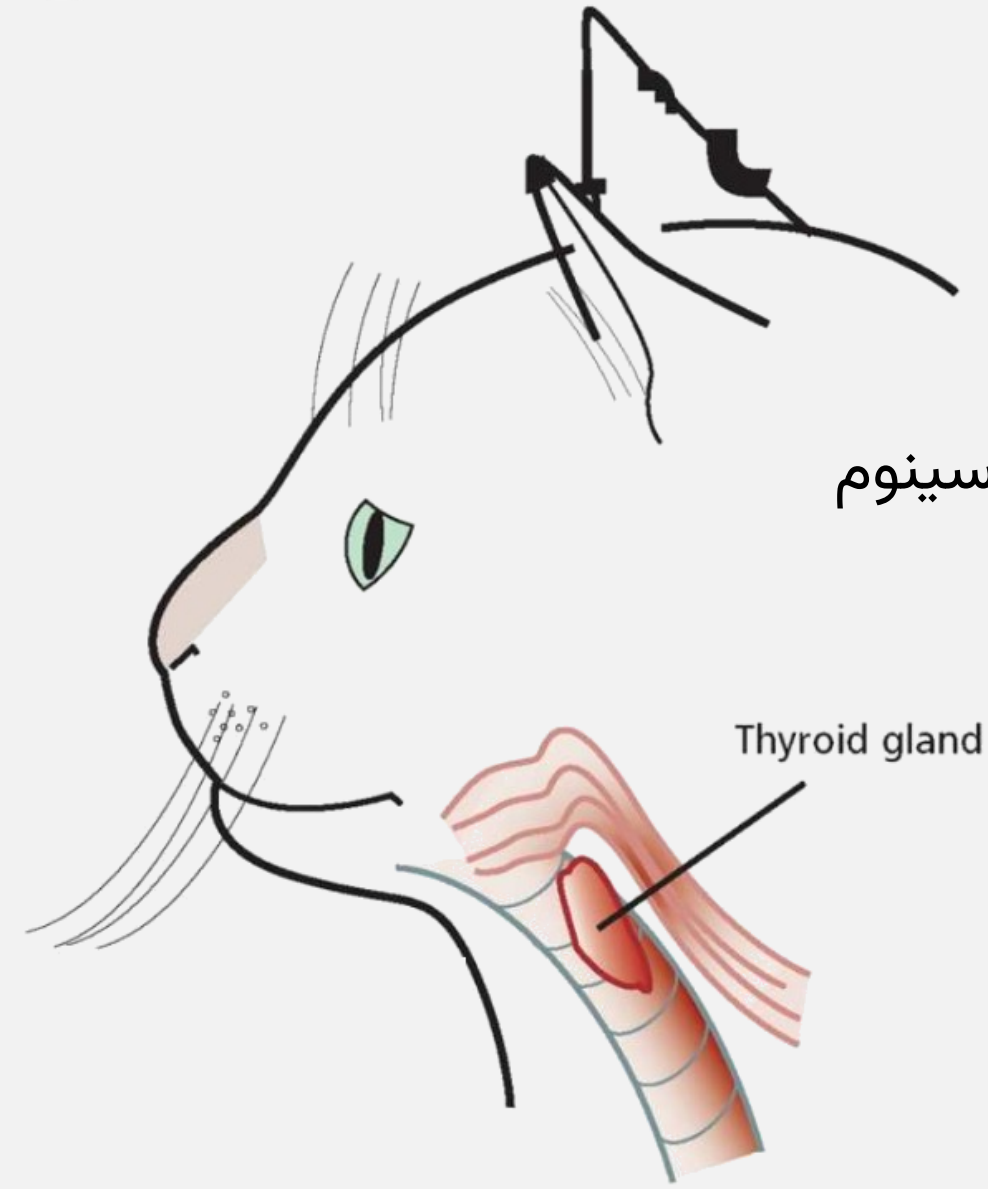
Enlarged
thyroid
gland

Trachea

پرکاری تیروئید

Hyperthyroidism

- ترشح بیش از حد مداوم هورمون‌های تیرویدی
- گره‌های مسن‌تر (۹۵ درصد در زمان تشخیص بیش از ۸ سال سن) / اغلب به علت نئوپلازی خوش‌خیم یا هایپرپلازی آدنوماتوز یک یا هر دو (۷۰ درصد موارد) لوب غده تیروئید / کارسینوم در کمتر از ۲ درصد موارد
- در سگ معمول نیست. / کارسینوم دارای عملکرد غده، مصرف بیش از حد داروهای تیرویدی، خوردن بافت تیرویدی



تاریخچه

Dr. Karamyian

Finding Percentage of Cats

HISTORICAL OWNER COMPLAINTS

Weight loss	88
Polyphagia	49
Vomiting	44
Polyuria/polydipsia	36
Increased activity	31
Decreased appetite	16
Diarrhea	15
Decreased activity	12
Weakness	12
Dyspnea	10
Panting	9
Large fecal volume	8
Anorexia	7

PHYSICAL EXAMINATION FINDINGS

Large thyroid gland	83
Thin	65
Heart murmur	54
Tachycardia	42
Gallop rhythm	15
Hyperkinesis	15
Aggressiveness	10



• کاهش وزن علی‌رغم اشتها یا حتی افزایش اشتها (معمول‌ترین علامت)

• پرادرای و پرنوشی

• پرخوری

• استفراغ و/یا اسهال

• بیش‌فعالی، اضطراب

• تکی‌پنه، له‌له زدن

• ضعف، بی‌حالی

• کاهش لیس زدن خود

• دوری از گرما یا رفتن به جاهای خنک



Dr. Karamyan

علائم بالینی

- وضعیت بدنی ضعیف
- پوشش نامرتب
- تغییرات قلبی (تکی‌کاردی سینوسی، سوفل سیستولی، آریتمی)
- شبکه غیرطبیعی (عروق پیچ‌خورده، پارگی، انفصال)
- غدد قابل لمس
- اختلالات همراه : هایپرتروفی قلبی (ضخیم شدن بطن) ← نارسایی قلبی / افزایش فشار خون سیستمی / پوشاندن علائم CKD

- شک : گربه میانسال تا مسن با علائم کاهش وزن علی‌رغم اشتتهای نرمال یا پرخوری، پرادراری و پرنوشی هم ممکن است.

- تایید : افزایش تیروکسین تام (T_4)

- میزان نرمال T_4 : $0.78 \mu\text{g/dL}$ تا $4.27 \mu\text{g/dL}$ / هایپوتیروئید : بیش‌تر از $4.27 \mu\text{g/dL}$

- گاهی T_4 در نیمه بالایی بازه نرمال (مخصوصا اگر بیماری همزمان) / اگر غده قابل لمس بود یا علائم خیلی نشانگر هایپرتیروئیدیسم بود، باید یکی از اقدامات زیر را انجام داد :

- اگر علائم خفیف هستند ← ارزیابی دوباره T_4 چند هفته بعد

- ارزیابی fT_4 در اندازه‌گیری با روش equilibrium dialysis ← افزایش ← هایپرتیروئیدیسم



- CBC: احتمال لوکوگرام استرس و اریتروسیتوز خفیف
- بیوشیمی: افزایش آنزیم‌های کبدی (معمول)
- رادیوگرافی: کاردیومگالی، به ندرت ادم ریه یا افیوژن جنب
- اندازه‌گیری فشار خون: سیستولی بیش از ۱۸۰ (حتی بعد از درمان)
- الکتروکاردیوگرام: تکی‌کاردی سینوسی (معمول‌ترین ریتم)،
آریتمی‌های دهلیزی یا بطنی (ممکن ولی غیر معمول)

- درمان : داروهای ضد تیروئید / رژیم غذایی کم ید / جراحی تیروئیدکتومی / درمان با ید رادیواکتیو
- درمان مشکلات همزمان مثل CKD، هایپرتروفی قلب و افزایش فشار خون سیستمی
- در درمان با روش‌های برگشت‌پذیر (داروهای ضد تیروئید و رژیم کم ید) چون دلیل اصلی (تومور) درمان نشده، تومور ممکن است به ندرت بدخیم شود.
- گربه‌های هایپرتیروئید به راحتی استرسی می‌شوند و ممکن است به علت تحریک سمپاتیک، دیسپنیک و تکی‌پنیک شوند. ← باید به آرامی و با آرامش با آن‌ها رفتار شود.





• **متیمازول** نصف قرص هر ۱۲ ساعت یا یک قرص هر ۲۴ ساعت ← **سرکوب تولید** هورمون تیرویدی / باید دوزش **تنظیم** شود تا T_4 در نیمه پایینی بازه طبیعی باشد. / باید **مراقب** هایپوتیرویدیسم **ایاتروژنیک** بود. / شاید افکت‌ها: بی‌اشتها، استفراغ، بی‌حالی. / هر ۶ ماه T_4 چک شود

• **تیریدکتومی**: پروگنوز عالی / قبلش چند هفته باید داروهای ضدتیروید داد تا وضعیت قلب و متابولیک برای جراحی آماده شود. / **یک طرفه** ← طرف دیگر بعد از یک مدت هایپرپلازی یا آدنوماتوز ← هایپرتیروید راجعه / **دو طرفه** ← بعد از جراحی باید کلسیم را مانیتور کرد. ممکن است هایپوتیروید شود.



امروز نه آغاز و نه انجام جهان است // ای بس غم و شادی که پس پرده نهان است

گر مرد رهی غم مخور از دوری و دیری // دانی که رسیدن هنر گام زمان است

تو رهرو دیرینه‌ی سر منزل عشقی // بنگر که ز خون تو به هر گام نشان است

آبی که بر آسود زمینش بخورد زود // دریا شود آن رود که پیوسته روان است

باشد که یکی هم به نشانه بنشیند // بس تیر که در چله‌ی این کهنه کمان است

روزی که بجنبد نفس باد بهاری // بینی که گل و سبزه کران تا به کران است

از راه مرو سایه که آن گوهر مقصود // گنجی‌ست که اندر قدم راهروان است