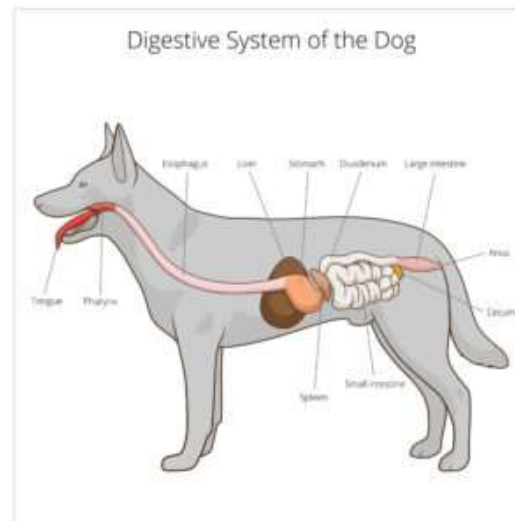


犬猫の病気と予防

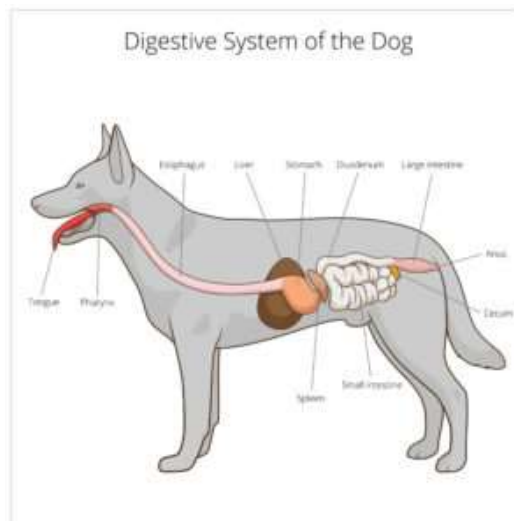
消化器



学習目標

- ①消化器の部位と機能を説明できる
- ②よくある消化器疾患を説明できる

消化の目的





消化の目的



食物を分解し吸収することで、生命を維持するエネルギーや栄養素を得る。
たんぱく質・糖質・脂質・ビタミン・ミネラル

エネルギー源

身体を構成

機能の調節

水



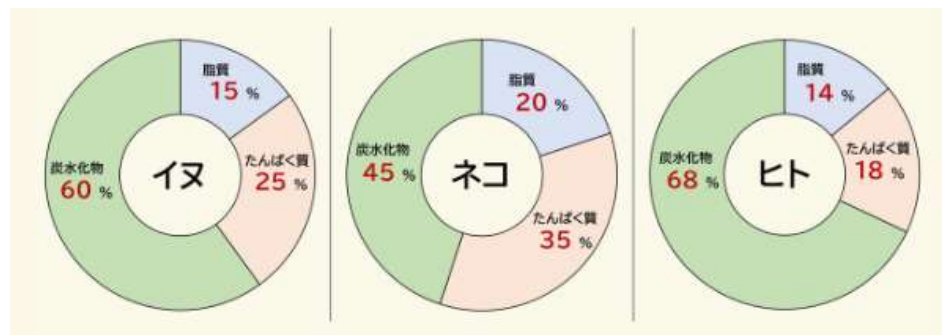


消化の目的

動物によって食性が異なる

	腸管：体長	味覚の好み	摂食行動	その他
ウサギ 完全_____	10：1	甘いものを好む	不断給餌	
イヌ ほぼ肉食の雑食	6：1	甘いものを好む	目の前にあるだけ食べる	嗜好性の学習能力が高い
ネコ 完全_____	4：1	甘味を好まない	少量ずつ食べる	_____の分解が苦手 タウリンやビタミンAが 必須

動物によって栄養バランスが異なる





消化の目的

年齢や状況によって必要なエネルギーが異なる

- 1日当たりの給与量

体重 (kg)		0.5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	17	20	25	30	35	40	45	50	
給与量 (g)	子犬	離乳〜6ヶ月	34	58	97	131	163	193	221	274	324	372	439	483	545	644	739	829	917	1,001	1,084
		7〜12ヶ月	24	40	67	91	113	133	153	189	224	257	304	333	377	445	510	573	633	692	749
	成犬	標準	22	38	63	86	107	126	145	179	212	243	288	316	357	422	484	543	600	655	709
		避妊・去勢済み	20	34	56	76	95	112	129	160	189	216	256	281	317	375	430	483	533	583	631
		太り気味	17	29	49	67	83	98	112	140	165	189	224	246	277	328	376	422	467	510	552

※1カップ（200cc計量カップ）当たりの分量はおおよそ67gです。

BCS（ボディコンディションスコア）をコントロール

の程度を示している

犬

BCS 1 やせ	BCS 2 やややせ	BCS 3 理想的	BCS 4 やや肥満	BCS 5 肥満

BCS 1 やせ	BCS 2 やややせ	BCS 3 理想的	BCS 4 やや肥満	BCS 5 肥満



消化の目的

消化器疾患を考える上で重要なこと

食生活（内容と量）は正しいか

栄養状態は良好か

身体の変化（体重・体脂肪・筋肉量など）はどうか

どんな症状か



消化の目的

Q1 熱量素、構成素、調整素として使われる栄養素はどれか。

- 1.炭水化物（糖質）
- 2.タンパク質
- 3.脂質

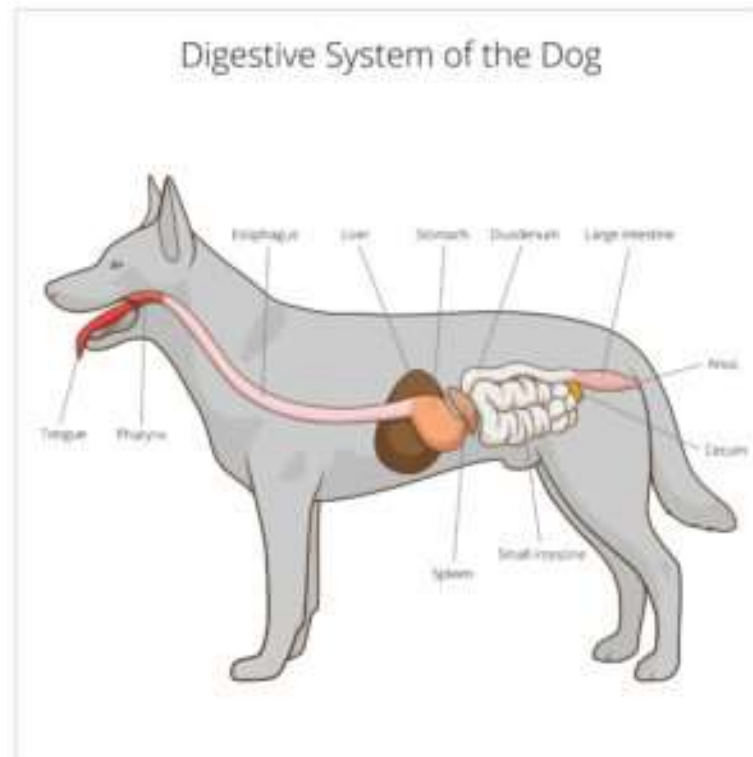
Q2 ネコの必須アミノ酸で、欠乏すると心臓や肝臓、視力に影響が出るのはどれか。

- 1.アルギニン
- 2.タウリン
- 3.ビタミンA

Q3 BCSは、何の指標か。

- 1.体脂肪
- 2.体重
- 3.必要エネルギー量

消化器





消化器の機能

消化管

口腔 食物を砕き（裂き）飲み込む

食道 食物を胃に運ぶ

胃 ぜん動運動で細かくし胃液と混ぜる

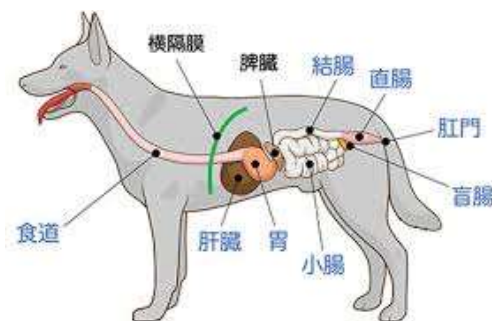
強力な _____
で細菌・ウイルスを殺菌

ペプシンで _____ を分解

リパーゼで _____ を分解

大量の食物の貯蔵ができる（犬）

ヒト1.3ℓ、犬0.5～8ℓ、猫0.2～0.3ℓ



_____ で脂肪を乳化

_____ でタンパク質、脂肪、でんぷん（炭水化物）を消化

小腸 栄養分、ビタミン、水分の _____ %、ミネラルを吸収

時間

大腸に消化残留物をぜん動運動で運搬

大腸 腸内細菌の発酵で _____ を分解

時間

残りの水分、ミネラルの吸収をして便を作る



口腔の疾病

こうがいれつ

口蓋裂

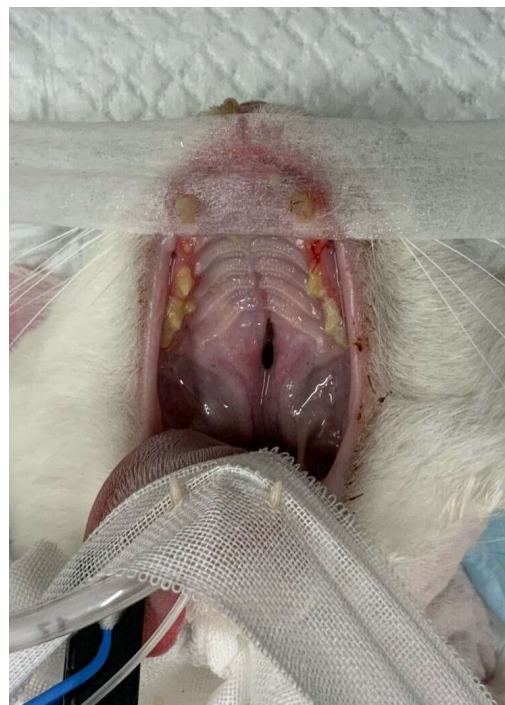


原因 先天的に がふさがっていない

症状 鼻からミルクが出る

ミルクが気管に入り咳や呼吸困難

慢性的な細菌性鼻炎



治療 ^{ほうごう} 縫合手術

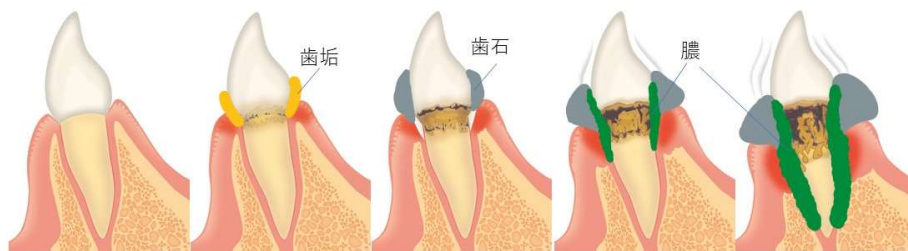
 に口腔内を観察する



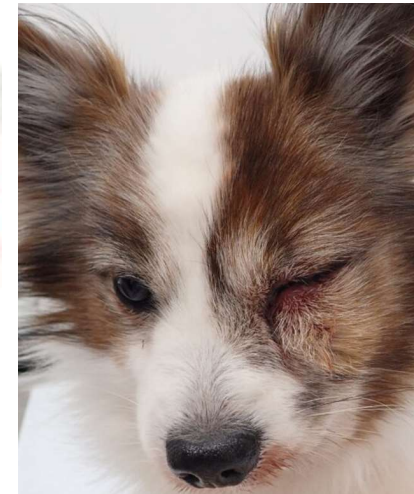
口腔の疾病

歯周病

3歳以上の犬猫の



	グレード0 歯周病なし	グレード1 歯肉炎	グレード2 早期歯周炎	グレード3 中等度の歯周炎	グレード4 重度の歯周炎
歯肉	異常なし	軽度の赤み	赤み、腫れ 歯肉が下がる 歯周ポケットができる	赤み、腫れ 歯肉がさらに下がる 出血がある場合も	重度の炎症と出血 膿が歯根にまで溜まる
歯	歯垢・歯石なし	歯垢が付いている	軽度の歯石	中等度～重度の歯石 歯の土台が溶け始める 歯のゆるみ	大量の歯石 歯を支えていられない



症状 歯肉の腫れ・出血

口臭

食欲不振

歯の動揺・顔の腫れ

食事7時間後 ^{しこう}（歯垢）が付着

3日間放置で ができはじめる

細菌が を形成し歯周炎になる

 で除去できる

 （歯石除去）処置

抜歯など



口腔の疾病

歯周病

こんせん しこん のうよう
根尖部（歯根）膿瘍



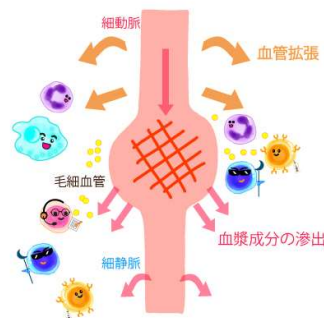
歯根部の膿瘍がひどくなり皮膚から膿が出る
抜歯した穴が皮膚まで通じることもある

歯周病菌は、酸素を嫌う（嫌気性）



★歯周病は全身疾患につながる

炎症を起こす物質（サイトカイン）が血流により全身に広がる



①歯周病菌に対抗するため免疫細胞が戦うとともに、血管を拡張して（赤くなる）多くの血液を集める（腫れる）。

②免疫細胞は、サイトカインを分泌し発熱（熱をもつ）して歯周病菌を弱らせ、神経を刺激（痛み）する。

歯周病菌が血流に入ると、血管が詰まりやすくなる





口腔の疾病

口内炎



原因 猫の _____ 疾患 カリシ、ヘルペス
栄養不良
細菌感染など

症状 _____

治療 消炎剤・抗菌薬・インターフェロン製剤

使用したイラスト・写真の掲載URL、著作者：つつじが丘動物病院
<https://www.tsutsujigaoka-ah.com/dental/cat-stomatitis/>

しゅよう 口腔内腫瘍



6～7割が悪性 _____

症状 口臭・よだれ・摂食異常

治療 手術・化学療法・放射線療法・経管栄養法

使用したイラスト・写真の掲載URL、著作者：厚別中央通どうぶつ病院
<http://www.ac-animalhospital.com/wordpress/archives/2480>



口腔の疾病

毎日の歯磨きで_____を観察

摂食行動・食事_____の観察

食べられないときは動物病院に行く

食べやすい食事の工夫

Q4 次のうち誤っている記述はどれか。

- 1.口蓋裂は生まれつき硬口蓋がふさがっていない
- 2.プラークはスクレーピングでしか除去できない
- 3.猫の口内炎はウイルス性疾患によるものが多い

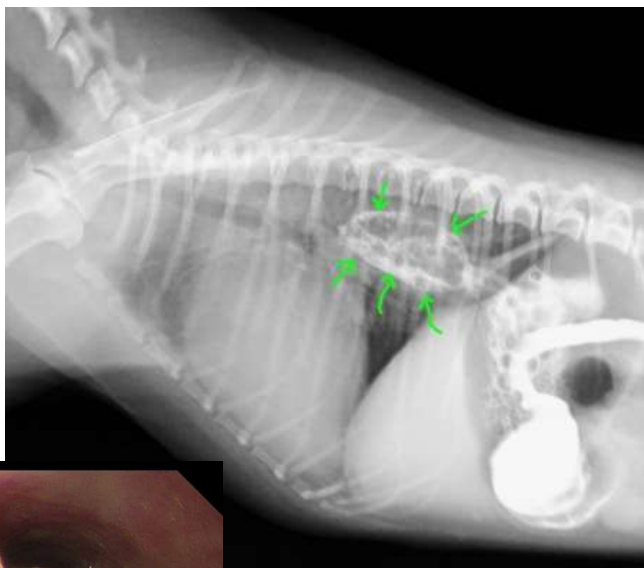
Q5 歯周病や歯周病菌で正しい記述はどれか。

- 1.歯周病菌は、虫歯の原因菌でもある。
- 2.歯周病菌は、空気のない環境で不活発になる。
- 3.歯周病は、全身疾患に関わることがある。



食道の疾病

食道内異物



食道にジャーキーが詰まる

症状 食事を食べない
水を飲んですぐ



原因 ジャーキー、牛すじ、鶏の骨、犬用ガム、
釣り針、魚の骨、リンゴ、ウインナー、
焼き鳥串ごと、ゴルフボールなど

治療 ないしきょう
内視鏡・手術



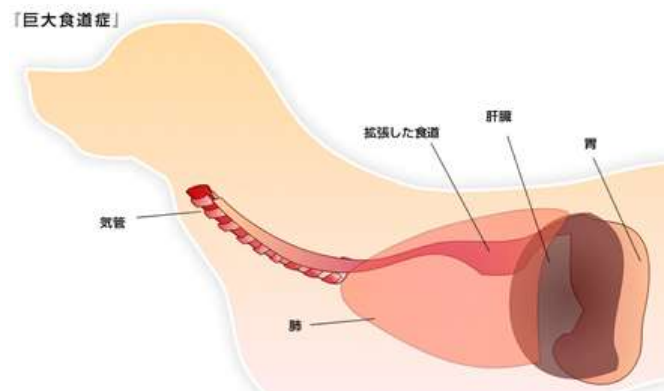
犬は消化管を通過しない大きなものも飲み
込める

犬の知能に合わせた生活環境をつくる
(犬の知能はヒトの 歳)



食道の疾病

食道拡張症



原因 神経や筋の疾患、食道の異物など

症状 嘔吐反射を伴わない

治療 治療が困難
立たせて食事



使用したイラスト・写真の掲載URL、著作者:みんなのどうぶつ病気大百科

https://www.anicom-sompo.co.jp/doubutsu_pedia/node/859

食道狭窄症^{きょうさく}



レントゲン造影(バリウム)検査



原因 後の胃液逆流による潰瘍^{かいよう}

異物等による食道炎など

症状 食事を食べない・飲水直後の吐出

治療 原因の治療・食道バルーン

使用したイラスト・写真の掲載URL、著作者:犬と猫の緩和ケア

<https://inunekokaigo.com/>



食道の疾病

Q6 食道について正しいものはどれか。

1. 食道は、消化酵素を分泌しない
2. 食道は、食物を胃に運ぶために主に重力の力を利用しており、ぜん動運動は弱い。
3. 食道は比較的手術がしやすい位置にある

Q7 以下のレントゲン造影写真が示す疾病で、最も適切なものは次のうちどれか。

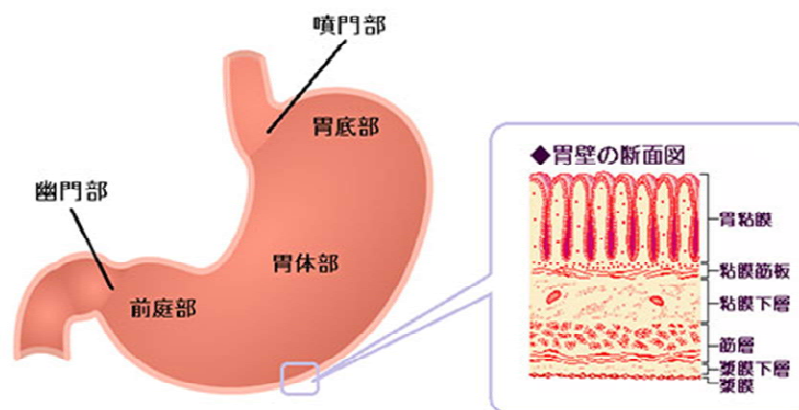


1. 食道内異物
2. 食道拡張症
3. 食道狭窄症



胃の疾病

胃炎・胃潰瘍



犬猫の胃液はpH _____ の _____

症状	食欲不振
	空腹時の嘔吐
	胃出血
原因	ヘリコバクター・ピロリ菌
	胃内異物
	ストレス
治療	粘膜保護薬

過食を控えて _____

_____ のよい食事

_____ は控えめにする

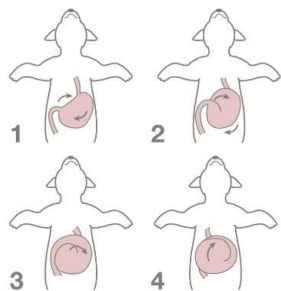
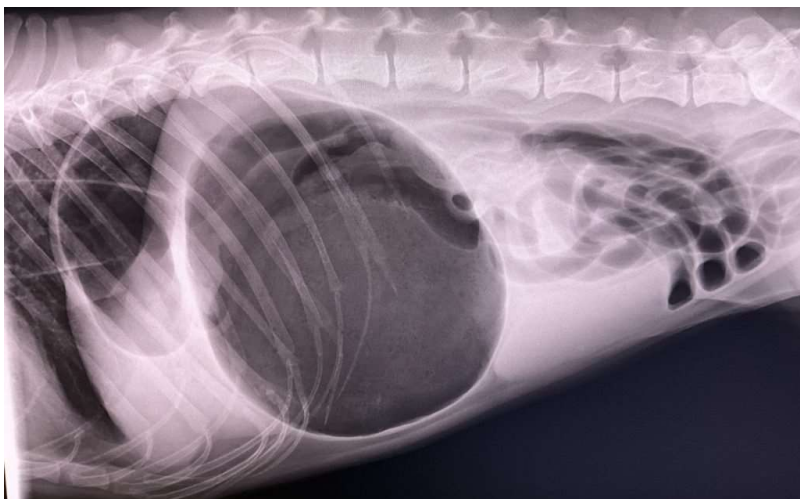




胃の疾病

かくちょう ねんてん

胃拡張捻転症候群



①胃の捻転により 胃液 が出せず拡張

②拡張した胃が 大動脈 を圧迫

③血液循環が悪化し多臓器に障害

症状 膨満感 でぐったり、荒い呼吸

腹部 ぼうまん 膨満

原因 過食・食直後の運動

狭いところに長時間収容した

治療 手術（救命率低い）

犬に多い

過食をしない

食べたら 散歩 をとる

ケージの広さに気をつける

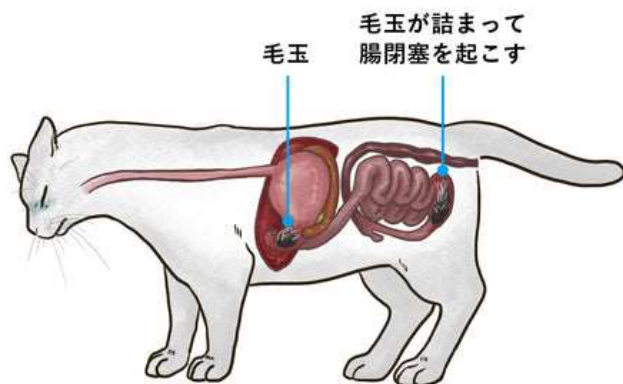


胃の疾病

もうきゅう

毛球症

毛玉で腸閉塞を起こしている



毛玉が胃の中に留まったり、腸で詰まったりする

症状 食欲不振
複数回の嘔吐

原因 グルーミング
不十分なブラッシング
皮膚病でのかゆみ

治療 制吐剤、内視鏡、手術

種の猫やウサギに多い

ウサギやネズミは、嘔吐できない。

定期的なブラッシング
食物繊維を摂取する
スキンケア



胃の疾病

吐物の性状	予測される消化管の状態
白や黄色の泡状	「空腹」時の <u> </u>
薄い血の色・鮮血	「口腔内」「食道炎」などで出血
コーヒーのかす	「胃炎」「胃潰瘍」など 胃の出血が胃酸によって <u> </u> になる
緑色	「膵炎」「異物」「腸閉塞」など <u> </u> を含む（頻回嘔吐時）
便臭のする吐物	<u> </u> が起きている可能性あり





胃の疾病

Q8 犬猫の胃の特徴について正しいものはどれか。

- 1.胃液はpH12程度の強酸性である。
- 2.胃酸から胃を守っているのは胃粘膜である。
- 3.胃酸の中でも生息できる菌がある。

Q9 大型犬に多い胃の疾病として最も適切なものは次のうちどれか。

- 1.胃潰瘍
- 2.胃拡張捻転症候群
- 3.胃腫瘍

Q10 疾病とその予防の組み合わせのうち、最も適切なものはどれか。

- | | |
|------------|-----------|
| 1.胃潰瘍 | 消化のよい食事 |
| 2.胃拡張捻転症候群 | 食物繊維をとる |
| 3.毛球症 | 食事後は休憩をとる |

Q11 胃炎や胃潰瘍で特徴的な吐物の色として、最も適切なものはどれか。

- 1.緑色
- 2.白色
- 3.黒色



腸の疾病



急性腸炎

症状 嘔吐・下痢

原因 細菌感染 抗生剤・整腸剤・吐き気止めなど

ウイルス感染 や栄養失調が多くあるので入院治療

寄生虫感染 寄生虫駆除薬

アレルギー 抗生剤・整腸剤・吐き気止めなど

ストレス 抗生剤・整腸剤・吐き気止めなど

慢性腸疾患

症状 週間以上続く嘔吐・下痢

原因 体質やリンパ腫^{しゅ} 蛋白漏出性^{たんぱくろうしゅつ}・免疫性・炎症性腸疾患

アレルギー・食物不耐症^{ふたい}

獣医師の指示のもと、投薬や



腸の疾病

へいそく

閉塞性腸疾患（イレウス）



腸重積

症状

- 頻回の嘔吐
- 食欲不振
- 腹部膨満

原因 機械的閉塞

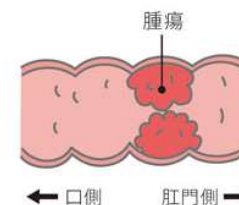
異物・腸捻転・腸重積・腫瘍など



腸捻転



腸重積



麻痺性閉塞（ぜん動運動不全）

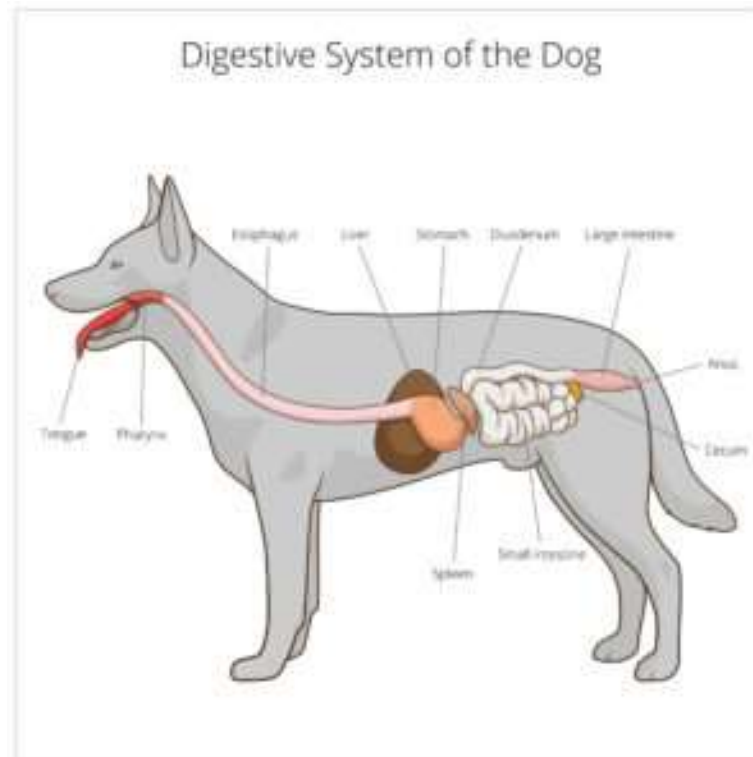
猫は生まれつき腸ぜん動が弱く閉塞しやすい



腸の疾病

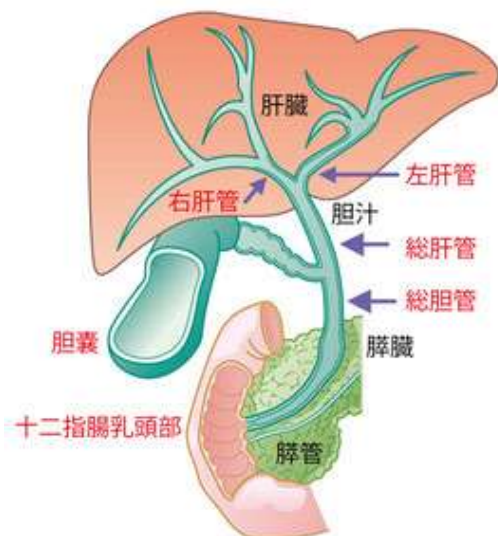
	小腸性の下痢	大腸性の下痢
便の一回量	多量	
回数	通常と変わらない	
血液混入の色調	黒色便	
しぶり 便意はあるのに便がでない	なし	
その他	脂肪便のことがある	

消化器付属臓器





消化器付属臓器の機能



肝臓

解毒作用
胆汁生産
栄養素の代謝

胆嚢

脂肪を乳化する胆汁（胆汁酸塩・ビリルビン）を溜めて濃縮する

膵臓

外分泌系（消化酵素）

でんぷん分解酵素、膵 _____ を作る

タンパク質分解酵素、トリプシンを作る

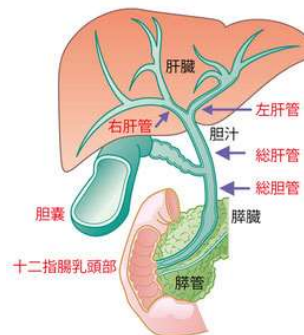
脂肪分解酵素、膵 _____ を作る

内分泌系（ホルモン）

血糖を調整する、 _____
やグルカゴンを作る



消化器付属臓器の機能



Q12 胆汁を生産する臓器はどこか。

- 1.肝臓
- 2.胆嚢
- 3.膵臓

Q13 膵臓がつくる消化酵素名と分解するものの組み合わせとして正しいものはどれか。

- | | |
|---------|------------|
| 1.アミラーゼ | タンパク質 |
| 2.トリプシン | でんぷん（炭水化物） |
| 3.リパーゼ | 脂肪 |

Q14 臓器とその機能の組み合わせとして正しいものはどれか。

- | | |
|------|-------------|
| 1.肝臓 | 血糖調節ホルモンを作る |
| 2.膵臓 | 解毒作用を持つ |
| 3.胆嚢 | 胆汁を濃縮する |



肝臓の疾病



肝炎

症状 食欲不振・嘔吐下痢

急性肝炎

原因 細菌感染・ ・寄生虫
農薬・肥料・洗剤・毒物

慢性肝炎

むくみ、腹水
血が固まりにくい

原因 ・薬剤
高脂肪食・過食

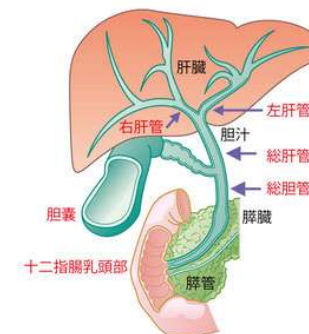
脂肪肝→肝硬変→肝線維化

黄疸：白目や粘膜などが黄変する症状

赤血球が分解される時に生成される色素ビリルビンは胆汁から排出されるが、排出されず血液中に流れ、本来は赤い毛細血管が黄色く見える。

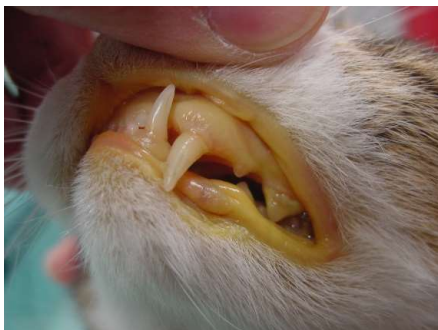
犬は、胆管閉塞が多い

猫は、胆管炎や が多い



使用したイラスト・写真の掲載URL、著作者：オークどうぶつ病院

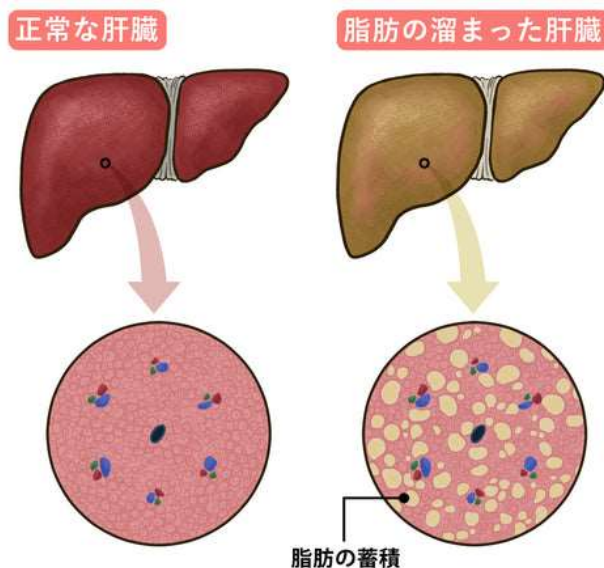
<https://www.oak-animal.com/case/941>





肝臓の疾病

肝リピドーシス（脂肪肝）



猫の肝疾患で最も多い

症状

食欲不振・体重減少

嘔吐下痢

黄疸

意識障害

原因

- ① が食事の変化や食事制限で 状態になる
- ②エネルギーを得るため大量の が血液中に放出
- ③肝臓が脂肪を代謝できず、肝臓に脂肪がたまる
- ④急速に脂肪肝になり、肝機能が障害される

治療

食欲を回復させる
点滴や栄養補助剤投与

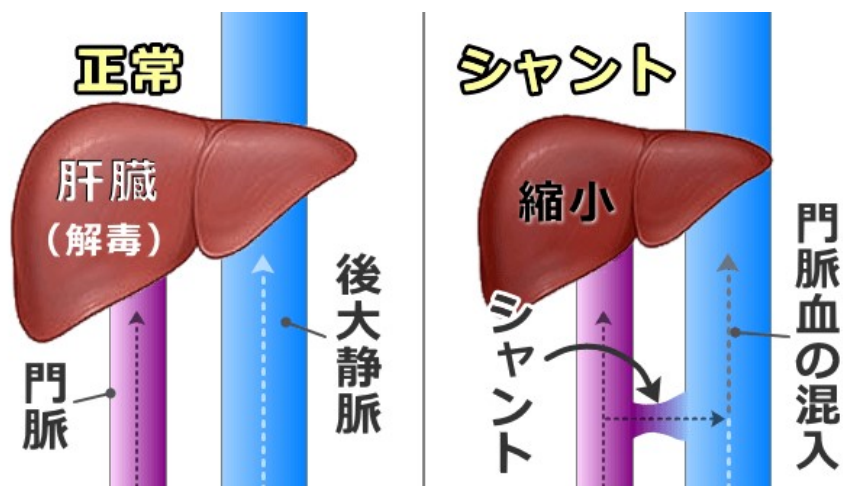


肝臓の疾病

もんみゃく たいじゅんかん

門脈-体循環シャント

シャントとは、血液が本来の血管でない別ルートで流れること



小腸で吸収された栄養分や有害物質（アンモニアなど）は、門脈を通過して肝臓に入り解毒される。

生まれつき門脈が静脈とつながっているため、有害物質（アンモニアなど）が全身をまわる。肝臓も小さくなる。

症状 体格が小さく肝臓も小さい
食後のけいれん発作
意識障害

原因 ①生まれつき門脈が静脈とつながる
②肝炎を起こした後、肝臓内の血管が静脈とつながる

治療 手術
アンモニアの吸収を妨げる薬

トイプードル、ヨークシャテリア、ミニチュア・ピンシャー、パピヨン

に多くみられる



肝臓の疾病

Q15 以下の写真が示す状態はなにか。



1. 黄変
2. 黄疸
3. 黄染

Q16 肝臓疾患の説明として正しいのはどれか。

1. 肝炎の原因としてウイルス感染が挙げられる。
2. 猫の肝臓疾患で最も多いのは、慢性肝炎である。
3. 門脈体循環シャントでは、肝肥大がみられる。

Q17 門脈体循環シャントが多くみられる犬種はどれか。

1. 大型犬
2. 老齢犬
3. トイ種

Q18 肝リピドーシスで肝臓に蓄積するものはなにか。

1. 脂肪
2. 尿酸
3. アンモニア



胆嚢の疾病



たんでい 胆泥症・
たんのう 胆嚢粘液嚢腫
のうしゅ

原因 体質・
こうしけっしょう
高脂血症

症状 軽度の場合は無症状
へいそく
胆嚢炎や胆管閉塞

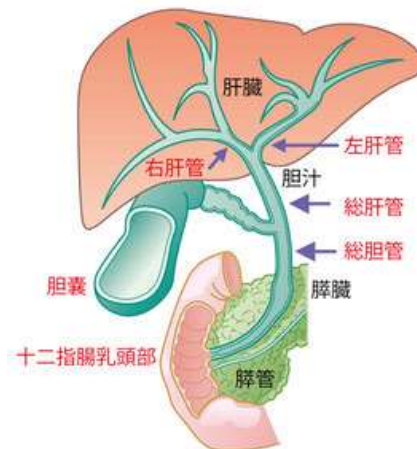
食欲不振、発熱、腹痛、黄疸

胆嚢破裂

急速な腹痛、嘔吐

治療 低脂肪食、利胆剤、緊急手術

犬に多い



胆嚢粘液嚢腫：エコー検査



胆嚢粘液嚢腫：胆嚢から胆泥を摘出



胆嚢破裂：肥大した胆嚢から胆汁が漏出
(腹腔内カメラ)



膵臓の疾病

急性膵炎

原因 が膵臓本体
を消化し炎症を起こす

過食・高脂肪食・肥満・高
脂血症がリスクを高める

症状

黄疸・嘔吐下痢

治療 入院・点滴
 (経管栄養)



腹痛がひどい時の「 」

頭を低く下げて、前脚の肘を床につけ、身体を弓なりにしてお
尻を高く上げる

血液に膵リパーゼが含まれる（血液検査）

 犬に多い



膵臓の疾病

がいぶんぴつ 膵外分泌不全

原因 不明

症状 酸っぱいにおいの下痢
脂肪便
食べるのに _____

治療 消化酵素剤
膵炎食



に多い



胆嚢・膵臓の疾病

Q 1 9 写真の犬種に多い疾病は、以下のうちどれか。



- 1.胆嚢粘液嚢腫
- 2.膵外分泌不全
- 3.急性膵炎

Q 2 1 写真のポーズからどんな症状が考えられるか。



Q 2 0 肝臓・胆嚢障害に特徴的な便の色はどれか。

- 1.灰色
- 2.黄色
- 3.白色

- 1.呼吸困難
- 2.嘔吐
- 3.腹痛

犬猫の病気と予防

消化器

