

令和 4 年度獣医学術東北地区学会

日本小動物獣医学会(東北地区)

日本小動物獣医学会長 **佐藤 れえ子**

日本小動物獣医学会東北地区学会長 **岡野 昇三**

1. 開	会	8:30
2. 地区学会長挨拶		8:30
	(日本小動物獣医学会長挨拶)	
3. 褒賞(奨励賞)		8:35
4. 講演(午前の部)		8:40
5. ランチョンセミナー		12:00
6. 講演(午後の部)		13:00
7. 閉	会	16:10

《講演・質疑応答要領》

1. 講演時間は8分、質疑応答は2分以内とし、時間は厳守して下さい。
2. 演者は、発表の10分前までに次演者席にお着き下さい。
3. 追加討論は座長に一任して下さい。
4. 追加討論は、必ず氏名・所属機関を述べてから発言して下さい。

ランチョンセミナー

演 題 点眼薬について ～動物用医薬品として製造・販売するには～

講 師 千寿製薬株式会社 動物薬品事業室 坂上 憲晃 先生

協 賛 住友ファーマアニマルヘルス株式会社

講師プロフィール



【略歴】

1995 年 近畿大学農学部修士課程修了
1995 年 千寿製薬株式会社 医薬マーケティング
2017 年 千寿製薬株式会社 臨床開発部
2019 年 千寿製薬株式会社 動物用医薬品事業室

【講演要旨】

眼組織は外界と接している数少ない器官で、光を透過するために高い透明性を有している。眼球に光を取り入れる入口としての角膜には眼神経が密に分布しており、少し傷がついただけでも敏感に反応してしまうケースもある。そのような眼という特別な器官に投与する点眼剤の基本要件として有効性、安全性、安定性の3要件が求められる。有効性を高くするためには、主成分の濃度を高くすることや添加物により眼内滞留性・移行性を良くする方法が考えられるが、それに伴い安全性が低下することが懸念される。そのため、3要件のバランスを考慮した製剤設計が求められ、ジフルプレドナート点眼剤は、懸濁剤を乳濁剤にすることで大幅に眼内移行を高くする工夫がされている。

動物用医薬品として製造・販売するためには、対象動物への臨床試験により承認を取得する必要があるが、継続して製造・販売するためには、臨床現場使用実態下での有効性・安全性のデータを収集する使用成績調査等が必要となる。それらの有効性・安全性のデータを収集することで、少しでも安心して処方できる薬剤に育てることが製薬企業の使命と考える。

令和 4 年度 日本小動物獣医学会（東北地区）プログラム

座長：岡 野 昇 三

(8 : 40～8 : 50)

1. 鳥白血病ウイルスの共感染と感染性分子クローンの単離

○西浦 颯¹⁾、加藤あずさ¹⁾、齋藤 駿¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

(1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター)

(8 : 50～9 : 00)

2. 鳥白血病ウイルスの分子クローンの神経病原性と感染脳からの無限分裂細胞の単離

○齋藤 駿¹⁾、加藤あずさ¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

(1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター)

(9 : 00～9 : 10)

3. 鳥白血病ウイルス感染性分子クローンの心臓病原性

○加藤あずさ¹⁾、齋藤 駿¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

(1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター)

座長：山 崎 真 大

(9 : 10～9 : 20)

4. オカメインコに発生した精巣腫瘍の病理学的特徴

○田原彩菜¹⁾、寄崎まりを¹⁾、森山千寛¹⁾、西浦 颯¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

(1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター)

(9 : 20～9 : 30)

5. キンカチョウに発生した胃癌の臨床的特徴と病理

○寄崎まりを^{1,3)}、田原彩名¹⁾、森山千寛¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁¹⁾、
落合謙爾¹⁾

(1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター、3) 森下小鳥病院・東京都)

(9 : 30～9 : 40)

6. 診断に苦慮した犬の胃腺癌の 1 例

○田嶋志帆、菊池将平、川畑唯生、伊藤 雄、牧野伸和、工藤莉奈、小野寺秀之

(オノデラ動物病院・宮城県)

(9 : 40～9 : 50)

7. 化学療法と心膜切開術の併用により良好なコントロールが得られた血管肉腫の犬の一例

○小島信子^{1,3)}、寺島美穂¹⁾、安田千穂¹⁾、小野寺秀之²⁾、川畑唯生²⁾

(1) そらいろ動物病院・福島県、2) オノデラ動物病院・宮城県、
3) (岩手県獣医師会所属)

座長：佐 藤 敏 彦

(9 : 50～10 : 00)

8. オルソボルテージ放射線治療装置を用いて治療した犬の3症例

○栗田晟那、東保吉之助、平野直樹、桃井義士、佐藤龍太郎、本間啓太、栗田 徹

(天童動物病院・山形県)

(10 : 00～10 : 10)

9. 小腸ループ癒着を形成した限局性組織球性肉腫の猫の一例

○千葉優介¹⁾、小林沙織²⁾、藤原玲奈¹⁾、斎藤 駿³⁾、三井一鬼⁴⁾、落合謙爾³⁾、
吉田園子⁵⁾、内田直宏²⁾、森田智也¹⁾、山崎真大²⁾

(1) 岩大・附属動物病院、2) 岩大・小動物内科、3) 岩大・獣医病理、
4) ノーバウンダリーズ動物病理、5) その動物病院・岩手県)

(10 : 10～10 : 20)

10. ネコの貯留便の超音波検査による比較検討

○竹原律郎、内山結美子

(ふれあい動物病院・青森県)

(10 : 20～10 : 30)

11. CT 検査によるコイル状スパーサーを用いた骨盤腔拡張術の有用性の評価

○南雲隆弘、星野有希、中田浩平、片山泰章

(岩大附属動物病院)

(10 分間休憩)

座長：安 藤 太

(10 : 40～10 : 50)

12. 胆嚢皮膚瘻の犬の1例

○小山英志、浅田慎也、牧野靖央

((協)仙台獣医師会総合どうぶつ病院・仙台市)

(10 : 50～11 : 00)

13. 右前肢中手掌側血腫を切除生検した犬の一例

○阿部圭悟¹⁾、佐藤高遂³⁾、森田智也¹⁾、星野有希²⁾、内田直宏¹⁾、藤原玲奈¹⁾、小林沙織¹⁾、
山崎真大¹⁾

(1) 岩大・小動物内科、2) 岩大・小動物外科、3) エルム動物病院クリニック・秋田県)

(11:00～11:10)

14. 部分切除により良好な経過を示した軟口蓋嚢胞の猫の1例

○鎌田紗帆、森田智也、内田直宏、藤原玲奈、小林沙織、山崎真大

(岩大・小動物内科)

(11:10～11:20)

15. 猫の浸潤性誘導性エナメル上皮線維腫の1例

○嶋 拓也

(しま動物病院・福島県)

座長：河 又 淳

(11:20～11:30)

16. 犬におけるフェンタニル持続静脈内投与後のブトルファノールによる鎮痛効果

○伊志嶺博己、尾方健祐、前田賢一、岩井聡美、岡野昇三(北里大・小動物第2外科)

(11:30～11:40)

17. イヌにおけるデクスメデトミジン鎮静下でのリドカイン持続硬膜外投与

○尾方健祐、伊志嶺博己、前田賢一、岡野昇三、岩井聡美(北里大・小動物第2外科)

(11:40～11:50)

18. 短頭種気道症候群の外科的治療後、上部気道閉塞により一時的気管切開が必要となったフレンチ・ブルドッグの1例

○兒玉一希、内田裕子、永浦真由美、佐々木千晴、布川 寧

(北の杜動物病院・仙台市)

(11:50～12:00)

19. 白内障術後水晶体亜脱臼に対しカプセルエキスパンダーによる水晶体固定を行った2例

○山下洋平^{1,2)}、大高裕也²⁾、岡田大輝²⁾、田島一樹²⁾、金井一享²⁾

(1) エビス動物病院・仙台市、2) 北里大・小動物第2内科)

昼食 (12:00～13:00)

ランチョンセミナー

(12:00～12:50)

演題：点眼薬について ～動物用医薬品として製造・販売するには～

講師：千寿製薬株式会社 動物薬品事業室 坂上 憲晃 先生

協賛：住友ファーマアニマルヘルス株式会社

座長：伊 藤 直 之

(13:00~13:10)

20. 犬のメソセストイデス属条虫症の集団発生報告

○西部美奈子¹⁾、増田 絢²⁾、松本 淳²⁾、山崎真大³⁾

(1) すご動物病院・岩手県、2) 日大・医動物、3) 岩大・小動物内科)

(13:10~13:20)

21. *Demodex gatoi* 寄生が認められた猫の1例

○大鋸谷光、戸谷亜希子、牛尾祥彦、丹野貴備、齋藤 惇、日比孝嘉、中尾 淳

(アセンズ動物病院・仙台市)

(13:20~13:30)

22. 宮城県において肺吸虫症と診断した猫の2例

○工藤莉奈、伊藤 雄、川畑唯生、菊池将平、牧野伸和、田嶋志帆、小野寺秀之

(オノデラ動物病院・宮城県)

(13:30~13:40)

23. *Taenia crassiceps* が寄生していたチンチラの一例

○澤田浩気¹⁾、西島来実¹⁾、北島ちひろ²⁾、関 まどか²⁾

(1) ラビッツ動物病院・福島県、2) 岩大・獣医寄生虫)

座長：中 尾 淳

(13:40~13:50)

24. 肉芽腫性髄膜脳炎および壊死性白質脳炎を併発し長期生存が認められた犬の一例

○橋本真志¹⁾、鈴木邦治¹⁾、小山英志²⁾

(1) 希望ヶ丘ペットクリニック・福島県、2) 総合どうぶつ病院・宮城県)

(13:50~14:00)

25. ファントムスクラッチ以外の症状を示さなかったCOMSと脊髄空洞症を併発した犬の1例

○佐藤泰紀、小松 亮、小松奈津貴、陶器有里花、小島貴文、松井琢真、白石 圭、

矢谷仁人

(あきたこまつ動物病院・秋田県)

(14:00~14:10)

26. 椎体骨折に伴う局所性脊髄空洞症に対して背側椎弓切除術を実施した猫の一例

○中田浩平¹⁾、松野 実²⁾、小松 亮³⁾、南雲隆弘¹⁾、星野有希¹⁾、片山泰章¹⁾

(1) 岩大附属動物病院、2) 松野どうぶつ病院・秋田県、

3) あきたこまつ動物病院・秋田県)

(14 : 10～14 : 20)

27. 骨形成不全症を疑診した犬の1例

○鈴木一哉

(すすのき犬猫病院・秋田県)

(14 : 20～14 : 30)

28. 5 か月齢で手術を実施したグレートピレニーズの両側膝蓋骨外方脱臼の1症例

○渡邊清正

(渡辺動物病院・宮城県)

(10 分間休憩)

座長：木 村 理

(14 : 40～14 : 50)

29. 先天性の右腎無形成を持ちながら二度の尿管狭窄を呈した猫の一症例

○桑原拓磨

(福島中央どうぶつクリニック・福島県)

(14 : 50～15 : 00)

30. 後腹膜に発生したリンパ管奇形を疑った犬の1例

○山口 基、長岡恵美、山口知恵野、山口俊男

(やまぐち動物クリニック・山形県)

(15 : 00～15 : 10)

31. 新生児および幼齢犬の短絡性心疾患の経過

○田口大介^{1,2)}、信貴智子¹⁾、國久 要²⁾

(1) 盛岡グリーン動物病院・岩手県、2) グリーン動物病院・青森県)

(15 : 10～15 : 20)

32. 生存する事ができている肺動脈閉鎖症の犬の1例

○信貴智子¹⁾、田口大介^{1,2)}、國久 要²⁾

(1) 盛岡グリーン動物病院・岩手県、2) グリーン動物病院・青森県)

(15 : 20～15 : 30)

33. 腎静脈波形の変化は心疾患犬の予後を悪化させる

○森田智也、照喜名弘樹、小林沙織、藤原玲奈、内田直宏、山崎真大

(岩大・小動物内科)

座長：小 野 郁 男

(15 : 30～15 : 40)

34. 非再生性免疫介在性貧血と誤診した赤白血病の猫の1例

○金山弘俊¹⁾、小野豊佳¹⁾、森田智也¹⁾、内田直宏¹⁾、藤原玲奈¹⁾、小林沙織¹⁾、
山口征浩²⁾、木内 充²⁾、山崎真大¹⁾

(1) 岩大・小動物内科、2) エルどうぶつクリニック・岩手県)

(15 : 40～15 : 50)

35. 治療に苦慮した蛋白漏出性腸症および免疫介在性溶血性貧血と思われる犬の1例

○安田千穂¹⁾、寺島美穂¹⁾、小島信子¹⁾、山崎真大²⁾

(1) そらいろ動物病院・福島県、2) 岩大・小動物内科)

(15 : 50～16 : 00)

36. 当院に来院した猫の血清アミロイド A (SAA) に関する臨床調査

○内山結美子、竹原律郎

(ふれあい動物病院・青森県)

(16 : 00～16 : 10)

37. 非定型アジソン病の犬の2例

○小島貴文、小松 亮、小松奈津貴、佐藤泰紀、陶器有里花、松井琢真、白石 圭、
矢谷仁人

(あきたこまつ動物病院・秋田県)

演題番号：1

演題名：鳥白血病ウイルスの共感染と感染性分子クローンの単離

発表者氏名：○西浦 颯¹⁾、加藤あずさ¹⁾、齋藤 駿¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

発表者所属：1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター

1. はじめに：鳥白血病ウイルス (ALV) に属する「fowl glioma-inducing virus prototype; FGVp とその変異株」(以下 FGVs) は、鶏に非化膿性脳炎と多発性星細胞腫 (鶏のグリオーマ) を誘発する。FGVs のうち、観賞用日本鶏 (肥後チャボ) から 2010 年に分離された Km_5666 株 は心臓病原性を獲得していたが、その後分離されなくなった。こうした中、最近の調査で、同鶏群内にグリオーマと心筋異常の併発例が再び認められた。シーケンス解析では異なる遺伝子型の FGVs 株が同一個体内に存在することが判明した。一方、保管していた Km_5666 株を再解析すると、複数の遺伝子型の FGVs が混在していることがわかった。以上の背景を踏まえ、本研究ではこれら材料から単一の感染性分子クローンとして取り出し、各クローンの病原性解析を行うことを目的とした。

2. 材料および方法：上述の野外例の脳および、Km_5666 のストックから核酸を抽出し、新しく確立した特異的 PCR 法により、各サンプルから目的の遺伝子型のゲノムのみを複製した。この DNA 断片を In-Fusion 反応で結合し、プラスミド (分子クローン) とした。得られた分子クローンを用いてゲノム解析を行なった。また、これらの分子クローンを DF-1 細胞にトランスフェクションした後、培養上清中に出現するウイルス粒子を回収し、PEG 沈殿法により 100 倍濃縮液とした。このうち Km_5666 濃縮液について、含まれるウイルス量を qPCR 法で定量した後、これを SPF 鶏卵の卵黄嚢内に接種した。孵化後 1 週齢で解剖し、病理組織学的解析と、脳と心臓のプロウイルスのコピー数を定量した。

3. 成績：検索した野外例からは 2 つのクローンウイルス (KmN_77_Clone_A と KmN_77_Clone_B) が得られた。ゲノム解析の結果、*envSU* 遺伝子に着目すると、Clone_A は Km_5666 と類似し、Clone_B は異なるクラスターに含まれる Km_6249 と相同性が高いことがわかった。しかし、*envSU* 以外では 2 つのクローンのゲノムは高い相同性を有していた (99.2%)。一方、Km_5666 クローンの感染実験では、3 羽中 1 羽に小脳低形成が認められ、同一個体の心臓には異型心筋線維が観察された。また qPCR 法では、脳で 6.3 コピー / 核、心臓で 9.9 コピー / 核 のプロウイルスが検出され、心臓で有意に高値を示した ($p < 0.05$)。

4. 考察：以上の成績から、複数の ALV 株が存在する材料中から目的の株のみを感染性分子クローンとして単離することに成功した。今回用いた方法は、比較的簡便に ALV ゲノム全長をクローンとして分離することができるため、他の症例でも応用が期待される。また Km_5666 クローンの感染実験から、Km_5666 単独で中枢神経系と心筋線維の異常を誘発することが再確認できた。この成績と、KmN_77_Clone_A と KmN_77_Clone_B のゲノム解析の成績を合わせると、Km_5666 の *envSU* 遺伝子が心筋異常に関与することが示唆された。

演 題 番 号 : 2

演 題 名 : 鳥白血病ウイルスの分子クローンの神経病原性と
感染脳からの無限分裂細胞の単離

発表者氏名 : ○齋藤 駿¹⁾、加藤あずさ¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

発表者所属 : 1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター

1. はじめに：鶏の神経膠腫は星状膠細胞が多発性かつ結節性に増殖する鶏の疾患で、原因は鳥白血病ウイルス A 亜群 (avian leukosis virus subgroup A; ALV-A) に属する鶏の神経膠腫誘発ウイルス (fowl glioma-inducing virus prototype; FGVp) とその変異体である。九州地方の日本鶏から神経膠腫に加えて心筋異常や心臓横紋筋腫を誘発する FGVp 変異株 Km_5666 が分離された。近年の疫学調査の結果、シーケンス解析で波形の重複が認められ、九州地方の一部の鶏には複数の ALV 株が重感染している可能性が示唆された。そこで本研究では、クローン化した Km_5666 を鶏卵に接種し、Km_5666 株単体での神経病変を検索するとともに、感染脳から無限分裂細胞を作出し、この細胞の性状解析を試みた。

2. 材料および方法：7 個の SPF 発育鶏卵にクローン化した Km_5666 (1.9×10^8 copies/ μ l) を孵卵 4 日目の時点で卵黄嚢内に接種した。孵化後 35 日目に解剖し、病理学的に検索した。また、脳から初代培養細胞を分離し、変異型 CDK4、CyclinD1 を発現させるトランスポゾンベクター (PB-CAG-CDK4R24C-F2A-CyclinD1) をリポフェクション法で培養細胞に導入した。得られた細胞は免疫組織化学により解析された。

3. 成績：剖検時、感染鶏の脳に肉眼的異常は認められなかった。組織学的に、大脳及び小脳に 7 羽中 4 羽で神経膠腫、5 羽で神経膠症、小膠細胞症が認められた。神経膠腫が認められた個体について、抗 GFAP 抗体 (DACO, 2000 倍希釈) と抗 RAV-2 抗体 (200000 倍希釈) を用いて免疫染色を実施した結果、腫瘍細胞は抗 GFAP 抗体陽性、抗 RAV-2 抗体陽性であった。また、感染脳から得られた遺伝子導入細胞は 3 継代 (約 5 週) 維持している。

4. 考察：以上の成績から、Km_5666 株は単体で感染鶏に神経膠腫を誘発するが、35 日齢での病変は軽度であった。今後は感染脳から作出した無限分裂細胞を用いて、RNA シーケンスによるシグナル伝達回路やプロウイルスの挿入部位を解析することにより、ALV 発癌機序解析への応用が期待できる。

演題番号：3

演題名：鳥白血病ウイルス感染性分子クローンの心臓病原性

発表者氏名：○加藤あずさ¹⁾、齋藤 駿¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

発表者所属：1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター

1. はじめに：鳥白血病ウイルス (ALV) はリンパ性白血病など主に造血器系腫瘍を誘発するが、ALV-A 亜群 (ALV-A) の一株、鶏の神経膠腫誘発ウイルス (fowl glioma-inducing virus; FGV prototype) の変異株、Km_5666 株は神経膠腫のほかに、心臓横紋筋腫や心筋異常を誘発することが明らかにされている。しかし、先行研究では Km_5666 株と他の株が混在していたおそれがあるため、あらためて Km_5666 株の分子クローンにより本 ALV 株の心臓病原性を感染実験により解析したので、その概要を報告する。

2. 材料および方法：孵卵 4 日目の Line-M 系 SPF 白色レグホンの有精卵に、Km_5666 株の分子クローンを卵黄嚢内接種し、孵化後 35 齢まで観察し病理学的検索を行った。接種した分子クローンは事前に濃縮、プロウイルス量を定量し、同量のプロウイルス量となるように調整した。対照群にはメディウムのみを接種した。

3. 成績：感染実験を行った 7 羽中 1 羽 (14%) で、心尖部に 2 mm の白色結節が認められた。その他肉眼的な異常は認められなかった。白色結節は組織学的には、肥大した心筋線維の増殖で、筋形質の横紋は形成されていなかった。また、7 羽中 4 羽 (57%) で未熟な心筋線維の錯綜配列、7 羽中 3 羽 (43%) で大型核、7 羽全てで好酸性基質封入体が認められた。

4. 考察：先行研究では、心臓横紋筋腫、異型核を有する肥大心筋線維の塊状増殖が Km_5666 株単独の病原性とは断定できないと推察された。そこで、Km_5666 の分子クローンを用いてあらためて本 ALV 株の心臓病原性を解析した。本感染実験によって Km_5666 株は心筋細胞に形態異常を引き起こすユニークな ALV 株であることが明らかとなった。

演 題 番 号 : 4

演 題 名 : オカメインコに発生した精巣腫瘍の病理学的特徴

発表者氏名 : ○田原彩葉¹⁾、寄崎まりを¹⁾、森山千寛¹⁾、西浦 颯¹⁾、畑井 仁²⁾、落合謙爾¹⁾

発表者所属 : 1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター

1. はじめに：精巣原発の腫瘍には、精上皮腫、セルトリ細胞腫、間細胞腫などが知られている。哺乳動物にみられる精細胞腫はリンパ球様細胞のシート状増殖から成る良性腫瘍で、イヌでしばしば発生がみられる。鳥類でも同様の腫瘍が報告されているが、その数は限られている。今回、オカメインコで肝臓に転移した悪性精細胞腫に遭遇したので、その病理学的特徴を報告する。

2. 材料および方法：症例はオカメインコ、雄、39歳で、2022年3月8日に食欲低下を主訴に来院した。診察時に上嘴過長、黄色尿酸を混じた便の排泄が認められ、抗生剤、胃腸薬、肝庇護薬で治療を開始した。5月28日に再び呼吸促拍、食欲低下を主訴に来院。同様の治療法を継続するも6月7日に死亡した。同病院で剖検が行われ、採取された主要臓器がホルマリン固定後、当研究室に送付された。

3. 成績：剖検では肝臓右葉は高度に腫大、褪色し、硬結感を有し一部緑色調であった。肝臓左葉は中等度に腫大し、暗赤色で一部緑色調を帯びていた。また、右精巣（大きさ $3 \times 1 \times 1\text{mm}$ ）に比べ左精巣は腫大して $4 \times 3 \times 3\text{mm}$ 大であった。これらのほか、腕頭動脈壁の白色化、左右肺の炭粉沈着、気嚢壁の混濁・肥厚が認められた。組織学的には、左精巣に顆粒状細胞質をもつ円形細胞のシート状増殖が認められ、同様の腫瘍細胞が肝臓右葉の褪色巣に増殖していた。腫瘍細胞は大小様々な細胞巣を形成し、しばしば類洞内で増殖し、細胞境界は不明瞭、核は円形～楕円形であった。免疫組織化学的に腫瘍細胞は抗 pan-cytokeratin 抗体（Invitrogen, 4000 倍希釈）に対し弱陽性～陽性を示した。

4. 考察：本症例の肝臓内で増殖していた腫瘍細胞は、精巣にみられた腫瘍細胞に類似し、さらに pan-cytokeratin 陽性を示したことから、両者は同一の腫瘍で、悪性精上皮腫とその転移と考えられた。高齢のオカメインコの悪性精上皮腫の報告は極めてまれであると思われる。

演題番号：5

演題名：キンカチョウに発生した胃癌の臨床的特徴と病理

発表者氏名：○寄崎まりを^{1,3)}、田原彩名¹⁾、森山千寛¹⁾、西浦 颯¹⁾、佐々木 淳¹⁾、畑井 仁¹⁾、
落合謙爾¹⁾

発表者所属：1) 岩大・獣医病理、2) 岩大・産臨疾病制御センター、3) 森下小鳥病院・東京都

1. はじめに：鳥類の胃癌は、一般的に前胃中間帯に発生し、ペットバードではオウム目ミドリインコ属やセキセイインコでの発生が多い。今回、キンカチョウの筋胃由来の腺癌が体腔内に転移した症例に遭遇したため、臨床所見を踏まえて病理学的特徴を報告する。

2. 材料および方法：症例は、キンカチョウ、雄、13 g、5歳6カ月齢、膨羽のため行ったX線検査で消化管に不透過性亢進を認めた。胃腸炎を疑い抗生剤、胃腸薬、肝庇護薬にて治療を開始した。しかし、約3か月後には間欠的に黒色便を呈するようになり制酸薬の投薬を開始したが、徐々に腹部が膨大した。8か月後の超音波検査では肝臓右葉背側、前胃腹側に液体と腫瘤を内包した嚢胞が認められた。同時期から自力採食量が減ったため流動食の強制給餌を行った。さらに12か月を過ぎたころから再度、黒色便が認められるようになり、初診時から13か月後に亡くなったため剖検に供された。

3. 成績：剖検では肝臓尾側に筋胃に連続した巨大嚢胞が形成されており、嚢胞内には黄土色の液体と白色腫瘤が認められた。組織学的には、筋胃の白色腫瘤は粘膜下組織から内輪走筋層内に主座する上皮性腫瘍で、大小さまざまな嚢胞を多数形成していた。腫瘍組織は筋層の漿膜を超えて体腔内にも巨大な嚢胞を形成していた。腫瘍細胞は小型円柱形で、有糸分裂像は0.4/HPF、サイトケラチン陽性、ビメンチン陰性であった。嚢胞は単層から重層の腫瘍細胞で内張りされ、嚢胞内容物はPAS陽性で、腫瘍組織にはアルシアン青陽性の軟骨組織や骨組織が混在していた。

4. 考察：以上の成績から、本例は筋胃粘膜上皮細胞由来の腺癌と診断された。筋胃原発の腺癌の報告は少なく、さらに嚢胞状増殖とこれに骨軟骨化生が加わった病理像は非常にまれと思われる。筋胃に粘膜筋板が存在しない鳥類の胃癌では哺乳類のそれと異なり、筋層に浸潤しやすい傾向があると記載されている。本症例でも筋胃漿膜を越える腫瘍細胞の増殖が認められた。また、鳥類の筋胃粘膜上皮細胞はコイリン層を形成するためにケラチン様物質の前駆物質を分泌する。今回観察された腫瘍内の骨軟骨化生はこうした分泌物と関連していると推察される。

演題番号：6

演題名：診断に苦慮した犬の胃腺癌の1例

発表者氏名：○田嶋志帆、菊池将平、川畑唯生、伊藤 雄、牧野伸和、工藤莉奈、小野寺秀之

発表者所属：オノデラ動物病院・宮城県

1. はじめに：犬の胃腫瘍のうち、腺癌は70～80%を占めるが、その原因は未だ不明である。胃腺癌は初期には症状を認めにくく、その後高率に浸潤・転移する。胃腺癌の治療は原則、病変部の外科切除である。しかし、多くは再発又は転移により死亡するため予後不良である。我々は、内視鏡生検にて腫瘍性病変が認められず、その後実施した開腹下での生検により胃腺癌と診断した症例に遭遇したため、その概要を報告する。

2. 症例と経過：ポメラニアン、10歳7か月、避妊雌、体重4.3kg (BCS 4/9)。1年間で2.0kgの体重減少、治療反応に乏しい食欲不振と流涎、黒色便を主訴に来院した。他院にて明らかな疾患や異常所見は認められず、当院に転院した。腹部超音波検査では、胃体部の胃壁の肥厚(9.7 mm)及び胃結腸間領域に低エコー源性結節(短径7.9 mm)が認められた。以上のことから、第一に胃の腫瘍を疑い第5病日に内視鏡検査を実施したが、採材されたサンプル内には腫瘍性病変は認められず、組織学的診断は線維化を伴う軽度のリンパ球性胃炎であった。病理検査結果から、炎症性腸疾患(IBC)と仮診断し、内視鏡検査後、プレドニゾロン(1.0 mg/kg sid PO)を中心としたIBCに対する治療を開始した。しかし、症状の改善はなく、腹部超音波検査における胃壁の肥厚の程度や低エコー源性結節の短径に関しても、内視鏡検査前より著変はなかったため、第16病日に開腹下での生検を実施した。肉眼所見として、胃体部の広範な硬化と白色化、大網上に多数の白色粟粒性病変が認められたため採材した。腹部超音波検査において胃結腸間に認められた結節は切除した。投薬・栄養管理の観点から、同時に食道造ろうチューブを設置した。その後、食道造ろうチューブを使用した支持療法を継続していたが、第21病日に病理検査で胃腺癌と確定診断され、第27病日に斃死した。

3. 考察：本症例では、粘膜固有層深層から筋層にかけての病変部であったことから内視鏡生検では腫瘍細胞が検出されなかった。その後実施した胃の全層生検で、脈管浸潤と腹腔内播種を伴う胃腺癌と判明した。犬の胃腺癌は発生率が低い疾患だが、臨床症状と腹部超音波検査所見から胃の腫瘍(胃腺癌)も鑑別に入れ、腫瘍の種類や浸潤様式によって内視鏡検査では診断が難しい場合があるということを知っておく必要がある。また、線維化とみられる硬化病変も胃体部全体にびまん性に広がっており、人の胃癌のBorrmann分類におけるびまん浸潤型に類似した病態であったことが推察される。一般的に犬の胃腺癌は予後不良と言われているため、臨床現場では確定診断までに要する時間を短くし、ご家族との時間を可能な限り長く確保することが重要であると考え。そのためには、胃腺癌の病態について理解を深めた上で、院内で実施可能な検査の結果を総合的に判断することが大切であると実感した。

演 題 番 号 : 7

演 題 名 : 化学療法と心膜切除術の併用により良好なコントロールが
得られた血管肉腫の犬の一例

発表者氏名 : ○小島信子^{1,3)}、寺島美穂¹⁾、安田千穂¹⁾、小野寺秀之²⁾、川畑唯生²⁾

発表者所属 : 1) そらいろ動物病院・福島県、2) オノデラ動物病院・宮城県、
3) (岩手県獣医師会所属)

1. はじめに：血管肉腫は犬の心臓腫瘍の約半数を占め、右心房/右心耳に多く発生する。多くは腫瘍からの突然の出血により心タンポナーデを発症し、虚脱・元気消失・突然死に至る。その予後は極めて深刻であり、生存期間中央値は無治療で12日、外科切除のみで42日、ドキソルビシン単剤投与で116日、外科切除後のドキソルビシン投与で175日という報告がある。今回、ドキソルビシンによる化学療法と心膜切開術の併用により生存期間を延長し、QOLを良好に維持することができた犬に遭遇したため、概要を報告する。

2. 症例および経過：M. ダックス、13歳、避妊済♀。前日に突然の虚脱が起き、夜間救急病院を受診し、右心房の腫瘍と心タンポナーデの指摘を受け、継続治療を希望して来院した。心膜穿刺により得られた心嚢水は、血様で塗抹検査により有意な細胞は見られなかった。腫瘍の発生部位と心嚢水の性状より血管肉腫を疑い、3週間毎のドキソルビシンの静脈投与を開始した。投与後も虚脱、心タンポナーデを繰り返したため、第18病日に心膜切開術を行った。周術期を終えてからドキソルビシンの投与を再開したが、第66病日の3回目のドキソルビシン投与まで、腫瘍の増大と複数回の軽い失神を繰り返した。以後、失神の症状は消失し、第89病日に腫瘍の縮小を確認した。血管肉腫の転移と思われる皮膚病巣が発現したが、非常に体調良好に経過した。第170病日に腰部、頸部の疼痛が生じ、左前肢から四肢に麻痺が進行、消炎鎮痛剤や抗不安剤などの対症療法を行ったが、第183病日に死亡した。

3. 成績：心臓の血管肉腫を疑いドキソルビシンの投与を開始したが、心膜切開以前は3回の心タンポナーデを発症して虚脱に陥った。心膜切開後も腫瘍からの出血を疑う症状が複数回発現したが、軽い失神程度に留まった。3回目のドキソルビシン投与以後、腫瘍は縮小傾向を示し、最終的には完全寛解したが、脊髄疾患を疑う症状で死亡した。

4. 考察：心膜切開術を行ったことで、ドキソルビシンが効果を成して腫瘍が縮小するまでの期間、心タンポナーデが回避できたことに加え、増大した腫瘍による心膜腔の圧が軽減され、十分な循環血流を保つことができたと考えられた。脊髄疾患と思われる症状で死亡したが、血管肉腫の転移と思われる皮膚病巣があったことから、脊髄への転移の可能性も示唆された。心臓腫瘍は一時診療において生検・切除などの外科的介入が困難であるが、早期からの心膜切開術を行ったことで、良好なQOLを得ることができたと考えられた。

演 題 番 号 : 8

演 題 名 : オルソボルテージ放射線治療装置を用いて治療した 犬の 3 症例

発表者氏名 : ○栗田晟那、東保吉之助、平野直樹、桃井義士、佐藤龍太郎、本間啓太、栗田 徹

発表者所属 : 天童動物病院・山形県

1. はじめに：放射線治療は抗がん治療の一つであり、口腔内や鼻腔内といった外科的切除による根治が難しい部位に発生した腫瘍に対しても適応可能である。しかしながら、設備や運用コストなどの制約が多いことから、二次診療施設以外で放射線治療を実施することは困難であった。近年、取り扱いが容易なオルソボルテージ放射線装置を用いた治療が注目され、放射線治療を実施する病院が増加した。今回、当院において放射線治療を行った犬の 3 症例について、治療成果を報告する。

2. 材料および方法：症例 1 はミニチュア・ダックスフント、15 歳 11 ヶ月齢、雄。一年前に口腔内下顎部に悪性黒色腫が発生し、外科的切除と腫瘍病変の再発を繰り返していた。この可視病変に対し、8 Gy/ 週 1 回の照射を 4 回実施した。症例 2 はポメラニアン、14 歳 5 ヶ月齢、避妊雌。鼻腔から右上顎にかけて発生した扁平上皮癌に対し、8 Gy/ 週 1 回の照射を 4 回行った。症例 3 はミニチュア・シュナウザー、3 歳 7 ヶ月齢、去勢雄。左前腕部に発生した軟部組織肉腫を外科的に摘出した後、放射線を照射した。8 Gy/ 週 1 回の照射を 2 回行ったのち、6 Gy/ 週 2 回の照射を 2 回行った。

3. 成績：症例 1 では、照射後 30 日から明らかな腫瘍の退縮が認められた。症例 2 では、照射プロトコル中に硬口蓋部の腫瘍の退縮が認められた。しかし照射プロトコル終了 45 日後、鼻腔から頬部方向へ腫瘍の増大が認められた。また照射部外皮への擦過傷により、重度の皮膚炎を併発した。症例 3 では、照射後 60 日現在まで再発の兆候は見られていない。

4. 考察：症例 1 および 2 はいずれも口腔内に発生した腫瘍であるが、放射線治療に対する反応性は大きく異なっていた。扁平上皮癌（症例 2）ではほとんど効果が見られなかった一方、悪性黒色腫（症例 1）では完全寛解が見られた。これらの差は、腫瘍の持つ放射線感受性の差により生じたと考えられる。口腔内腫瘍に放射線治療を行う場合、事前に病理検査や CT 検査を実施し、放射線治療によって得られるアウトカムを想定した上で治療計画を立てる必要があると考えられた。また症例 2 は重度の放射線障害を発症し、患者の QOL が大きく低下した。放射線障害の予防、また発生した場合のケアを徹底することが今後の課題であると考えられた。

演題番号：9

演題名：小腸ループ癒着を形成した限局性組織球性肉腫の猫の一例

発表者氏名：○千葉優介¹⁾、小林沙織²⁾、藤原玲奈¹⁾、斎藤 駿³⁾、三井一鬼⁴⁾、落合謙爾³⁾、
吉田園子⁵⁾、内田直宏²⁾、森田智也¹⁾、山崎真大²⁾

発表者所属：1) 岩大・附属動物病院、2) 岩大・小動物内科、3) 岩大・獣医病理、
4) ノーバウンダリーズ動物病理、5) その動物病院・岩手県

1. はじめに：組織球性肉腫はマクロファージあるいは間質樹状細胞由来の悪性腫瘍で、限局性、播種性、血球貪食性に分類される。猫における組織球性肉腫は稀で、情報が限られている。今回、回盲部外側に発生し小腸ループの癒着を招来した限局性組織球性肉腫に罹患した猫の一例について報告する。

2. 症例：雑種猫、19歳齢、避妊雌、体重 3.7 kg、BCS 4/9、1週間前からの腹部腫脹と嘔吐、食欲不振を主訴に来院した。かかりつけ病院でエンロフロキサシンの注射後、腹部腫脹がやや縮小したとのことだった。4日に1回程度の排便があり通過障害はなかった。血液検査で好中球主体の白血球増多症、非再生性貧血、血清アミロイド A の高値、BUN、CRE の上昇を認めた。X 線検査では、胸水、胃尾側右側に空回腸を巻き込んだ径 6 cm の球状の腫瘤を認めた。超音波検査では病巣はコルゲートサインを示す空回腸を含み、周囲の腹腔内リンパ節は 1cm 大に腫大していた。細胞診および胸水検査では腫瘤内の混合エコー領域は多数のマクロファージや好中球で占められていた。化膿性肉芽腫を疑い、鑑別診断として猫伝染性腹膜炎 (FIP) や硬化性被包性腹膜炎のほか、腫瘍があげられた。血中の猫腸コロナウイルス抗原および胸水 FIP ウイルスバイオタイプは陰性であった。

3. 治療と経過：FIP の結果を待つ間、ネコインターフェロン ω 3 MU/頭/日、プレドニゾロン 1 mg/kg/日、イトラコナゾール 6.5 mg/kg/日を 6 日間投薬したが一般症状は改善しなかった。食欲増進剤によって食欲がやや回復したが、1日2回程度の嘔吐が見られていた。その後、食欲廃絶や消瘦などの一般状態の悪化、意識障害および痙攣が発現し、支持療法を行ったが第 12 病日に自宅にて斃死したため、剖検に供され病理学的に検索された。径 4cm の腹腔内の球状腫瘤は空回腸・盲腸が渦巻き状となり、中心部には最大厚 1.5 cm の肉芽組織が増殖し、これらを肥厚した大網が被覆していた。十二指腸膵管開口部付近に膿瘍が認められたが、硬化性被包性腹膜炎とは異なる肉眼所見を呈していた。組織学的には球状腫瘤は腸管壁外に類円形、多角形または紡錘形細胞のシート状増殖からなり、腫瘍細胞の核は大小不同、円形～不整形で、明瞭な核小体を 1 個持ち、細胞質は豊富で、ときおり腫瘍細胞には赤血球や白血球の貪食像が認められた。腫瘍細胞の異型性・多形性は高度で、核分裂像は高倍率 10 視野当たり 14 個認められた。免疫組織化学染色では、腫瘍細胞は CD204 および Iba-1 (いずれも組織球マーカー) に陽性を示した。また、腫瘤の辺縁には壊死や続発性炎症が観察され、十二指腸膵管開口部付近には膿瘍が認められた。肺や脾臓への転移は認められなかった。また、腫瘍周囲は壊死や炎症の二次的な変化が強く観察された。

4. 考察：以上より、回盲部腸管外側に発生した限局性組織球性肉腫と診断された。現在のところ、本腫瘍罹患猫の病状は急速に進行し予後は不良とされる。本症例でも飼い主が気づいてから約 20 日で死亡した。本例では発生部位が既報とは異なり、貴重な一例と思われる。今回は罹患猫の一般状態が悪く適用できなかったが、確定診断のためには試験的開腹下での生検が必要といえる。組織球性肉腫の内科治療としては、これまでの報告からロムスチンが有効であった可能性がある。

演題番号：10

演題名：ネコの貯留便の超音波検査による比較検討

発表者氏名：○竹原律郎、内山結美子

発表者所属：ふれあい動物病院・青森県

1. はじめに：腹部膨満や便秘の検査として問診、腹部の触診、聴診、腹部単純 X 線検査 (X-Ray) や時に CT 検査などが行われている。一方超音波検査 (US) は、腸組織には汎用されているが、便評価、便秘などで用いられることは少ない。これは便の US 画像評価についての研究や検討が十分に行われていないことによる。非侵襲的で利便性が高い US による大腸便の画像評価が可能となれば、便秘症や下痢症などに対して、安全な診断および迅速な処置や繰り返し経過観察が可能となる。ネコの大腸便の US 画像の評価を試み、巨大結腸症の患者の US 画像も併せて検討した。

2. 症例および方法：全 27 症例、外来患者 (n=21) と巨大結腸症が診断された患者 (n=6) に US 検査を実施し、他に X-Ray 検査や 13 例には実際の便も採取し評価した。

US 診断装置は VividS60N (GE Health care)、探触子はコンベックス型 C3-10-D (2-11MHz)、リニア型 11L (3.5 ~ 12.0MHz) を用いた。背臥位で、腸管観察を中心に下行結腸膀胱部、下行～横行結腸を描出観察した。大腸のエコー所見および大腸に高エコー域が確認された場合は、その長径 (連続した高エコー域の弧の始点と終点を結ぶ直線の長さ) を計測した。

3. 成績：大腸直径は、巨大結腸群で平均 33.0mm (n=6)、便秘群 28.5mm (n=4)、下痢群 17.2mm (n=2)、消化器無症状群では 18.8mm (n=15) であった。便性状の US 所見として、硬便は白い三日月型高エコー域で小弧が白く、黒い音響陰影 (シャドウ) を伴っていた。通常便は、白い三日月高エコー域と灰色の音響陰影を伴い、水様便では超音波の透過性はあるが、音響陰影がなく、内容物が流動、腸壁全周が見えることがあった。便の採取できた 13 例では、硬便、通常便、水様便に分類し、US 所見でも同じく 3 区分に分類して比較すると、US 所見の合致率は 100% であった。

4. 考察：大腸の便性状とその位置などを把握するために X-Ray と US 画像を比較した。大腸直径に関しては X-Ray を用いた先行研究があるが、今回の結果は 30mm を超えると、巨大結腸の可能性が予想された。US 検査は便の有無、硬便、通常便、下痢便を評価できる可能性があると考えられた。US 所見は便性状の予測ができ、適切な排便ケア (下剤、浣腸、摘便、坐薬、処方食) が選択できる有用な検査と考えられた。今後も更なる症例、検討を加え、US 検査が便秘や巨大結腸症などの診療の一助となるよう取り組みたい。

演 題 番 号 : 11

演 題 名 : CT 検査によるコイル状スパーサーを用いた骨盤腔拡張術の有用性の評価

発表者氏名 : ○南雲隆弘、星野有希、中田浩平、片山泰章

発表者所属 : 岩大附属動物病院・岩手県

1. はじめに: 骨盤拡張術は重度に骨盤腔が狭窄した猫に対して行われ、様々な術式が報告されている。本邦では骨盤拡張プレートを用いた術式が用いられていたが、近年入手が困難な状況である。コイル状スパーサーを用いた骨盤拡張術は特殊な器具を必要としないため比較的簡便に実施でき、拡張程度も調節がある程度できる。しかしながら、報告された症例数が少なく、その拡張程度の評価も直腸検査または X 線検査のみで十分に術後評価がなされていない。したがって、本研究ではコイル状スパーサーを用いた骨盤腔拡張術において骨盤の拡張程度を CT 検査で評価することにより術式の有効性を検討することを目的とした。

2. 材料および方法: 岩手大学附属動物病院で骨盤狭窄による排便困難に対してコイル状スパーサーを用いて骨盤腔拡張術を行った去勢雄の猫の 2 症例を対象とした。症例 1 では術後合併症はなく、経過良好に推移し排便困難は解消した。症例 2 では、手術直後に尿道閉塞を起こしたため、片側坐骨海綿体筋の切除を行ったが、以降の経過は良好で排便困難は改善した。術前後の CT-MPR 画像において、頭尾側軸を骨盤結合の長軸に合わせ、骨盤の最大投影モードにより骨盤腔面積と仙椎幅をそれぞれ計測し、それらの比（骨盤腔面積 - 仙椎幅比）も算出した。対象群として、他の疾患で CT 検査を実施した健常骨盤を有する猫 10 頭（去勢雄が 5 頭、避妊雌が 5 頭）で計測を行い、比較検討を行った。

3. 成績: 対象群の 10 頭の猫の骨盤腔面積の中央値は 6.1cm^2 [5.1-6.6 cm^2]、仙椎幅の中央値は 2.2cm [2.1-2.4cm]、骨盤腔面積 - 仙椎幅比の中央値は 2.7 [2.3-3.0] であった。去勢雄猫の骨盤腔面積、仙椎幅、骨盤腔面積 - 仙椎幅比は避妊雌猫よりも有意に大きかった。症例 1 の術前における骨盤腔面積は 3.9cm^2 、仙椎幅は 2.4cm、骨盤面積 - 仙椎幅比は 1.7 であった。術後では骨盤腔面積は 5.6cm^2 、骨盤腔面積 - 仙椎幅比は 2.3 に増加し、術前後の骨盤腔面積の拡張率は 43.6% であった。症例 2 の術前における骨盤腔面積は 3.2cm^2 、仙椎幅は 2.1cm、骨盤腔面積 - 仙椎幅比は 1.6 であった。術後では骨盤腔面積は 5.1cm^2 、骨盤腔面積 - 仙椎幅比は 2.4 に増加し、術前後の骨盤腔面積の拡張率は 59.3% であった。

4. 考察: 今回 2 症例とも、CT 検査で測定した術後の骨盤腔面積は増加しており、対象群の骨盤腔面積の範囲内であった。これから対象群の猫と同等な骨盤腔を確保できたため、排便困難の症状が消失できた可能性が示唆された。したがって、コイル状スパーサーを用いた骨盤腔拡張術は骨盤狭窄による排便困難の猫に対して有効な治療選択肢となりうることが示唆された。

演 題 番 号 : 12

演 題 名 : 胆嚢皮膚瘻の犬の 1 例

発表者氏名 : ○小山英志、浅田慎也、牧野靖央

発表者所属 : (協) 仙台獣医師会総合どうぶつ病院・仙台市

1. はじめに：胆嚢皮膚瘻は胆石症、胆嚢炎、胆嚢癌などの胆道系疾患に起因して胆嚢と直接皮膚に胆汁瘻を形成する極めて稀な疾患で犬においても少数報告が認められる。今回我々は右上腹部皮膚への瘻管形成と持続的な漿液の滲出が見られた犬において胆嚢皮膚瘻が原因と診断し胆嚢摘出術と投薬で良好な経過が得られたのでその詳細を報告する。

2. 症例および経過：13 歳、マルチーズ、避妊雌、体重 2.3kg。右上腹部体表の腫瘤を主訴に主治医を受診。局所麻酔下でパンチバイオプシーを実施し慢性化膿性炎症と診断された。抗生物質やプレドニゾロンを用いて経過観察し、腫瘤の縮小が見られるも漿液の滲出が継続した。抗真菌薬や免疫抑制剤を使用するも改善に乏しく、病変部の探索と再度の組織生検、細菌培養、薬剤感受性試験を実施。明らかな異物は見られず、肉眼的に瘻管形成を疑う所見が認められた。検査結果に合わせて投薬を継続したが、その後も症状の変化が見られなかった。そのため約第 210 病日に、漿液滲出に関連する原因追求の CT 検査を目的として当院へ紹介受診され、全身麻酔下で血管造影 CT 検査を実施した。胆嚢内には重度の胆石貯留と胆嚢壁の肥厚が見られ胆嚢炎が疑われた。その他、胆嚢周囲の肝葉萎縮、胆嚢の右側変位、胆嚢から皮膚瘻管開口部へ連続するびまん性所見と造影増強が確認され胆嚢皮膚瘻が強く疑われた。画像検査後に胆嚢穿刺を実施したところ乳白色の液体が回収された。同液体を培養検査に提出し、その結果から抗生物質を使用するも漿液の滲出が続き約第 250 病日、当院軟部外科にて胆嚢摘出術を実施した。胆嚢壁は内側右葉、方形葉、横隔膜、大網と癒着しておりこれらより慎重に剥がし胆嚢を摘出した。総胆管に拡張は見られず、また胆嚢管と総胆管の疎通は確認できなかった。再度の胆汁培養検査と摘出した胆嚢の病理検査を実施し、中程度の慢性化膿性胆嚢炎と診断された。また、同時に実施した肝生検ではごく軽度の炎症波及を疑う所見が認められた。術後は腹腔ドレーンを手術翌日まで設置し、抗生物質を 14 日間投与した。術後 54 日後現在、再発兆候はなく経過良好である。

3. 考察：胆嚢皮膚瘻の成因として慢性胆嚢炎に伴う胆嚢底部と腹壁の癒着、その後の腹壁への穿通が医学領域において報告されている。本症例においても胆石症と慢性化膿性胆嚢炎が原因となったと考えられる。本疾患は稀ではあるが外科手術で良好な予後が得られる可能性があるため、右上腹部皮膚に瘻管形成を認めた際には胆嚢皮膚瘻を鑑別疾患にいれる必要がある。本症例が今後の診察の一助となれば幸いである。

演題番号：13

演題名：右前肢中手掌側血腫を切除生検した犬の一例

発表者氏名：○阿部圭悟¹⁾、佐藤高遂³⁾、森田智也¹⁾、星野有希²⁾、内田直宏¹⁾、藤原玲奈¹⁾、
小林沙織¹⁾、山崎真大¹⁾

発表者所属：1) 岩大・小動物内科、2) 岩大・小動物外科、3) エルム動物病院クリニック・秋田県

1. はじめに：血腫は出血により組織内に血液が貯留した状態である。犬では耳介に発生する耳血腫が一般的であり、外傷や免疫学的要因などにより動脈が破綻し、皮下に血液が貯留する。慢性化すると線維化、肥厚を引き起こし、外貌の変化やQOLの低下につながる。今回、右前肢中手掌側に血腫が発生した犬の一症例について、その概要を報告する。

2. 症例：ボーダーコリー、9歳齢、去勢雄。右前肢掌球－副手根骨間の腫脹を主訴にかかりつけ医を受診した。歩様、姿勢に変化はなく、疼痛もない様子であった。

3. 経過：第1病日、岩手大学附属動物病院に来院。血液検査にて著変はなかった。レントゲン検査にて右第3－4中手骨掌側に軟部組織の増生が認められ、骨に異常所見はなかった。超音波検査にて右中手骨付近に液体貯留所見が認められ、貯留液抜去後に内部で出血している様子が確認された。抜去した液体は血液であり、細菌培養検査は陰性であった。以前より腫れが引いていたことから、2週間経過観察とした。第15病日、腫脹部に変化がみられなかったため、CT検査を行った。右前肢掌球のすぐ近位皮下に25×20×15 mm、境界不明瞭、内部は液体もしくは壊死を背景に、造影剤が経時的に拡散していく多血性領域を有しており、血管腫や血管肉腫を疑った。また脾臓に約20 mmの結節が認められたが、右前肢病変とは性状が異なり充実性で短期的には破裂のリスクが小さいと判断した。第63病日、再度CT検査を行い、右前肢、脾臓ともに変化が無かったため、右前肢腫瘤の切除生検を行った。腫瘤は浅指屈筋の底部に存在しており、周囲との境界明瞭で、側方は剥離可能であった。腫瘤は基部が深指屈筋の深部にあり、境界の視認は困難であった。腫瘤を可能なところで切除したところ大量に出血したため、圧迫しながら焼烙、止血を行った。摘出した腫瘤の病理検査では、血腫と診断された。病変の中心部には広範囲の陳旧性の出血が認められ、周囲には豊富な肉芽組織の増生や血色素の沈着があった。明らかな腫瘍や感染性の変化は認められなかった。第237病日、再発は認められない。

4. 考察：本症例は病理検査で血腫と診断された。切除しきれなかった腫瘤基部に血管腫や血管肉腫、動静脈奇形があることが懸念されたが、術後6ヶ月を経過し再発は認められておらず、これらの可能性は低い。また、感染や異物、凝固異常なども認められない。発症原因の特定には至らなかったが、活動的な犬種であることを踏まえると、過度な運動や衝撃などにより血管損傷が生じた可能性が考えられる。よって今後は右前肢に限らず、四肢に血腫ができないか経過観察が必要である。脾臓腫瘤に関しては今のところ増大傾向がなく、臨床症状もみられないが、悪性病変の可能性もあるため今後の経過観察が必要である。

演題番号：14

演題名：部分切除により良好な経過を示した軟口蓋嚢胞の猫の1例

発表者氏名：○鎌田紗帆、森田智也、内田直宏、藤原玲奈、小林沙織、山崎真大

発表者所属：岩大・小動物内科

1. はじめに：猫のスターターが生じる疾患としては鼻咽頭狭窄、ポリープ、腫瘍などが挙げられるが、軟口蓋に嚢胞が形成された報告はわずかである。今回、軟口蓋に嚢胞を認めた猫に遭遇し、部分切除により良好な経過を示したため報告する。

2. 症例：雑種猫、避妊メス、10才。2か月ほど前よりスターター、いびきが生じるようになり、かかりつけ医でステロイド、抗菌薬、トラネキサム酸を処方されたが、改善が認められなかったため精査目的で岩手大学附属動物病院に来院した。鼻汁、くしゃみ、咳、神経症状は認められなかった。

3. 治療および経過：身体検査ではスターターが認められた。レントゲン検査では咽頭鼻部に16×12mmの腫瘍を認めた。鼻腔、喉頭や気管などに異常所見は認められなかった。透視レントゲン検査では、腫瘍は軟口蓋に基部を持ち、吸気時に尾側へ変位していた。超音波検査では、腫瘍の内部は無エコー源性であった。CT検査で腫瘍は10mm大で、軟口蓋もしくは咽頭壁から隆起しており、薄い皮膜を有し、内部は増強効果なく均一な構造であった。腫瘍を注射針で穿刺し吸引したところ、透明で粘稠性の高い液体が約1ml抜去され、細胞成分は乏しく、細菌は認められなかった。また、腫瘍を口腔側より可能な限り部分切除し、組織のスタンプ標本を観察したところ、異型性のない均一な上皮細胞塊が認められた。腫瘍の切除後のレントゲン検査では腫瘍は消失しており、覚醒後にはスターターも消失した。部分切除した腫瘍の病理組織学的検査では軟口蓋の軽度の炎症と呼吸上皮由来の嚢胞と診断され、腫瘍性変化は認められなかった。来院から3か月以上経過するが、症状の再発は認められていない。

4. 考察：スターターを示す猫では鼻咽頭狭窄、ポリープ、腫瘍が鑑別として挙げられる。鼻咽頭ポリープは耳管や中耳に発生する線維性結合組織からなる炎症性の腫瘍であり、本症例では腫瘍の発生部位、嚢胞であったこと、線維性結合組織が認められなかったことより否定的であった。また、病理組織学的検査より腫瘍も否定的であった。小唾液腺由来の唾液粘液嚢胞が疑われたものの、猫での報告はなく、病理組織学的検査で唾液腺細胞が認められず、診断には至らなかった。本症例では嚢胞の部分切除により短期的には良好な経過であった。今後の経過に注意する必要があるものの、猫において軟口蓋の嚢胞が認められた際には積極的な部分切除が有効である可能性がある。

演 題 番 号 : 15

演 題 名 : 猫の浸潤性誘導性エナメル上皮線維腫の 1 例

発表者氏名 : ○嶋 拓也

発表者所属 : しま動物病院・福島県

1. はじめに：浸潤性誘導性エナメル上皮線維腫 (infiltrative inductive ameliblastic fibroma) は、以前の猫の誘導性歯原性腫瘍 (feline inductive odontogenic tumor) とされていた腫瘍である。この疾患は、歯原性上皮とこれに誘導される歯原性間質及び線維性間質の増殖で構成される。一般的に 1 歳以下の猫で発生し、多くは吻側の上顎あるいは、下顎に発生する。浸潤性を示して増殖することが多い。今回、この稀な症例に遭遇した。その概要を報告する。

2. 症例：雑種猫、去勢雄、7 歳。1 年半前から左眼の涙が多いということで、他院にて点眼治療 (内容は不明) を行うが改善がなかった。2 カ月前から左頬が腫れ、眼の開き方が小さく、顔が変形してきたということで、当院を受診。

3. 治療および経過：206 の欠歯が認められたため、含歯性嚢胞を疑い、嚢胞壁の切除を行った。嚢胞は、多房状に上顎骨、頬骨を浸潤し、鼻腔との境界は欠如していた。嚢胞壁をできるかぎり切除した。病理学的検査の結果、歯原性腫瘍が疑われた。腫瘍であるため再発が懸念されたが、4 か月後に左頬が腫れてきたとのこと。207、208 間付近が腫れており、穿刺により粘稠性の液状内容物が採取され、再発が示唆された。前回 206 付近にあった、嚢胞が今回はなくなっていた。飼主は顎骨の広範囲の切除は望まず、再度、嚢胞壁の切除を希望したため、再度の切除を試みたが、嚢胞壁は左鼻腔内の奥にまで広がり、境界が不明瞭であったため、当院でのこれ以上の処置は断念した。

4. 考察：浸潤性誘導性エナメル上皮線維腫は、良性上皮間葉混合性歯原性腫瘍に分類されるもので、良性ではあるが、再発や、広範囲に骨吸収を呈するため、臨床的に重要な腫瘍と考えられる。しかし、報告数が少なく、詳細は不明なことが多い。本症例も、はじめ、一般的な顎嚢胞である、含歯性嚢胞を疑ったが、病理組織学検査では、歯原性腫瘍であった。顎嚢胞には、含歯性嚢胞以外にもあることを認識し、適切な検査、飼い主へのインフォームを行い、治療方針を決定していかななくてはならないと感じた。

演題番号：16

演題名：犬におけるフェンタニル持続静脈内投与後の ブトルファノールによる鎮痛効果

発表者氏名：○伊志嶺博己、尾方健祐、前田賢一、岩井聡美、岡野昇三

発表者所属：北里大・小動物第2外科

1. はじめに：術中フェンタニル（Fen）の術後鎮痛には通常フェンタニルの投与を継続が、呼吸循環器抑制が遷延するリスクがある。ブトルファノール（But）やブプレノルフィン（Bup）には天井効果があり、呼吸循環器への影響は少ないが、それぞれの受容体への作用により Fen の作用を拮抗もしくは減弱し鎮痛効果が不十分となる可能性がある。ゆえに実験1ではイヌにおいて Fen 投与後に But を投与し、鎮痛効果および呼吸循環機能の変化を評価した。さらに実験2では Fen 投与後に But と同時に Bup を投与し鎮痛効果および呼吸循環機能の変化を評価した。

2. 材料および方法：実験1では、Fen（20 μ g/kg/hr）を30分間投与後、Fen を5 μ g/kg/hr で投与した Fen 群、もしくは But（0.3mg/kg/hr）を投与した But 群そして生理食塩液を投与した Cont 群で薬剤投与前（pre）投与開始後から経時的に心拍数、血圧、体温、呼吸数および鎮痛スコアを評価した。実験2では Fen（20 μ g/kg/hr）投与後に But（0.3 mg/kg/hr）および Bup20 μ g/kg を投与した BB 群の鎮痛効果を実験1と同様に評価した。

3. 成績：実験1では But 群で投与直後から心拍数が回復し、50分で Fen 群に対して有意に高値を示した。鎮痛スコアは Fen 群と But 群の群間で差は認められなかったが、Cont 群に対して Fen 群では90、210、270分で、But 群では210、270、330分値で高値を示した。実験2では鎮痛スコアは BB 群では Cont 群に対して90、210、270、330分で高値を示したが、But 群と有意な差はなかった。

4. 考察：実験1より But の投与で心拍数が回復し、Fen の μ 受容体作動効果を拮抗したと考えられたが、鎮痛効果は減弱しなかったことから、But による Fen の μ 受容体への作用は完全には拮抗されない、または But の κ 受容体を介した鎮痛効果が発現した可能性があった。実験2で Bup の追加により μ 受容体を介した鎮痛効果の増強が期待されたが、BB 群と But 群とで差は認められず、Bup を追加する意義はないと考えられた。以上より術中 Fen の CRI 後に But を投与することで一定の鎮痛効果を維持しながら循環機能が改善されることが示唆された。今後はその他のオピオイド薬の相互作用についてさらなる研究を行う。

演題番号：17

演題名：イヌにおけるデクスメトミジン鎮静下での リドカイン持続硬膜外投与

発表者氏名：○尾方健祐、伊志嶺博己、前田賢一、岡野昇三、岩井聡美

発表者所属：北里大・小動物第2外科学

1. はじめに：硬膜外麻酔には十分な不動化が必要であり、犬では全身麻酔下で行う。デクスメトミジン (Dex) は呼吸抑制が少なく持続静脈内投与 (CRI) で良好な鎮静が得られる。そこで本研究では Dex を主とした鎮静下の犬において硬膜外カテーテルを留置し新たな麻酔プロトコルの可能性を検討した。

2. 材料および方法：(実験1) Dex の負荷投与を 10 $\mu\text{g}/\text{kg}$ で bolus した群 (Bolus 群) または 6 分間で投与した群 (CRI 群) で心拍、血圧、呼吸数、鎮静・疼痛スコアを評価した。(実験2) Dex を CRI で負荷投与後 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ で CRI した D 群、Dex を CRI で負荷投与後、ミダゾラム (Mid : 0.2 mg/kg)、ブプレノルフィン (Bp : 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$) を投与し、Dex (10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$) で CRI した DMBp 群、Dex を CRI で負荷投与後、Mid (0.2 mg/kg)、ブトルファノール (Bt : 0.2 mg/kg) を投与し Dex (10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$)、Mid (0.2 $\text{mg}/\text{kg}/\text{h}$)、Bt (0.2 $\text{mg}/\text{kg}/\text{h}$) で CRI した DMBt 群について実験1と同様に評価した。(実験3) 実験2の DMBp 群または DMBt 群で、導入終了直後に腰仙椎間から硬膜外カテーテルの先端を第5胸椎で留置し、リドカイン (Lid : 0.2 mg/kg) 負荷投与後 0.1 $\text{mg}/\text{kg}/\text{h}$ で持続硬膜外投与し、心拍、血圧、呼吸数を評価した。

3. 成績：(実験1) 血圧は Bolus 群で低下傾向が認められた。(実験2) 鎮静スコアは、投与後 0, 5, 20, 25 分時点で D 群と比べ DMBp 群、DMBt 群で高値となった。疼痛スコアは、投与後 30 分まで D 群と比べ DMBp 群、DMBt 群で高値となった。(実験3) 硬膜外カテーテルの留置は両群とも可能であったが、硬膜外投与後から血圧は低下傾向を示し、心拍は上昇傾向を示した。

4. 考察：Dex は、CRI で負荷投与することで血圧低下を軽度を抑えることができた。Dex のみでは硬膜外穿刺ができなかったため、呼吸循環抑制が軽度な Mid, Bp, Bt を追加すると、いずれの組み合わせでも硬膜外カテーテル留置が可能となった。しかし、いずれのプロトコルでも重度の徐脈や Dex の中枢性作用による循環抑制が生じ、硬膜外投与により悪化する傾向があった。ゆえに、今後は Dex の用量や循環作動薬を併用してより安全なプロトコルの確立を目指す。

演題番号：18

演題名：短頭種気道症候群の外科的治療後、上部気道閉塞により
一時的気管切開が必要となったフレンチ・ブルドッグの1例

発表者氏名：○兒玉一希、内田裕子、永浦真由美、佐々木千晴、布川 寧

発表者所属：北の杜動物病院・仙台市

1. はじめに：短頭種気道症候群は外鼻孔狭窄、軟口蓋過長、過剰な咽頭部組織などの短頭種に多くみられる解剖学的特徴・異常を一次性要因として上部気道の抵抗が上昇する病態である。これらは慢性進行性の病態であるため、特に若齢時の外科的な治療が賢明と考えられている。今回、短頭種気道症候群の外科的治療後に咽喉頭の浮腫による上部気道閉塞が起こり、それに対して一時的気管切開が有効であった症例に遭遇したためその詳細を報告する。

2. 症例：フレンチ・ブルドッグ、14ヶ月齢、未去勢雄、10.46kg

鼻の孔が狭い、呼吸する時にガーガーと音がする、いびきをかくとの主訴で来院。去勢手術を行う際に同時に短頭種気道症候群の外科的治療を希望。

3. 経過：身体検査にて外鼻孔の狭窄と軽度のストライダーが認められた。また麻酔時には軟口蓋の過長が認められたため、去勢手術と同時に外鼻孔拡張術と軟口蓋切除術を行った。外鼻孔拡張は垂直襍型切除によって行い、軟口蓋はレーザーメスによって軟口蓋後縁が喉頭蓋先端に位置するように切除した。術中のバイタル所見は安定していたが、抜管直後から呼吸状態の急激な悪化がみられた。再挿管を行い、ガス麻酔の代謝を待った上で抜管を行うも再び直後に呼吸困難となった。数回の抜管を試みたが、その度に同様の呼吸困難をきたしてしまい、咽喉頭の浮腫による上部気道閉塞を疑った。そこで一時的気管切開を行い、炎症・浮腫緩和までの呼吸管理を良好に行うことができた。

4. 考察：短頭種気道症候群の外科的治療について、その適応基準に明確なコンセンサスは存在しないのが現状である。しかし、現時点で無症状あるいは軽度の症状であったとしても将来的に重症化するリスクがある慢性進行性疾患であることから若齢時、特に避妊・去勢手術などを目的に麻酔をかける際に矯正手術が行われるケースは多い。今回の症例も14ヶ月齢と比較的若齢であり、術前の呼吸器症状はそれほど重度ではなかった。にもかかわらず本症例のように、術後に気道閉塞に陥る症例は存在し、術前のインフォームの重要性を改めて強く感じた。また最近では従来の標準的方法よりも広範囲に軟口蓋の切除を行う広範囲軟口蓋切除術の有効性が報告されている。本症例が軟口蓋の切除範囲の過小評価によって上部気道閉塞を起こしたかは定かでないが、今後は軟口蓋切除範囲の決定についても検討が必要と思われる。またこのような事態に陥った際に一時的気管切開は有用であり、一次診療の現場でも選択肢の一つとして準備することは重要であると考ええる。

演 題 番 号 : 19

演 題 名 : 白内障術後水晶体亜脱臼に対しカプセルエキспанダー
による水晶体固定を行った 2 例

発表者氏名 : ○山下洋平^{1,2)}、大高裕也²⁾、岡田大輝²⁾、田島一樹²⁾、金井一享²⁾

発表者所属 : 1) エビス動物病院・仙台市、2) 北里大・小動物第 2 内科

1. はじめに：水晶体は水晶体赤道部において接着する毛様小体により眼内に支持されている。原発性水晶体脱臼はテリア種において発症頻度が高いことが報告されており、劣性遺伝であることが知られている。続発性水晶体脱臼は毛様小体の老齢性変性、外傷、慢性ぶどう膜炎、過熟白内障により生じる。眼内レンズを挿入された水晶体嚢は脱臼した際に角膜内皮や網膜に損傷を与える可能性があるため、眼内レンズの嚢内摘出手術が選択される。カプセルエキспанダー (CE) (Handaya, Japan) は白内障手術時に亜脱臼を生じた水晶体の安定化および固定のために医学領域において使用されている。我々は白内障手術後に水晶体亜脱臼を生じた 2 頭 2 眼において CE による水晶体嚢固定を実施したためその概要を報告する。

2. 材料および方法：症例①はトイプードル、6 歳、オス、5.88kg、白内障術後 3 年 10 か月。症例②はキャバリア、4 歳、オス、8.42kg、白内障術後 2 年 1 か月。症例①は定期検査により水晶体亜脱臼が発見された。症例②は角膜浮腫、羞明を主訴に来院し、水晶体亜脱臼による眼内レンズの内皮接触が認められた。症例は全身麻酔下にて CE を前眼房内に挿入後、角膜輪部より後方 3mm に刺入した 25G 注射針を使用し毛様溝から強膜外に誘導した。CE の T 字部位にて水晶体前嚢切開部位を牽引後、焼烙器により CE 後端を溶融することでペグを作成し 9-0 ナイロンにて強膜に固定した。

3. 成績：症例①、②共に術後軽度のぶどう膜炎が認められたが、局所および全身性のステロイド投与により消退した。UBM を用いて CE の固定位置を観察したところ、症例①、②共に毛様体溝に位置していることが確認できた。術後 10 か月以上経過した現在も水晶体の再脱臼は認められず、視覚も良好に維持している。

4. 考察：症例②のように白内障術後の水晶体脱臼では続発性疾患を生じる可能性がある。その場合に従来実施されていた眼内レンズ嚢内摘出手術では、水晶体嚢を温存できる場合に比較して網膜剥離などの続発症が生じやすくなることが知られている。本症例では術後 10 か月以上経過した現在も良好な視覚を維持しており、水晶体嚢を温存し安定化した事で硝子体の前房脱出を防いでいることが奏功したと推察される。今後症例数を増やすことで水晶体亜脱臼に対する CE の有効性を示したい。

演題番号：20

演題名：犬のメソセストイデス属条虫症の集団発生報告

発表者氏名：○西部美奈子¹⁾、増田 絢²⁾、松本 淳²⁾、山崎真大³⁾

発表者所属：1) すご動物病院・岩手県、2) 日大・医動物、3) 岩大・小動物内科

1. はじめに：メソセストイデス属条虫は、犬や猫等の肉食動物を終宿主とする寄生虫で、2つの中間宿主を必要とする。第1中間宿主は節足動物で、第2中間宿主は、爬虫類、両生類、小型哺乳類、鳥類である。犬は第2中間宿主を捕食することによって、感染する。成虫の腸内感染は通常無症状であるが、重度感染により、消化器症状を起こすことがある。今回、犬の繁殖施設において、メソセストイデス属条虫感染により、血便を起こした3例と蛋白漏出腸性症を起こした1例に遭遇したのでその概要を報告する。

2. 症例および経過：症例は、繁殖施設で飼育されていたM・ダックス4頭であった。3頭は血便で来院し、検便で条虫の幼虫が多数観察されたため、ブラジクアンテル 5mg/kgで駆虫した。1回の投薬で症状は改善した。糞便中の虫体は形態的特徴の観察およびDNA解析により、*Mesocestoides vogae* と同定された。残りの1頭は、嘔吐、軟便、後肢のふらつきで来院した。検便で虫体はみられず、血液検査では、低アルブミン血症とCRPの軽度上昇、腹部超音波検査では、小腸粘膜のびまん性高エコー所見がみられた。炎症性腸疾患を疑い、プレドニゾロン内服、低脂肪食の給餌で3週間治療した。消化器症状は改善したが、低アルブミン血症が回復しない為、第25病日内視鏡検査を行った。内視鏡肉眼所見では、胃の幽門から十二指腸粘膜の不整がみられた。病理組織学検査では、十二指腸に条虫の頭節と考えられる構造物が多数存在し、粘膜固有層に軽度のリンパ球・形質細胞の浸潤がみられた。条虫寄生に伴う軽度リンパ球・形質細胞性胃炎、十二指腸炎と診断された。診断後、ブラジクアンテル 5mg/kg単回投与と、プレドニゾン漸減により、低アルブミン血症は改善した。

3. 考察：今回の4症例の感染経路について、犬の繁殖施設は屋外にドックランを保有しており、同時期に幼虫を保有した第二中間宿主を捕食し、発症したと考えられる。*Mesocestoides vogae* は、他に北海道と神奈川県で症例報告があり、野生動物では、日本に広く分布している可能性がある。蛋白漏出性腸症を起こした症例は、検便で虫体が観察されなかったため、診断に時間がかかってしまった。蛋白漏出性腸症の治療では、検便で虫体が見られなくても、プレドニゾロンを使用する前に駆虫薬を使って、寄生虫感染の除外診断を行うことが大事であると思われた。

演題番号：21

演題名：Demodex gatoi 寄生が認められた猫の1例

発表者氏名：○大鋸谷光、戸谷亜希子、牛尾祥彦、丹野貴備、齋藤 惇、日比孝嘉、中尾 淳

発表者所属：アセンズ動物病院・宮城県

1. はじめに：犬のニキビダニ症は比較的良好に遭遇する寄生虫性皮膚疾患であるが、猫のニキビダニ症は診療する機会が多くはない。現在、猫のニキビダニ症は3種類の Demodex の存在が報告されているが、確実に同定されているのは D.cati と D.gatoi である。D.cati を含む一般的なニキビダニ症は毛包内寄生の正常微生物叢の1つであり、免疫抑制などの宿主側の要因にて皮膚のバリア機能が低下し、異常増殖することにより発症する。しかし、D.gatoi は角質層に生息し接触感染すると考えられている。本邦とは無縁と考えられていたが、2017年に初めて報告された。今回、形態的および臨床症状から D.gatoi と思われる虫体寄生を認めた症例を経験したため報告する。

2. 症例：5歳、避妊済メス、アメリカンショートヘア、飼育当初からの掻痒（特に腰部外側）により、他院にて掻痒及び Microsporum canis 感染に対する治療を行うも改善がみられないため本院を受診した。初診時皮疹は認めなかったが、腰部外側の触診で知覚過敏、異常な舐め行動が認められた。皮膚科学検査にて、真菌要素は陰性だったが、皮膚掻爬検査にて形態的に D.gatoi と思われる虫体が検出された。そのため、セラメクチン/サロラネル含有スポットオン製剤を1カ月毎3回の塗布し、虫体は検出されなくなった。また、痒み止めとしてプレドニゾロン及びd-クロルフェニラミンマレイン酸を併用するが臨床症状の改善は認められなかった。その後、いわゆる猫の知覚過敏症候群に配慮し、ガバペンチン及びクロミプラミンの使用により、腰部外側触診時の知覚過敏、舐め行動は改善した。

3. 考察：D.gatoi 感染症は本邦では近年報告された比較的低知名度の低い皮膚疾患であり、一般的に知られているニキビダニ症とは感染性であるという点で大きく異なる。更に、過去の報告と同様に駆虫薬の投与のみでは、虫体の陰性化はあるものの臨床症状の改善は認められなかった。いわゆる猫の知覚過敏症候群に配慮した治療として、ガバペンチン及びクロミプラミンにて治療を行ったところ、腰部外側触診時の知覚過敏、舐め行動は改善した。D.gatoi 感染により発症しない症例、長期感染にも関わらず無症候で突然の発症の報告もあり、単純な感染症の側面だけではないのかもしれない。知覚過敏、M.canis 感染を含めた皮膚バリア機能異常との関連についても、更なる検討が必要であり症例の集積が期待される。

演題番号：22

演題名：宮城県において肺吸虫症と診断した猫の2例

発表者氏名：○工藤莉奈、伊藤 雄、川畑唯生、菊池将平、牧野伸和、田嶋志帆、小野寺秀之

発表者所属：オノデラ動物病院・宮城県

1. はじめに：肺吸虫症はメタセルカリアを含んだサワガニ等の生食により感染し、肺に虫嚢を形成して呼吸器症状を引き起こす人獣共通感染症の1つである。医学領域において、宮城県では1916-1960年に25症例、全国では近年においても九州や関東を中心に年50-60症例の発生が認められている。獣医学（小動物）領域では西日本の猟犬を中心に発生が認められているものの、宮城県における報告はなく、発生状況は不明である。今回我々は宮城県において肺野に構造的間質パターン（結節性陰影）を認め、糞便検査にて肺吸虫症と診断した猫2症例に遭遇したため、その概要について報告する。

2. 症例と経過：症例①猫、雌、1歳齢未満。宮城県七ヶ浜町で保護され、保冷剤誤食、嘔気の主訴で来院した。胸部X線検査を実施したところ、肺野に多発性の結節性陰影を確認した。全血球計算では異常は認められなかったものの、胸部X線検査所見から肺炎または肺膿瘍を疑い抗菌剤による試験的治療を開始した。第8病日には発咳の改善は認められなかった。同日糞便検査を実施したところ、直接塗抹法にて肺吸虫卵を認め、肺吸虫症と診断した。

症例②猫、去勢雄、3歳3ヶ月齢、拘束型心筋症（心内膜心筋型）の既往歴があった。第0病日、心臓検査を目的に来院し、発咳が認められたため胸部X線検査を実施したところ、肺野に結節性陰影と部分的無気肺陰影を認めた。肺炎または肺腫瘍と仮診断し、抗菌剤による試験的治療を行うも、臨床症状と胸部X線検査所見に改善は見られなかった。第9病日に糞便検査を実施したところ、直接塗抹法にて肺吸虫卵を確認し、肺吸虫症と診断した。現在は両症例ともプラジカンテルによる治療を行い、発咳の消失や肺野の結節性陰影のX線不透過性の改善等良好な治療反応を得ている。

3. 考察：本疾患の診断には問診・胸部X線検査・糞便検査が重要である。外出歴や保護猫の経歴を持ち、若齢にもかかわらず胸部X線検査にて肺野に結節性陰影を認める症例に遭遇した場合、積極的に糞便検査を行うべきである。糞便検査では吸虫卵は比重が大きいため、直接塗抹法または沈殿集卵法により虫卵の探索を行うのが望ましい。また治療法として成書ではプラジカンテル 25mg/kg tid PO と記載されているが、今回我々が行ったプラジカンテル 30mg/kg SC も有効であることが示唆された。以上のことから、現在まで肺吸虫症の発生報告が非常に稀であった本県においても、疑わしい症例に遭遇した場合は本疾患を鑑別診断リストに含めるべきであると考ええる。

演題番号：23

演題名：*Taenia crassiceps* が寄生していたチンチラの一例

発表者氏名：○澤田浩気¹⁾、西島来実¹⁾、北島ちひろ²⁾、関 まどか²⁾

発表者所属：1) ラビッツ動物病院・福島県、2) 岩大・獣医寄生虫

1. はじめに：*Taenia crassiceps* はキツネ等の中型肉食獣を終宿主とする寄生虫であり、その囊尾虫 (*Cysticercus longicollis*) は中間宿主であるウサギやげっ歯類の皮下・胸腔・腹腔に寄生する。国内の土着例はハタネズミ・アカネズミ (内田ら、1990)、ハタネズミ (井浜ら、1997) が報告され、輸入動物ではウッドチャック 2 例 (志賀ら、1987) (影井ら、1987)、チンチラ (久木ら、1999)、ステップレミング (Chou et al. 2022) が報告されている。チンチラの寄生例としては他にスイスのアニマルシェルターにおける症例が報告されている (Basso et al. 2013)。治療法は不明で予後は悪く、いずれも剖検による発見または死亡・安楽死の転帰をとっている。今回、我々はオランダから輸入されたチンチラへの寄生例に遭遇し治療に成功したのでその概要を報告する。

2. 症例：1 歳 4 か月齢、雄のチンチラが左頬部の腫大を主訴に来院した。FNA では細胞成分を含まない透明な液体が吸引された。腫瘤を切開し半透明で長径 3.0-5.0mm、短径 1.5-3.0mm 程の橢円体約 40 個を摘出した。創部を洗浄し開放創として二期癒合させた。鏡検で橢円体の蠕動を確認したが特定には至らなかった。7 か月後、右外眼角の同様の病巣とてんかん様症状の主訴で来院した。外科的に切開し半透明の橢円体約 50 個を摘出した。創部にマヌカハニーを充填し浸透圧療法を試みた。摘出物を圧迫して鏡検したところ、吸盤や額嘴鉤が認められ有鉤条虫を疑った。術後プレドニゾロン (1mg/kg SC)、プラジクアンテル (34mg/kg SC) 投与し、プレドニゾロン (1mg/kg PO SID)、プラジクアンテル (10mg/kg PO SID) 9 日間を処方した。岩大・獣医寄生虫学研究室において PCR 検査が実施され、ミトコンドリア DNA の *rrnS* 遺伝子の配列がデータベースと 100% 一致して *Taenia crassiceps* と同定された。術後、再発は無くてんかん様症状も消失した。

3. 考察：*Taenia crassiceps* の臨床例は極めて稀であり、チンチラの症例としては世界 3 例目、国内 2 例目であり治療による回復の事例としては初の報告となる。本症例ではてんかん様症状が認められ、治療後に消失したことから神経囊虫症を引き起こしていた可能性が示唆される。ヒトの神経囊虫症では駆虫による死亡虫体に対する炎症が神経囊虫症を増悪するとされるため、プレドニゾロンの併用が結果的に有効だった可能性がある。チンチラの輸入先であるチェコ、オランダ、カナダ、米国等はいずれも本寄生虫の常在国であり、人獣共通感染症でもあるため公衆衛生の観点からも警戒すべきである。

演題番号：24

演題名：肉芽腫性髄膜脳炎および壊死性白質脳炎を併発し
長期生存が認められた犬の一例

発表者氏名：○橋本真志¹⁾、鈴木邦治¹⁾、小山英志²⁾

発表者所属：1) 希望ヶ丘ペットクリニック・福島県、2) 総合どうぶつ病院・宮城県

1. はじめに：肉芽腫性髄膜脳炎（GME）と壊死性白質脳炎（NLE）はいずれも原因不明髄膜脳脊髄炎（MUO）に含まれ、その確定診断には病理組織学的診断が必要であり臨床現場では画像診断、脳脊髄液検査から診断的治療を開始することが多い。一般的に初期治療として免疫抑制量のコルチコステロイドを用い、シクロスポリン等の免疫抑制剤を併用する事もある。それに加えシトシンアラビノシド（CA）の持続点滴を実施し長期生存しているチワワの一例を報告する。

2. 材料および方法：チワワ、5歳齢、去勢雄、体重3kg

3. 成績：初診時、歩行時のふらつきを主訴に来院した。膝蓋骨内包脱臼、股関節変形、膀胱結石がみられフィロコキシブ 5mg/kg SID、アモキシシリン 10mg/kg SID を処方した。第7病日に特に症状は改善されず四肢の不全麻痺がみられ中枢神経系疾患を疑いプレドニゾロン 1.5mg/kg SID の投与に切り替え、MRI 画像診断を仙台獣医師会総合どうぶつ病院に依頼した。MRI 画像診断の結果、大脳、延髄頸髄移行部に多発性の炎症、浮腫、肉芽腫性病変を疑う所見が見受けられ犬種、年齢、脳脊髄液検査結果と併せて GME が疑われた。プレドニゾロン 2mg/kg SID を処方し、状態によって処方量の増減、シクロスポリンを併用して治療を続けた。第141病日のMRI画像診断で前回の所見は全体的に縮小し治療に対する反応が認められるものの左前頭葉に壊死、脱落を疑う所見が見られ NLE と診断された。長期におよぶプレドニゾロンの高容量投与は副作用の観点から推奨されず、CA の24時間持続点滴を開始した。CA 100mg/m² に生理食塩水 120ml を添加し24時間CRIを一ヶ月間隔で4回実施しプレドニゾロン 1.5mg/kg SID と併用した。その後、3週間間隔でCA投与の9回目を終わった現在では明らかな副作用はなく不全麻痺は残るものの病状の進行は見られず良好な経過を辿っている。

4. 考察：本症例は発症から1年以上生存しており、CAの投与から症状の進行も見られなかった。今後、経過観察の必要性はあるが初期治療に限らずともCAの投与がMUOの治療に対して有用である可能性が示唆された。

演 題 番 号 : 25

演 題 名 : **ファントムスクラッチ以外の症状を示さなかった COMS と
脊髄空洞症を併発した犬の 1 例**

発表者氏名 : ○佐藤泰紀、小松 亮、小松奈津貴、陶器有里花、小島貴文、松井琢真、白石 圭、
矢谷仁人

発表者所属 : あきたこまつ動物病院・秋田県

1. はじめに : 後頭骨尾側部奇形症候群 (Caudal Occipital Malformation Syndrome : COMS) は小脳の脊柱管内への陥入はないが、後頭蓋窩の狭小化や延髄頸髄移行部での圧迫を示し脳脊髄液の循環障害を起こす病態であり、脊髄空洞症を併発することが多い。脊髄空洞症は脳脊髄液の循環動態の変化により、脊髄実質内に液体が貯留する空洞が形成される疾患であり、知覚過敏や疼痛、頸部の側弯、四肢の不全麻痺等の症状がみられる。今回 COMS と比較的重度の脊髄空洞症を有するにもかかわらず、知覚過敏によるファントムスクラッチ以外の症状を示さなかった犬で内科治療により良好に経過している症例に遭遇したため、その概要を報告する。

2. 症例 : トイプードル、2 歳 6 ヶ月齢、雄。下腹部をかゆがるという主訴で来院した。皮膚には異常は認められなかった。

3. 診断、治療および経過 : 明らかな皮膚病変は認められず、皮膚生検等の精査は希望されなかったため、アレルギー性皮膚炎等の可能性を考慮し、プレドニゾロン、オクラシニブにより治療を行った。それらの治療に対し反応がみられなかったため、脊髄疾患等によるファントムスクラッチを疑い MRI 検査を実施した。その結果小脳尾側部の頭側への圧迫と比較的重度の脊髄空洞症が認められた。脳室の拡大がみられたため CSF 検査は実施しなかった。イソソルビド、プレガバリン、オメプラゾールによる治療により症状が改善し、現在はイソソルビド、プレガバリンの投与により良好に維持している。

4. 考察 : COMS と脊髄空洞症の併発症例ではさまざまな神経症状を示すことが多い。特に空洞病変が大きい症例では強い脊髄障害が起きることがある。しかし本症例では知覚過敏によるファントムスクラッチ以外の症状が認められなかった。以上のことから、皮膚病変が認められず、ファントムスクラッチを疑う症状がある場合は MRI などによる精査を考慮するべきと考えられた。

演 題 番 号 : 26

演 題 名 : 椎体骨折に伴う局所性脊髄空洞症に対して
背側椎弓切除術を実施した猫の一例

発表者氏名 : ○中田浩平¹⁾、松野 実²⁾、小松 亮³⁾、南雲隆弘¹⁾、星野有希¹⁾、片山泰章¹⁾

発表者所属 : 1) 岩大附属動物病院・岩手県、2) 松野どうぶつ病院・秋田県、
3) あきたこまつ動物病院・秋田県

1. はじめに：脊髄空洞症は脳脊髄液の灌流障害に伴い、脊髄中心管内に液体が貯留する空洞が形成される疾患である。小動物領域では小型犬の頭頸部接合部奇形に伴う先天性のものが多く知られているが、猫における局所性脊髄空洞症の報告は限られている。今回我々は外傷に由来すると考えられる猫の脊髄空洞症の症例に遭遇し、外科手術による治療を行なったので、その詳細について報告する。

2. 材料および方法：症例は推定1歳齢、日本猫、避妊メス。本院受診約5ヶ月前の飼育開始時より両後肢不全麻痺を示し、背部に外傷が認められた。かかりつけ病院にて外傷の治療を開始した。本院受診約4ヶ月前に近医でのCT検査により、第13胸椎骨折による脊髄圧迫を指摘された。手術適応の評価のため、岩手大学動物病院に紹介受診となった(第1病日)。当院受診時の神経学的検査において、両後肢の運動失調、姿勢反応の消失、表在痛覚の低下を認め、腰背部の圧痛を認めた。MRI検査にてT13において液体貯留性病変を認め、脊髄造影CT検査にて同部位の髄内パターンを認めたことから、脊髄空洞症が疑われた。また、T13骨折に伴う軽度の椎弓肥厚を認めた。

内科療法に改善が認められなかったため、第47病日に背側椎弓切除術を実施した。骨切削を行った時点で硬膜に破断部位が認められ、脳脊髄液の漏出と肉眼的に正常な脊髄が視認された。硬膜切開を追加したが、明らかに膜の異常は確認できなかった。術後のMRI検査にて液体貯留が消失していることを確認した。

3. 成績：術後神経症状の悪化は認められず、第49病日に退院とした。第65病日に電話にて症状を確認したところ症状に大きな変化は認められなかった。抄録提出後の第91病日にMRI検査を予定している。

4. 考察：本症例では、脳脊髄液の排出による臨床症状の改善と、椎弓切除による脳脊髄液灌流の正常化による脳脊髄液の再貯留予防を目的として手術を行った。通常硬膜切開で脊髄中心管の脳脊髄液は排出されないが、脊髄自体が菲薄化していた場合は硬膜を開くことで脊髄が離開し、中心管内の脳脊髄液が排出された可能性が考えられた。長期予後に関しては今後の経過観察が必要だが、骨折などに伴う二次性の局所性脊髄空洞症に対しては貯留髄液の抜去と脳脊髄液灌流の正常化が重要であることが示唆された。

演題番号：27

演題名：骨形成不全症を疑診した犬の1例

発表者氏名：○鈴木一哉

発表者所属：すずのき犬猫病院・秋田県

1. はじめに：骨形成不全症（Osteogenesis Imperfecta）は、易骨折性・骨脆弱性を伴う進行性の骨変形を呈する先天性疾患である。ヒトにおける骨形成不全症の原因は、結合組織の主要な成分である1型コラーゲンをコードする遺伝子（COL1A1 および COL1A2）の変異や、1型コラーゲンの質的あるいは量的異常が関与しているとされる。症状は骨変形に加え、青色強膜、歯牙形成不全、関節皮膚の過伸展、心臓弁の異常などが認められる。今回、臨床症状がヒトの骨形成不全症に類似した症例に遭遇したため、その臨床経過や治療の概要を報告する。

2. 症例：症例はフレンチ・ブルドッグ、未去勢オス、1歳。生まれつき歩行不全があり、今回は安静から突然骨折して近医を受診し（第0病日）、疼痛の治療を行うも良化せず、来院した。

3. 経過：初診時（第5病日）、身体検査にて左上腕腫脹が認められ、触診にて激しい痛みの兆候を示していた。右後肢は内転して起立不能であり、排泄困難であった。レントゲン検査では、左上腕骨横骨折が認められた。その他、右前腕骨、右下腿骨、骨盤に骨折痕による化骨が認められた。血液検査では、ALP および CRP の上昇が認められた。飼育環境が原因となる疾患も該当しなかったため、骨形成不全症と疑診し、第6病日よりビスホスホネート製剤であるアレンドロネート 0.7mg/kg,sid の連日経口投与による診断的治療を開始した。第13病日の時点で痛みの兆候は消失していた。第27病日には骨折部の骨化が進んできており、安定した姿勢で伏臥位も出来るようになってきた。第49病日には骨融合が確認されてきた。第433病日に新たな骨折が確認されたため、サプリメントを追加した。現時点で、初診時から43ヶ月が経過しているが、新たな骨折は確認されていない。

4. 考察：骨形成不全症は、早急に治療しないと致死的な状況に陥る可能性があるにも関わらず、本疾患の診断方法や治療例に関する報告は極めて少ない。今回の症例は、ビスホスホネート製剤の試験的投与により状態が安定し、良好なQOLを保つことが出来た。本疾患が疑われる患者に対して、類症鑑別による除外診断を行うとともに、ビスホスホネート製剤の試験的投与による診断的治療が、QOLの改善および維持させていく治療法の選択肢のひとつとして挙げられることが示唆された。

演題番号：28

演題名：5 か月齢で手術を実施したグレートピレニーズの
両側膝蓋骨外方脱臼の 1 症例

発表者氏名：○渡邊清正

発表者所属：渡辺動物病院・宮城県

1. はじめに：膝蓋骨外方脱臼（以下 LPL）は膝蓋骨脱臼の約 15% を占め、内方脱臼に比べ臨床症状を呈しやすい疾患として知られている。特に大型犬における LPL では、比較的低いグレードでも臨床症状を発現しやすく、進行した場合に起立困難、歩行不能などの重大な症状を呈する可能性があり、予後には十分な警戒が必要である。治療法として、膝関節伸展機構単位（大腿四頭筋群－膝蓋骨－膝蓋靭帯－脛骨粗面）の正常化、大腿骨滑車における膝蓋骨の安定化が重要と考えられる。今回、膝関節の安定化を目的に 5 か月齢で手術を実施した症例で良好な結果を得たため、その概要を報告する。

2. 症例：グレートピレニーズ、雄、5 か月齢、体重 25.5 kg。歩様の際に、腰を下げ気味で、後肢足先が外側を向いているとの主訴で当院を受診。身体検査で両側の膝蓋骨外方脱臼を認め、レントゲン検査では両側膝関節の関節液貯留が示唆された。血液生化学検査では異常は認められなかった。以上の結果から、両側膝蓋骨外方脱臼グレード 2 と診断し、5 か月齢時に左側を、6 か月齢時に右側の手術を実施した。初回手術として、膝関節の安定化を目的に、滑車溝形成術（軟骨フラップ法）、内側支帯強化術、外側支帯安定化術を実施した。手術後、左側が 284 日、右側が 256 日を経過しているが、膝蓋骨の再脱臼は認められず、歩様の異常や臨床症状も認められていないことから、追加手術は実施せず、経過観察中である。

3. 考察：大型犬の LPL は、進行に伴うグレードの悪化により、手術の難易度や侵襲性が高くなることが予想され、一般臨床獣医師を悩ませる疾患の 1 つと考えられる。本症例は超大型犬に分類されることから、放置すると歩行や起立が困難になると予想し、早期に手術を選択した。脛骨粗面転移術は、成長板が閉鎖していなかったことから、骨切りによる成長板障害および脛骨粗面の裂離骨折のリスクを考慮し実施を見送った。骨切りを見送り、比較的low侵襲な術式を選択したことで、合併症のリスクを最小限にすることが出来たと考えられた。早期手術（本術式）の有効性として、成長途中でのアライメント矯正によって正常な筋骨格系に導くことが期待できる点、リスクとしては、矯正が不十分の場合に、成長後に追加手術が必要となる点が挙げられる。本症例のように超大型犬の LPL であっても、若齢かつグレード 2 以下の症例であれば、早期の膝蓋骨の安定化手術は、成長途中でのアライメント矯正として、比較的合併症のリスクが低い、有効な治療法と考えられた。

演題番号：29

演題名：先天性の右腎無形成を持ちながら二度の尿管狭窄を呈した猫の一例

発表者氏名：○桑原拓磨

発表者所属：福島中央どうぶつクリニック・福島県

1. はじめに：猫の片側腎無形成は比較的まれな形態的特徴であるが、対側の腎臓が十分に機能していれば通常は症状を呈することは無く、通常は偶発的または対側の腎臓の疾患の際に発見されることが多い。今回、右腎無形成という形態的特徴を持つ症例に二度尿管結石が発生し、その治療を経験したので報告する。

2. 症例：5歳11ヶ月年齢・去勢雄・アメリカンショートヘアが他院で尿管結石の可能性を指摘され当院を受診した。画像診断にて左の尿管結石と右腎の無形成を疑診し、乏尿と高カリウム血症に内科的に対処しながら翌日に手術を実施した。膀胱尖背側領域の尿管内に複数の非可動性の結石を認めたため、尿管膀胱新吻合術で尿路を確保した。その際に右腎の無形成を確認した。術後は速やかに利尿が得られ、尿毒症や水和状態などの改善が見られたため術後4日目に退院となった。その後、約1.5ヶ月間の経過観察ののちに治療終了となった。それから約2ヶ月後に頻回嘔吐を主訴に当院を受診し、画像診断により吻合部位の狭窄を含む尿管の狭窄が疑われたため、同日腎瘻チューブを左腎に挿入し、翌日に手術を実施した。手術時、以前の吻合部位に問題は無く、尿管近位1/6程度の位置に新たな尿管結石が認められたため、その部位の尿管切開術を実施した。手術直後に尿道カテーテルを設置した。手術翌日にかけては乏尿と前日と同程度の水腎症が認められたため、尿道カテーテルの位置を調整した。その直後から急速な尿量の増加を認め、血液検査データや水和などが是正されたため術後3日目に退院となった。退院後初回の再診時には水腎症は消失しており、血液検査上でも異常値は認められなかった。現在定期検診を行っている。

3. 考察：本症例は、右腎無形成のために対側の尿管結石により顕著な高カリウム血症や尿毒症を呈したと考えられ、片側無形成や片側の深刻な腎機能低下がある場合には、術前の安定化がより重要であると考えられる。また、2回目の手術直後の乏尿は尿道カテーテルの位置による吻合部位の変形・狭窄がかなり強く疑われた。吻合した症例に関しては、カテーテル設置時の位置には注意を払う必要性を再認識し、ひいては採尿方法についても吻合部位を損傷するような圧迫排尿や膀胱穿刺についても極力避けるのが好ましいと考えられる。今後も泌尿器外科症例について検討を重ねる次第である。

演題番号：30

演題名：後腹膜に発生したリンパ管奇形を疑った犬の1例

発表者氏名：○山口 基、長岡恵美、山口知恵野、山口俊男

発表者所属：やまぐち動物クリニック・山形県

1. はじめに：犬の後腹膜の嚢胞性病変は、リンパ管奇形や類表皮嚢胞と言ったケースレポートが報告されているが、獣医療での報告は数少ない希な疾患である。今回、後腹膜に嚢胞性病変が確認され、画像検査、病理組織検査から、リンパ管奇形と思われた症例を経験したので、その概要を報告する。

2. 症例：トイプードル、7歳、雌、体重2.5kg。乳腺部の腫瘤性病変を主訴に来院。術前検査を行い、腹部レントゲン検査にて後腹膜領域に不透過性亢進病変を、エコー検査で膀胱背側領域に隔壁のある嚢胞性病変が確認された。追加CT検査にてL4～Cd2（第2尾椎）レベルの後腹膜腔に大動脈、後大静脈および、それらから分岐する左右の深腸骨回旋動静脈、外腸骨動脈、内腸骨動脈、総腸骨静脈を巻き込む、W45.3mm×H36.5mm×L79mmの孤立性腫瘤を認めた。腫瘤内部は単純CTにおいて均一な低吸収（20HU程度）を示し、造影CTにおける造影増強は認められなかった。以上から後腹膜嚢胞と診断した。同時に門脈シャントも発見したが、偶発所見であった。第50病日に、第3乳腺部の乳腺腫瘤を摘出し、病理検査にて乳腺腺腫と診断した。その後エコー検査で定期的な検診を行っていたが、第158病日に子宮蓄膿症を発症し、開腹手術にて子宮卵巢を摘出、同時に後腹膜嚢胞の一部を生検し、内容物（液体）の性状検査を行った。後腹膜腫瘤の肉眼所見は、薄壁の嚢胞性構造を主体とした腫瘤が確認された。嚢胞内容物は薄い血様液体で、塗抹は小型リンパ球を主体とする所見であり、クロナリティは認められなかった。嚢胞壁の病理検査では、不整な形態の脈管構造が主体として観察された。脈管構造の内皮細胞に異形成は認められず、嚢胞はリンパ管由来の奇形が第1に考えられた。血管とリンパ管内皮細胞を区別する免疫組織抗体を使用出来なかったことから、確定的な診断には至らなかった。

3. 考察：犬の後腹膜に発生するリンパ管奇形は日常診療であまり遭遇することのない希な疾患である。後腹膜嚢胞の確定診断は、臨床症状、詳細な画像（レントゲン、エコー、CT）、病理組織学検査を組み合わせる事により行う事が可能となる。今回は行えなかったが、リンパ管内皮ヒアルロン酸受容体-1（LYVE-1）やプロスペロホメオボックス蛋白-1（PROX-1）などのリンパ管内皮細胞マーカー抗体を用いる事で、嚢胞構造のリンパ管起源を確定する事が出来、より詳細な診断に結びつける事が可能と思われた。本症例は、乳腺腫瘍の術前検査にて偶然判明した奇形疾患であり、同時に門脈シャントも確認された希な症例である。嚢胞病変の進行により、排便・排尿障害などの合併症が予想されるが、定期的な身体検査や画像診断を用いながら判断する必要がある。今後、同様な症例に遭遇した場合、診断方法や、治療法、予後に関する情報提供のきっかけとなる可能性があるため、定期的な検診や観察を続けていきたいと思う。

演題番号：31

演題名：新生児および幼齢犬の短絡性心疾患の経過

発表者氏名：○田口大介^{1,2)}、信貴智子¹⁾、國久 要²⁾

発表者所属：1) 盛岡グリーン動物病院・岩手県、2) グリーン動物病院・青森県

1. はじめに：動脈管開存症や心室中隔欠損などの短絡性心疾患で血行動態に影響を及ぼす程の短絡孔を有する例は、左心不全あるいは肺高血圧にいたる。しかし、新生児あるいは乳幼児期における経過は知られていないと思われたため、生後早期に死亡した例の経過を振り返ってみた。

2. 症例：動脈管開存症はミニチュア・ダックス 2 例（出生時体重 135、154g）、ポメラニアン 2 例（出生時体重約 135g）、心室中隔欠損症は柴 1 例、パグ 1 例であった。

3. 経過：動脈管開存症では、ミニチュア・ダックスの 1 例は生後 5 日、もう 1 例は生後 6 日、ポメラニアンの 1 例は生後 11 日目に呼吸不全で死亡した。ポメラニアンのもう 1 例は生後 39 日でアイゼンメンジャー化し、同日開胸動脈管結紮手術を実施したが、術後死亡した。この例は、元気食欲および呼吸状態など、全身状態は良好であった。

心室中隔欠損症では、柴犬の 1 例は生後 22 日、パグの 1 例は生後 3 日で死亡した。

4. 病理検査所見：動脈管開存症のポメラニアンの 2 例と心室中隔欠損症の 2 例は病理検査を実施した。生後 11 日齢で死亡したポメラニアンの 1 例は、肺胞は広がっておらず、肺内の動脈のほぼ全ての内腔が十分に拡張していない、いわゆる『胎児肺』の状態であった。心室中隔欠損症の柴とパグにおいても同様の所見で、かつ肺水腫もみられた。

生後 39 日齢でアイゼンメンジャー化したポメラニアンの 1 例では、肺内肺動脈病変、すなわち閉塞性病変（叢状病変）が、すべての肺葉に一様に認められ、肺血管内腔の著明な狭小化を伴っていた。

5. 考察：今回の動脈管開存および心室中隔欠損例のほとんどが、胎児肺による肺高血圧が改善せずに、むしろ悪化したことによる呼吸状態の悪化および自力吸乳不全による栄養状態の悪化によって死亡した。胎児肺の持続に短絡血流が存在することは、肺の改善機会を失わせる悪循環要因となると考えられた。一方、生後 39 日で死亡したポメラニアンは、通常通り生理的肺高血圧は改善したにも関わらず、短絡血流による肺血管病変が進行したと考えられた。生後 39 日でもこのような血管病変ができるというのは興味深かった。また肺高血圧により、短絡血流が減少したことにより、短絡血流による肺水腫あるいは肺出血にならずに、比較的良好な経過を取ったとも考えられ、生存するために絶妙なバランスをとっていたとも感じられた。

演題番号：32

演題名：生存している肺動脈閉鎖症の犬の1例

発表者氏名：○信貴智子¹⁾、田口大介^{1,2)}、國久 要²⁾

発表者所属：1) 盛岡グリーン動物病院・岩手県、2) グリーン動物病院・青森県

1. はじめに：肺動脈閉鎖症とは肺動脈が完全に閉鎖している先天性心疾患である。本症を出生後も生存させるには、大動脈と肺動脈をつなぐ動脈管が閉鎖しないように治療維持する必要がある。今回、動脈管は閉鎖したにもかかわらず、代わりに冠動脈肺動脈瘻の存在により生存する事が出来ている肺動脈閉鎖症の犬の1例を報告する。

2. 症例：症例はミディアムプードル、初診は生後2カ月で、体重600gであった。現在1歳1カ月、体重5kgに成長した。

3. 心エコー所見：肺動脈弁は完全に閉鎖しており、三尖弁も閉鎖していた。動脈管は閉鎖していたが、冠動脈から肺動脈へ向かう1本の蛇行血管が観察された。この冠動脈肺動脈瘻の血流波形は連続性短絡であった。ただし、厳密には冠動脈からの分岐起始部は確認できない。三尖弁も閉鎖していたが類洞交通と呼ばれる、冠動脈右室瘻もみとめられた。卵円孔開存による、心房中隔欠損もみられた。

4. 経過：体重は同腹仔の1/3以下であるが、一切の治療も実施せずに、日常生活は問題ない。興奮時、運動時に多少呼吸が荒くなる程度である。

5. 考察：本疾患では、肺動脈が閉鎖しているため、動脈管を通じて肺に血流を送る事ができなくなれば死亡する。当院の過去の経験では、犬の肺動脈閉鎖症は出生前に診断できても、治療によって動脈管血流を適度に開存維持し延命することは困難であった。しかし本症例は、動脈管の代わりに適度な冠動脈肺動脈瘻があったため生存する事が出来ていた。これにより、血液は、右房⇒心房中隔欠損⇒左房⇒左室⇒大動脈⇒一部の血液は冠動脈⇒冠動脈肺動脈瘻⇒左右肺動脈分岐部⇒肺血管⇒肺静脈⇒左房、のような血流が維持されていた。冠動脈肺動脈瘻は、正常の仔犬にも比較的多く認められ異常血管であるが、通常は非常に細いため血行動態的に意味を持つことはなく、ほとんどの例では、自然閉鎖していく。しかし本例においては、命をつなぐ1本の異常血管であり、生後1年経過しても自然閉鎖せず、体重の増加もみられたことから、この異常血管事態も太く成長していると考えられた。これまで、体重が少ないこと以外は、目立った症状もなく経過しているのは、絶妙な血液循環バランスが保たれているからであると考えられた。

演題番号：33

演題名：腎静脈波形の変化は心疾患犬の予後を悪化させる

発表者氏名：○森田智也、照喜名弘樹、小林沙織、藤原玲奈、内田直宏、山崎真大

発表者所属：岩大・小動物内科

1. はじめに：心臓と腎臓は密接にかかわっており腎機能低下の併発は心疾患犬の予後を悪化させる。人医療ではその重要な要因の一つに右心機能低下や右心房圧上昇による腎うっ血が挙げられており、評価法として腎内ドプラエコーが用いられている。腎うっ血を反映する腎静脈波形の変化は予後を規定する重要な因子である。我々はこれまで犬においても腎静脈波形が右心室機能低下や右心房面積増加と関連して変化することを示してきたが、予後との関連は不明であった。そこで本研究では腎内ドプラエコー所見が心疾患犬の予後を予測し得るかを検討することを目的とした。

2. 材料および方法：2019年7月から2022年5月までに来院した心疾患犬を対象とした。心臓および腎臓関連死を複合 endpoint（心腎関連死）とした。腎内ドプラエコーは横臥位で左腎臓の葉間動静脈で測定し、動脈波形より抵抗指数（RI）、静脈波形より静脈インピーダンス指数（VII）を各々の最高と最低速度を用いて算出した。腎静脈波形は一心周期を通して血流が認められる連続パターンと血流が途絶する不連続パターンに分類した。群間比較を t test、endpoint との関連を Cox 比例ハザード解析、生存解析を Kaplan-Meier 法と Logrank test で実施した。

3. 成績：対象は 49 例（僧帽弁疾患 36 例、僧帽弁疾患以外による肺高血圧症 11 例、その他 2 例）であった。追跡期間中央値は 313 日、心腎関連死は 15 例（30.6%）に認められ生存期間中央値は 160 日であった。心腎関連死群ではクレアチニン濃度と右心房面積が有意に高値、右心室機能が低下、腹水貯留症例の割合が多かった。また VII が有意に高値であり、不連続パターンの割合も増加していた。過去に非心疾患犬より算出したカットオフ値（RI 0.74、VII 0.37）で 2 群に分類すると VII 高値群は有意に生存期間が短かったが、RI の値は予後に影響を与えなかった。また不連続パターン症例は有意に生存期間が短かった。多変量 Cox 比例ハザード分析では、 $VII > 0.37$ であることが有意に予後の悪化と関連していた（ハザード比 11.7、 $p < 0.0001$ ）。

4. 考察：本研究で腎静脈波形より算出される VII の高値および不連続パターンの腎静脈波形は心疾患犬において予後を悪化させることが示された。特に $VII > 0.37$ であった場合には死亡リスクが約 12 倍となることが明らかとなった。このことは腎静脈のうっ血が心疾患犬の予後を規定している可能性を示していた。一方で腎動脈波形より算出された RI は予後と関連していなかった。心疾患犬において腎静脈波形を評価することで予後を層別化することが可能であると言える。

演題番号：34

演題名：非再生性免疫介在性貧血と誤診した赤白血病の猫の1例

発表者氏名：○金山弘俊¹⁾、小野豊佳¹⁾、森田智也¹⁾、内田直宏¹⁾、藤原玲奈¹⁾、小林沙織¹⁾、
山口征浩²⁾、木内 充²⁾、山崎真大¹⁾

発表者所属：1) 岩大・小動物内科、2) エルどうぶつクリニック・岩手県

1. はじめに：赤白血病は、猫において稀な赤血球系の悪性腫瘍である。急性骨髄性白血血病における病型の1つに分類され、診断基準は赤芽球系細胞が骨髄の全有核骨髄細胞中において50%以上、骨髄芽球または単芽球が非赤芽球系細胞中において30%以上を占めることである。今回、赤白血病と診断された猫の1症例についてその概要を報告する。

2. 症例：日本雑種猫、4歳齢、避妊雌、体重3.38kg、FIV/FelV陰性。元気消失、食欲低下を主訴に紹介医を受診した。血液検査にて、重度の貧血が認められ、プレドニゾン(2mg/kg SID)を処方するも改善せず、2日後に輸血を行なった。2週間後に再び元気消失、食欲低下が認められ輸血を行い、原因精査のため岩手大学動物病院に来院した。

3. 経過：血液検査でHCTが20.9%、非再生性貧血を認めた。骨髄の疾患を疑い、骨髄生検を行なったところ、リンパ球<30%、形質細胞<10%、骨髄球は少なく、若い赤芽球が多かった。芽球比率が30%を超えなかったため腫瘍性疾患を強く疑わず、また成熟した赤芽球と網状赤血球が存在しないことから非再生性免疫介在性貧血を疑った。治療として、プレドニゾンを4mg/kg/dayに増量し、シクロスポリン(10mg/kg/day)を追加で処方した。そして、骨髄塗抹評価と骨髄コア生検の病理検査、クームス試験、SAA検査を外注した。結果はクームス試験が陰性、SAAが正常であった。骨髄塗抹評価では芽球比率は算定できなかったが赤白血病などの急性骨髄性白血血病を疑うとのことで、また、骨髄コア生検の病理検査では繊維化が中程度に見られ、芽細胞の増加が見られたとのことだった。第58病日に来院した際は白血球数が55,400/ μ lと上昇し、HCTが10%、重度な非再生性貧血を呈していた。また、末梢血では偽ベルゲル核異常が疑われ、大型の赤芽球が認められた。これらの結果から骨髄の腫瘍性疾患であると判断し、赤白血病と診断した。飼い主が積極的な治療を選択しなかったため、この日は治療をしなかった。

4. 考察：本症例は初診時に骨髄検査において腫瘍性の所見が見られなかったにも関わらず、赤白血病と診断されることとなった。FeLV陰性で赤白血病を発症したという報告がほとんどなく、骨髄検査で腫瘍性所見が見られなかったことは本症例の診断を難しくした。骨髄検査にて、腫瘍性所見が見られなかった理由として、内服していたプレドニゾンの影響が考えられる。病理診断医に骨髄検査を依頼したことで赤白血病と診断できたため、骨髄塗抹をもとに診断を下す際は治療法が大きく変わることからも骨髄検査依頼を積極的に行った方が良いだろう。

演題番号：35

演題名：治療に苦慮した蛋白漏出性腸症および免疫介在性溶血性貧血と思われる犬の1例

発表者氏名：○安田千穂¹⁾、寺島美穂¹⁾、小島信子¹⁾、山崎真大²⁾

発表者所属：1) そらいろ動物病院・福島県、2) 岩大・小動物内科

1. はじめに：蛋白漏出性腸症（PLE）は、血漿蛋白質が腸粘膜から腸管腔へ異常に漏出することによって起こる症候群であり、原因として腸リンパ管拡張症、炎症性腸疾患、腸管型リンパ腫などが挙げられる。また、免疫介在性溶血性貧血（IMHA）は、免疫グロブリンが結合した赤血球がマクロファージ系細胞に貪食されること、またはその後の補体活性化によって赤血球膜破壊が起こることによって発生する病態である。原発性と続発性に分類され、感染、腫瘍、他の免疫介在性疾患などに続発する場合がある。今回、PLEとIMHAを併発したと考えられた症例を経験したため、その概要について報告する。

2. 症例および経過：5歳、避妊済雑種犬で、1ヶ月前から続く軟便～下痢、食後の嘔吐、食欲低下を主訴に当院を受診した。初診日の血液検査にて低蛋白血症を認め、貧血はみられなかった。超音波検査では空腸粘膜の腫脹と線状高エコー像を観察し、腸間膜リンパ節の腫脹は認められなかった。また、腹水の軽度貯留があり、性状検査のために腹水抜去を行ったところ、少量の漏出液が得られた。臨床症状と検査所見よりPLEを疑い、初診日より免疫抑制剤（プレドニゾロン 2 mg/kg S.C）、抗血栓剤（ダルテパリンナトリウム 100 U/kg S.C SID）を使用した通院治療を開始し、食事は低脂肪食とした。第5病日には軽度貧血を認めたが、下痢は軟便に良化し、TP、Albの改善もみられたため自宅での内服治療へと切り替えた。しかし、その後TP、Albが再び低下し、貧血の進行もみられた。血液塗抹で再生像を確認し、血便はなく消化管内出血はないと考えたことからIMHAの発症を疑い、内服にシクロスポリンを追加した。ところが、その後も低蛋白血症の改善は乏しく、貧血はさらに進行した。第23病日には二次診療施設を受診し、PLEと診断を受けた。また、関節の変形はないものの両手根関節の可動域拡大が認められたため、関節液穿刺にて炎症細胞を多数含む無菌性の関節液が得られたことから、多発性関節炎が疑われた。貧血は多発性関節炎等に連続する自己免疫疾患と考えられた。食事を手作りの超低脂肪食へ変更し、同治療を継続した。その後は改善傾向となり、第46病日にはTP、Albが正常化し、第85病日にはHCTも正常化した。超音波検査においても腸粘膜肥厚の改善および線状高エコー像の消失を確認した。現在、プレドニゾロンは休薬し、シクロスポリンを継続し、食事を低脂肪食に戻したが、再発はなく良好にコントロールできている。

3. 考察：本症例は初診日よりPLEに対する積極的治療を行なったが、難治性の経過を辿り、さらに治療中に貧血が現れ進行したことで治療に苦慮した。貧血に関しては、多発性関節炎などの免疫介在性疾患がトリガーとなりIMHAを発症した可能性が考えられる。免疫抑制剤に反応するまでに時間を要したが、超低脂肪食での食事療法を行ったことでPLEの改善が進み、消化管での薬剤の吸収が向上し改善に至ったと考えられる。今後は薬剤治療に加え、治療初期からの超低脂肪食の積極的な導入を検討したい。

演題番号：36

演題名：当院に来院した猫の血清アミロイド A (SAA) に関する臨床調査

発表者氏名：○内山結美子、竹原律郎

発表者所属：ふれあい動物病院・青森県

1. はじめに：急性相タンパク質には、C 反応性タンパク質 (CRP)、血清アミロイド A (SAA)、 α -1 酸性糖タンパク質 (α 1AG)、ハプトグロビン、およびフィブリノーゲンなどが知られている。CRP は医学領域で広く炎症マーカーとして使われており、20 年ほど前から卓上機器にて犬の CRP を測定できるようになり、獣医領域でも広く用いられるようになった。一方で、猫では炎症において CRP がほぼ変動しないことが報告され、SAA は CRP に比べて疾患の初期段階で著しく上昇することから、猫の炎症マーカーとして SAA が有用であると考えられた。今回、当院に来院し、なんらかの臨床症状を呈したために SAA を測定した症例について、SAA の上昇に関与する疾患や症状、および一次診療施設での SAA の院内測定の有用性について考察した。

2. 材料および方法：2019 年 9 月から 2022 年 7 月までに当院に来院した猫で SAA を測定した健康な猫 (n=9) と様々な臨床症状があり検査をした猫 (n=278) を対象とした。SAA の測定はすべて富士ドライケム IMMUNO AU10V (FUJIFILM、東京、日本) を用いて行った。

3. 結果：様々な疾患および臨床症状のあるすべての猫を含む群の SAA は、健常群よりも有意に高かった。各疾患における SAA は、歯肉口内炎 (n=22)、上部気道感染症 (n=21)、慢性腎疾患 (n=19)、腫瘍 (n=18)、糖尿病 (n=12)、外傷 (n=9)、尿道閉塞 (n=6)、膀胱炎 (n=5)、尿管閉塞 (n=4)、巨大結腸症 (n=3) の猫において健常群に比較して有意に高かった。一方で、甲状腺機能亢進症 (n=8)、心筋症 (n=8)、FLUTD (n=5)、てんかん (n=2) の猫では健常群と比較して SAA に有意差はみられなかった。また、FeLV (n=10)、FIV (n=8) 陽性猫でも SAA は有意に高かった。

症状による分析では、食欲低下を示した 57 症例中 40 症例で SAA の上昇がみられ、そのうちの約 83% の症例は何らかの疾患を有していた。嘔吐を示した猫では 48 症例中 28 症例で SAA の上昇がみられ、そのうちの約 74% の症例は何らかの疾患を有していた。下痢を示した猫では 12 症例中 10 症例で SAA の上昇がみられ、そのうちの約 80% の症例は何らかの疾患を有していた。

4. 考察：一次診療では、食欲不振や嘔吐といった非特異的な症状で来院して SAA を測定する機会が多い。そのような場合 SAA が高ければ上記の疾患が関与している可能性が高く、スクリーニング検査として SAA 院内測定の有用性が示唆された。

演題番号：37

演題名：非定型アジソン病の犬の2例

発表者氏名：○小島貴文、小松 亮、小松奈津貴、佐藤泰紀、陶器有里花、松井琢真、白石 圭、
矢谷仁人

発表者所属：あきたこまつ動物病院・秋田県

1. はじめに：アジソン病のうち、電解質異常（低ナトリウム血症、高カリウム血症）を伴わないものを非定型アジソン病という。グルココルチコイドは欠乏しているがミネラルコルチコイドは充足している。臨床症状が慢性かつ非典型的であるため、診断アプローチに入ること自体が難しい疾患であるとされる。

2. 症例①：トイ・プードル、避妊メス、8歳10ヶ月齢。朝方からの群発発作を主訴に来院、全血球計算にて白血球減少症（WBC3500/ μ L）、血液生化学検査にてGLU：28mg/dL Na：148mEq/L K：4.4mEq/L Cl：117mEq/L CRP：>7.0mg/dL。腹部超音波検査にて両側副腎の萎縮を認め、ACTH刺激試験を実施しpreコルチゾール：0.3 μ g/dL、postコルチゾール：1.0 μ g/dL。非定型アジソン病と診断した。プレドニゾロンで治療を開始しその後漸減、フルドロコルチゾン酢酸エステルに移行を行った。ストレス時に体調悪化を認めた為、プレドニゾロンを頓服として処方し診断から約3年間良好に維持できている。

3. 症例②：トイ・プードル、避妊メス、6歳6ヶ月齢。今朝から急に動きたがらないという主訴で来院。身体検査にて背部痛を認めた。レントゲン検査では異常を認めず、血液生化学検査にてAlb：1.9g/dL TP：5.8g/dL CRP：2.4mg/dL。胸腰部椎間板ヘルニアグレードIと診断。カルプロフェンの処方を行い、ケージレストを指示した。19日後に再検査を実施、Alb：1.6g/dL TP：5.2g/dL CRP：2.3mg/dL Na：150mEq/L K：5.0mEq/L Cl：115mEq/Lと低アルブミン血症の悪化を認めた為、精査を実施した。腹部超音波検査にて両側副腎の萎縮を認め、ACTH刺激試験を実施しpreコルチゾール：<1.0 μ g/dL postコルチゾール：<1.0 μ g/dL。尿検査にてUPC：0.10。以上の結果より、非定型アジソン病と診断。プレドニゾロンで治療開始しその後漸減し、現在はフルドロコルチゾン酢酸エステルで診断から約1年半の間良好に維持できている。

4. 考察：両症例とも臨床症状や血液検査所見からは非定型アジソン病を第一には疑っておらず、両側副腎の萎縮を認めた為、ACTH刺激試験を実施し診断することができた。非定型アジソン病の臨床症状は非特異的で、グルココルチコイド投与で症状が改善されるため、見過ごされたり、診断アプローチに入ることが難しいことがあるが、鑑別疾患の一つとして考え、血液検査所見をふまえて腹部超音波検査やACTH刺激試験などで見つけに行くことが重要な疾患であると考ええる。