## 腫瘍最前線レポート - 第47回

### ~筆者から一言~

今回は、腹腔内の軟部組織肉腫(STS)に関してです。皮膚(皮下を含む)のSTSに関する報告は多数存在しますが、腹腔内に発生する肉腫に関する報告の多くは血管肉腫か組織球肉腫のいずれかです。これは、特に脾臓の血管肉腫の発生がSTSと比べ圧倒的に多いことが理由として挙げられます。血管肉腫、組織球肉腫および骨肉腫が診断上除外された場合には、一括りに"stromal sarcoma"と分類されます。消化管腫瘍の場合、さらにGISTであるかどうかが免疫組織染色で区別されますが、消化管以外の場合には一括りに間葉系腫瘍(またはSTS)と診断されます。というのも、上記以外の間葉系腫瘍は生物学的挙動が似ていると考えられているため、各腫瘍タイプの同定する利点がないからです。腹腔内のSTSに関する予後や治療に関する報告は今までほとんどありませんでしたが、最近VSSOから腹腔内のSTSのグレード別による予後に関する報告が発表されました。皮膚のSTS同様、低グレードの場合には手術マージンが十分である場合、予後は非常に良いようです。この報告では低グレードの症例が5例のみであったため、今後さらなる報告が待たれるところですが、腹腔内のSTSにおいても組織学的グレードによる治療プランを立てる必要がありそうです。

犬の内臓原発の軟部組織肉腫の治療転帰と予後関連因子: VSSO による回顧的研究 Vet Comp Oncol. 2019 Jan 21. doi: 10.1111/vco.12456. [Epub ahead of print]

Outcomes and Prognostic Variables Associated with Primary

Abdominal Visceral Soft Tissue Sarcomas in Dogs: A Veterinary Society of Surgical Oncology Retrospective Study.

Linden D, Liptak JM, Vinayak A, Grimes JA, Sandey M, Smiley W, Matz BM.

腹腔内臓器原発の軟部組織肉腫(STS)は犬ではまれな腫瘍であり、転帰に関してはほとんど報告がない。この多施設共同回顧的研究の目的は、腹腔内臓器原発の STS における一般的な腫瘍タイプ、位置、そして予後因子を検討することにある。6 施設での腹腔内臓器原発の STS と診断された犬の医療データを回顧的に調査した。組織学的検査所見に十分な記述があった場合には、腫瘍は皮膚および皮下で用いられる分類をもとにグレード分類された。42 例の犬がこの研究に含まれた。5 例がグレード1、11 例がグレード2、15 例がグレード3 と分類された。もっとも多い腫瘍タイプは平滑筋肉腫(38.1%)であり、脾臓(47.6%)と小腸(23.8%)での発生が最も多かった。再発率は低かった(4.7%)。手術時に転移が認められた症例は23.8%であり、全体の転移率は40.4%であった。分裂指数が≥9の症例の生存期間(MST 269 日)は、分裂指数が<9の症例のそれ(MST 未達)と比べ、有意に生存期間が短かった。グレード1の症例の MST は未達で、グレード2では589 日、グレード3では158 日であった。グレード3の症例でより転移率が高かった。腫瘍の発生部位および組織学的サブタイプと予後に相関は認められなかった。過去に報告された方法を用いた組織学的グレードの分類は、腹腔内臓器原発のSTS において予後と相関しており、病理組織学的所見に含まれるべきである。

Primary abdominal visceral soft tissue sarcomas (STSs) are rare tumors in dogs with little information available on outcomes. The goal of this retrospective, multi-institutional study was to describe the common tumor types, location, and prognostic factors associated with primary abdominal visceral soft tissue sarcomas. Medical records were searched for dogs with primary abdominal visceral STSs at six institutions and were retrospectively reviewed. Tumors were graded using the previously described grading scheme for STSs of the skin and subcutis when information in the histopathology report contained adequate detail. Forty-two dogs were included in the study. Five dogs had grade I tumors, 11 had grade II and 15 had grade III tumors. The most common tumor type was leiomyosarcoma (38.1%) The most common tumor locations were the spleen (47.6%) and small intestine (23.8%). The local recurrence rate was low (4.7%) Metastasis was present at the time of surgery in 23.8% and the overall metastatic rate was 40.4%. Mitotic index of ≥ 9 was associated with significantly shorter survival time (MST 269 days) compared to a mitotic index of < 9 (MST not reached). The MST for grade I STSs was not reached, was 589 days for grade II and 158 days for grade III. Dogs with grade III tumors were more likely to develop metastatic disease. Neither location of primary tumor or histologic subtype were associated with survival time. Histologic grading of abdominal visceral STSs using the previously described scheme is prognostic and should be provided on histopathology reports.

脾臓の脂肪肉腫の犬 13 例(2002-2012)

J Am Vet Med Assoc. 2015 Dec 15;247(12):1404-7. doi: 10.2460/javma.247.12.1404.

Splenic liposarcoma in dogs: 13 cases (2002-2012).

Gower KL, Liptak JM, Culp WT, Bravo L, Powers B, Withrow SJ.

目的:

脾臓の脂肪肉腫の犬の臨床症状、診断所見、外科的治療、そして転帰について調べること。

デザイン:

回顧的症例研究

症例:

脾臓の脂肪肉腫と診断された飼い犬 13 例

方法:

2002 年から 2012 年にかけ、組織学的に脾臓の脂肪肉腫と診断された犬の医療記録と病理記録より、臨床症状、全血球計算(CBC)、血液生化学検査、胸腹部画像診断、外科的治療、組織学的グレード、および転帰(局所再発、遠隔転移、および生存期間)に関する情報を調べた。さらに紹介獣医師に対する電話調査が行われた。

結果:

生存期間の中央値(MST)は 623(1-1,283)日であった。脾臓の脂肪肉腫が原因で死亡した 5 例の生存期間は 42 日から 369 日であった。手術時の転移巣の存在は予後不良因子であり、転移のある症例の MST が 45 日であったのに対し、転移のない症例の MST は 767 日であった。グレード 1 の脾臓の脂肪肉腫症例の MST(1,009 日)はグレード 2 および 3 の症例の MST(それぞれ 206 日と 74 日)と比べ、有意に短かった。

結論と臨床意義:

今回の研究で脾臓の脂肪肉腫は、犬の脾臓腫瘤の鑑別診断のなかではまれであることが確認された。生存期間は、術前の臨床ステージと組織学的グレードにより異なった。

**OBJECTIVE**:

To describe the clinical signs, diagnostic findings, surgical management, and outcome in dogs with splenic liposarcoma.

DESIGN:

Retrospective case series.

ANIMALS:

13 client-owned dogs with splenic liposarcoma.

#### PROCEDURES:

Medical and pathology records of dogs with a histopathologic diagnosis of splenic liposarcoma from 2002 to 2012 were reviewed for the following data: clinical signs, CBC, biochemical profile, thoracic and abdominal imaging, surgical management, histologic grade, and outcome (local recurrence, distant metastasis, and survival time). Telephone interviews were conducted with referring veterinarians.

# RESULTS:

The median survival time (MST) was 623 days (range, 1 to 1,283 days). In 5 dogs that died of splenic liposarcoma, survival times ranged from 42 to 369 days. Metastasis at the time of surgery was a negative prognostic indicator: the MST was 45 days for dogs with metastasis and 767 days for dogs without metastasis. Dogs with grade 1 splenic liposarcoma had a significantly greater MST (1,009 days), compared with dogs with grade 2 or 3 splenic liposarcoma (MST, 206 and 74 days, respectively).

# CONCLUSIONS AND CLINICAL RELEVANCE:

Results confirmed that splenic liposarcoma is a rare differential diagnosis in dogs with a splenic mass. Survival time was influenced by preoperative clinical stage and histologic grade.