

③ 循環器疾患（僧帽弁閉鎖不全症、心不全）

甲 号証	標 目	原本・ 写し	作成年月日	作成者・発行社	要 点
12	イラストでみる犬の病気 (抜粋) P20～21 僧帽弁閉鎖不全症	写し	H17. 5. 20	編集:小野憲一郎 (株)講談社発行	左心房と左心室の間に位置する僧帽弁の変性で、血液の一部が弁のすき間から逆流する状態。症状はほかの心疾患や気管虚脱、気管支炎、肺炎などの呼吸器疾患と類似しているが、病気そのものは異なる。
23	最新獣医治療薬マニュアル (抜粋) p202, 210, 412, 424, 203, 263, 346, 80, 110, 467 薬理作用、臨床適用、用量等	写し	H16. 7. 26	監訳:尾崎 博 (株)インターズー発行	スピロラクソン (p210) カリウム保持性利尿薬 脱水状態の患者に使用しないこと。 フロセミド (p412) ループ利尿薬 ACE阻害薬を処方されている動物に、高窒素血症のリスク軽減のため、保存的にフロセミドを投与する。 ベナゼプリル (p424) ACE阻害薬, 血管拡張薬 用量はヨーロッパおよびカナダでイヌに認可された基準に従う。 0. 25～0. 5 mg/kgを 24 時間ごとに経口投与。
27 40	小動物の心臓病学 基礎と臨床 (抜粋) [40]p27 心拍数	写し	H15. 11. 10	監訳:局博一、 若尾義人 (株)インターズー発行	心拍数は温度などにより変化し、興奮、運動などで酸素要求量が増大すると増加する。 心拍数の増加は生体の休息には有効だが、心臓には負荷を与える。
	[40]p164 心疾患と心不全				心疾患は心臓の何らかの異常であり、心疾患の結末の臨床徴候がみられるようになると心不全。心不全が存在するときには必ず心疾患が存在するが、心疾患が存在しても必ず心不全が導かれるわけではない。 他の循環異常でも心不全と同様の徴候を示すので、適切な診断により区別しなければならない。
	[27]p216～218 アンギオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬				重度の心不全患者にACE阻害薬を投与すべきでない。
30	ホームドクターのための初期治療ガイド 犬編 (抜粋) p118～120 心臓と呼吸器系	写し	H17. 10. 20	監訳:多川政弘 (株)インターズー発行	心臓および呼吸器系は、すべての組織に酸素を運搬し二酸化炭素を除去する。 呼吸数および心拍数は、運動時や過剰な体温発散時に増加するが、終了すると安静時の値に戻る。心臓疾患の治療を受けている犬の心拍数の変化は、投薬の変更を必要とする場合に有用。 心臓弁膜が適切に閉鎖しないことが、しばしば心雑音の原因となる。治療をしっかりと行えば良好な生活の質が達成される。
	p123～124 心臓弁膜疾患				弁膜疾患は中～高齢の犬に一般的な心疾患。 X線検査、心電図検査、心エコー検査で類似した症状を示す疾患との鑑別をする。 疾患自体は治癒することはないが、心臓負荷軽減と体液貯留を防ぐ薬剤を使用し管理することで、長期にわたり良好な生活の質を維持できる。 定期的なX線、心電図、血液検査（腎機能チェック）により投薬を調節する。

31 78	獣医内科学小動物編 日本獣医内科学アカデミ ー編 (抜粋) [31]p67～68, 71～ 72 僧帽弁閉鎖不全症	写し	H17. 5. 25	監修:辻本元 文永堂出版(株)発行	左側主気管支は拡張した左房と大動脈の圧迫を受 け、肺水腫がなくても発咳がみられる。 胸部X線、心エコー図や心電図から左房左室の 拡張、逆流の程度などを総合して治療を決定す る。 利尿薬、血管拡張薬、ACE阻害薬などを投与。
	[78]p73 三尖弁閉鎖不全 症				三尖弁にも病変がある場合は、僧帽弁閉鎖不全 の症状が軽減する。 僧帽弁逆流に合併しているときの三尖弁閉鎖不 全症の治療は、僧帽弁閉鎖不全症と同じである。
34	獣医内科診断学 (抜粋) p269 心電図検査		H9. 5. 31	監修:長谷川篤彦 文永堂出版(株)発行	不整脈、心臓の形態的異常、電解質異常、薬剤の 作用などが診断できる。 心筋の酸素欠乏なども心電図上に反映される。
	p272 僧帽弁閉鎖不全症 (MR)，三尖弁閉鎖不全 症(TI)				心血管造影や超音波ドップラー法で僧帽弁逆流 の程度、心室・心房の拡張の程度が診断できる。 超音波断層像により三尖弁の肥厚や腱索の断裂 が確認できる。
36	犬と猫の腎疾患ガイ ドブック (抜粋)p95 ACE阻害薬の副作用	写し	H17. 3. 15	訳:宮本賢治 (株)ファームプレス 発行	ACE阻害薬は、スピロラクトンなどのように 血漿カリウム濃度を上昇させる薬とは併用しな いようにする。
37	獣医臨床病理学 (抜粋) p135～136 体液量 の調節	写し	H10. 6. 20	編集:小野憲一郎、 太田亨二 (株)近代出版発行	体重の 60%に当たる体液は、細胞内液と細胞外 液に大別される。 体液量の調節とは細胞外液量調節を指す。 血漿量が減少すると糸球体濾過量が低下する。
39 80	犬と猫の診断と治療 (抜粋) [39] p121～122 心血管 障害	写し	H16. 7. 25	監訳:岩崎利郎、 桃井康行 (株)インターズー発 行	より完全に疾患を特徴づけるには、X線、心電図、 エコー検査を行う。 心不全とは全身に必要とされる血液循環を維持 できなくなったことをいい、心疾患と区別するこ とが重要である。
	[80]p127～128 心電図検 査				心臓の房室の拡大に関する情報や電解質、代謝異 常が検出される。 犬のトイ種の心拍数正常値は70～180。
	[80]p133 心エコー検査				超音波検査により心臓の機能に関する質的・量的 なデータを得ることができる。 2DやMモード検査を補足するドップラー検査 では、心臓腔内や大血管の血流、弁を通過する血 流に関する情報が得られる。
44	スモールアニマル・イ ンターナルメディスン (抜粋) p1～4 心疾患と心不全の 徴候	写し	H17. 3. 25	監訳:長谷川篤彦、 辻本元 (株)インターズー発 行	心疾患の徴候は動物が心不全を呈していない状 態でも存在し、その臨床徴候としては心雑音、心 拡大、失神、咳嗽、呼吸困難、チアノーゼなどが ある。 心不全の徴候は、うっ血や低拍出が原因で生じ、 左心後方で血液が停滞すると、肺静脈高血圧と肺 水腫が生じる。 慢性の僧帽弁閉鎖不全症の犬では、肺の水腫また はうっ血が存在しなくても、拡大した左房が主気 管支幹を圧迫し咳嗽を誘発する。 十分な身体検査やX線検査、超音波検査、ECG 検査を行えば、咳嗽などの呼吸器症状が心原性か 非心原性かの鑑別ができる。

	p13～16 心電図所見				幅広いP波は左心房拡大、増高したP波は右心房拡大に関連する。左心室肥大ではⅠ誘導のR波がⅡ誘導あるいはaVF誘導のR波より高くなる。
83	メルク獣医マニュアル (抜粋) p58～60 酸素と心筋層	写し	H15. 5. 31	監修:長谷川篤彦 山根義久 (株)学窓社発行	心臓は心音、脈圧、心尖拍動、心電図、X線写真、心エコー図によって評価する。 酸素はエネルギー生産に不可欠である。血圧が低下すると心拍数が増加する。 心拍数の増加により心筋酸素消費量は亢進し、心室拡張期が短くなり心機能低下をもたらす。
87	小動物ハンドブック (抜粋) p68～74 循環器系の構造	写し	H18. 12. 10	編集:高橋英司 (株)朝倉書店発行	循環器系には心臓血管系とリンパ管系があり、血液・リンパを介して酸素、栄養物、ホルモン等を各組織に運び、組織からは二酸化炭素・代謝産物等を受け取る。心臓は血液を全身に送り出すポンプであると同時にホルモンを分泌する内分泌器官でもある。 血液循環量や血圧の調節は、神経性調節機序と液性調節機序が基本。心臓や血管自身も調節機構を持つ。 心不全や大量出血によって血液循環量が減少した場合、レニン-アンギオテンシン系の調節機能により、体内の水分量が増加して、血圧が上昇する。
	p74～75 心電図				心臓の電気的変化を観察する手法で、心臓の機能的変化を詳しく評価できる。
	p76～77 急性循環不全、ショック				出血や心臓血管系機能の異常により、急性的に循環機能を維持できなくなった状態。 血圧低下、心拍数増加、皮膚体温低下、粘膜蒼白、虚脱などの所見を示す。 迅速に治療を開始することが重要。肺水腫が認められる場合にはフロセミドを投与するが、過剰な投与によって脱水や心拍出量の低下を招来することがあるので注意する。
	p78～79 僧帽弁閉鎖不全症				イヌでは僧帽弁の粘液腫様変性に伴う弁の逸脱によるものが多い。僧帽弁逆流量が増加すると、発咳、呼吸困難、運動不耐性などが出現する。 心電図検査、X線検査、心エコー検査で診断。心エコー図検査では、断層像により弁の形態的变化、カラードップラー法により逆流の様子が観察できる。 心ポンプ機能の改善、塩分と水の貯留抑制を目的として、利尿薬、血管拡張薬、アンギオンテンシン変換酵素阻害薬などを組み合わせ処方する。
	p79～80 三尖弁閉鎖不全症				原因は三尖弁及び腱索の粘液腫様変性が最も多い。 僧帽弁逆流に三尖弁逆流が合併している場合には、基本的治療は僧帽弁逆流と同じである。
	p80～81 心不全				心臓が原因で血流が維持できないため、栄養物と酸素を全身に供給できない状態。