

② 呼吸器疾患（肺水腫，気管虚脱）

甲 号証	標 目	原本・ 写し	作成年月日	作成者・発行社	要 点
27	小動物の心臓病学 基礎と臨床 (抜粋) [27]p183,187～191 利尿薬	写し	H15. 11. 10	監訳:局博一、 若尾義人 (株)インターズー発行	フロセミドを静脈内投与すると5分内で効果が現れ、30分以内にピークに達する。 急激に高用量の利尿薬を投与すると、電解質異常や脱水が生じる可能性がある。
	[27]p227 酸素療法				肺水腫の治療をしている間は酸素を供給されるべきである。
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。
31 49 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) [78]p5～6, 10～14 検査とインフォームド・コンセント	写し	H17. 5. 25	監修:辻本元 文永堂出版(株)発行	経時的に体重を測定することにより、水和、うっ血の状況変化を知る目安になる。
	[78]p101, [49]p103～104 肺の機能				肺の最も重要な機能は、酸素を取り入れ二酸化炭素を排泄するガス交換機能である。 過剰な水分投与、輸液は肺毛細血管内の静水圧を高めるため、血管外に水分が漏出する。 呼吸困難とは、呼吸回数がいつもより速く、チアノーゼを伴わない状態。 動脈血中の酸素分圧が60 mmHg 以下あるいは炭酸ガス分圧が60 mmHg 以上になる状態が呼吸不全であり、粘膜にチアノーゼがみられる。 血液ガス検査の動脈血液中の酸素分圧、炭酸ガス分圧により、肺機能を評価することができる。
	[31]p127～128 肺水腫				肺水腫は肺の間質や肺胞に体液が漏出し貯留した状態。原因から、静水圧性肺水腫と透過亢進性肺水腫に分類される。 湿性の咳、泡沫性鼻汁などがみられる。 胸部X線が診断に有用。心原性であれば心エコー検査、心電図検査などが有用。 酸素補給、ケージレスト、薬物療法を行う。
32	小動物の臨床薬理学 (抜粋) p131 気管虚脱	写し	H15. 4. 30	著者:尾崎博、 西村亮平 文永堂出版(株)発行	頸部あるいは胸空気管がつぶれて気管径が狭くなった状態をいい、小型犬に発生が多い。 咳が認められ、暑いときや興奮したときに顕著となる。X線検査、内視鏡検査で診断され、気管炎症に対する副腎皮質ステロイド投与が広く行われている。
33	獣医5分間コンサルト (抜粋) p1112～1113 気管虚脱	写し	H13. 9. 25	監修:長谷川篤彦 (株)学窓社発行	気管軟骨の支持低下により気道の内腔幅が狭くなる疾患。 乾性咳嗽、頻呼吸、運動不耐性や呼吸困難がみられる。 気管・気管支の炎症の軽減にステロイドを投与するが、それによる体重増加や副作用に注意する。 罹患する多くに僧帽弁閉鎖不全がみられることが、診断を困難にしている。

35	獣医救急治療マニュアル (抜粋) p185～186,189 血液ガス	写し	H15. 11. 20	監訳:鷺巣誠 (株)インターズー発行	血液ガスは換気、酸素化、酸塩基状態の評価に用いる。治療の推移を評価できる。 7.35 より低いpHはアシドーシス、7.45 以上のpHはアルカローシス。 動脈のPO ₂ の正常範囲は80～110 mmHg で、80 mmHg 未満は低酸素血症。
39	犬と猫の診断と治療 (抜粋) p189 肺水腫	写し	H16. 7. 25	監訳:岩崎利郎、 桃井康行 (株)インターズー発行	肺における過剰な液体の蓄積を肺水腫といい、心原性と非心原性に分けられる。 利尿薬が最適な治療法であり、水腫の原因に応じた支持療法、酸素療法を併用する。
42 53	犬の診療最前線 (抜粋) [42]p29～30 気管虚脱 [53]p44～45 肺水腫 [42]p100～101 MRの処置をしていなかった犬が発症した肺水腫の症例	写し	H9. 7. 28	監修:長谷川篤彦 (株)インターズー発行	中年齢層から高齢層の肥満状態にあるトイ種に多く、努力性呼吸と乾性咳嗽、チアノーゼがみられる。 心臓、肺の併発疾患の確認と鑑別が必要。 肺の気管支、肺胞、間質組織内に体液が貯留した状態で、心因性と非心因性に分けられる。 心因性の場合、心エコー検査と心電図検査で異常所見が観察されるが、基礎疾患の鑑別が重要。 マスクあるいは酸素ケージで酸素を供給し、利尿剤の投与で水腫を排除する。利尿剤の効果を知る上でX線撮影を実施して評価する。 ニトログリセリンとフロセミドの投与により、15分後には呼吸状態が安定し心陰影縮小、肺水腫は軽減した。
44 58	スモールアニマル・インターナルメディスン (抜粋) [58]p290～291 血液ガス分析 [44]p349～352 酸素療法	写し	H17. 3. 25	監訳:長谷川篤彦、 辻本元 (株)インターズー発行	肺機能の情報を得るには、動脈血の酸素分圧(PaO ₂)と炭酸ガス分圧(PaCO ₂)の測定する。 PaO ₂ が60 mmHg 以下は危険域であり、低酸素血症の治療を必要とする。 酸素補給は動脈血酸素濃度(PaO ₂)を60 mmHg 以上に維持するために行われる。 酸素ケージは最小限のストレスで酸素供給ができる。
50	獣医臨床病理学 (抜粋) p140～142 血液ガス	写し	H10. 6. 20	編集:小野憲一郎、 太田亨二 (株)近代出版発行	軽度の肺実質疾患や低酸素環境下で換気が刺激されると呼吸性アルカローシスが認められる。
51	臨床血液化学検査V (抜粋) p162～164 アシドーシス、アルカローシス		H8. 9. 30	著者:友田勇 (株)学窓社発行	肺水腫や鬱血性心不全であれば呼吸性アシドーシス。 pHは上昇しPCO ₂ が低下する呼吸性アルカローシスは、軽度ないし中等度の肺疾患や気道の障害などが原因。
52	愛犬の家庭医学事典 (抜粋) p215 肺水腫		H12. 12. 20	監修:鈴木立雄 他 (株)小学館発行	肺水腫は、気管支炎や肺の周辺の炎症、心臓病、刺激性ガスや薬物を吸引することにより発症する。
56	犬と猫の救急処置マニュアル (抜粋) p44～45 血管拡張薬	写し	H14. 1. 30	監訳:中間實徳 (株)学窓社発行	ACE阻害薬は急性肺水腫の処置にはあまり有用ではない。 ニトロプロシドナトリウムがフロセミドなどと同時に投与されると、3～6時間で臨床症状は急速に改善する。
87	小動物ハンドブック (抜粋) p76～77 急性循環不全、ショック	写し	H18. 12. 10	編集:高橋英司 (株)朝倉書店発行	肺水腫が認められる場合に投与するフロセミドの過剰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。