

2019 年 3 月 11 日

「認定動物看護師教育コアカリキュラム 2019」ガイドライン

このガイドラインは、教育機関が動物看護学教育を実施する際の参考・一助となることを目的に作成したものである。利用にあたっては、以下の点に留意すること。

- 1) 授業の構成において、準拠すべき絶対的なものではない
- 2) 各項目の文章の分量比は、授業時間を反映するものではない
- 3) 動物看護総合実習については触れていない
- 4) 動物看護師統一認定試験の出題内容を限定するものではない

動物形態機能学

概要

動物の生命維持の仕組みを形態学、機能学、生化学の面から学び、生命体としての動物を細胞、組織、臓器レベルの各階層で理解するとともに病的変化について学ぶ基盤を確立する。

到達目標

1. 生命のすがた
 - 1)細胞の構造について理解する
 - 2)DNAの働きについて理解する
 - 3)上皮組織、腺組織、支持組織、筋組織、神経組織について理解する
 - 4)器官の成り立ちと維持、調整システムについて理解する
2. 循環器とその調節
 - 1)心臓の構造を理解する
 - 2)心筋細胞の電気現象と心筋の興奮伝導系を理解する
 - 3)ポンプとしての心臓機能と心電図、心音を理解する
 - 4)心臓機能の調節機構を理解する
 - 5)血管の種類と構造、機能を理解する
 - 6)血圧調節機構を理解する
3. 呼吸器とその調節
 - 1)呼吸器の構造を理解する
 - 2)換気のしくみを理解する
 - 3)肺胞におけるガス交換を理解する
 - 4)血液による酸素と二酸化炭素の運搬を理解する
 - 5)呼吸運動の調節機構を理解する
4. 消化器と栄養代謝
 - 1)消化管（口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸）の構造と機能を理解する
 - 2)消化腺（唾液腺、膵臓、肝臓）の構造と機能を理解する
 - 3)消化と吸収の仕組みを理解する
 - 4)各種栄養素（炭水化物、タンパク質、脂肪）の代謝を理解する
5. 内分泌とホルモン
 - 1)内分泌の定義を理解する
 - 2)ホルモンの性質、機能、生成、分泌、フィードバック調節について理解する
 - 3)主な内分泌臓器の構造と機能を理解する
 - 4)主なホルモンの作用と標的器官について理解する
6. 泌尿器と体液調節
 - 1)腎臓およびネフロン構造と機能を理解する
 - 2)クリアランスの意味を知り、腎血漿流量と糸球体濾過量の調節機構を理解する
 - 3)尿細管における再吸収と分泌、集合管における尿濃縮を理解する
 - 4)体液の分布と区分、調節機構を理解する
 - 5)電解質バランスを理解する
 - 6)酸・塩基平衡を理解する
7. 脳と神経
 - 1)ニューロンの構成と活動電位、シナプス伝達を理解する
 - 2)脳の構造と機能を理解する

- 3) 脊髄の構造と機能を理解する
- 4) 体性神経の構成と機能を理解する
- 5) 自律神経の構成と機能を理解する
- 8. 運動器
 - 1) 骨格の構成を理解する
 - 2) 骨の形状と構造を理解する
 - 3) 関節の構造と働きを理解する
 - 4) 骨格筋の構造と収縮機序を理解する
 - 5) 主な骨格筋について名称と機能を理解する
- 9. 血液と造血器
 - 1) 血球成分と血漿成分について理解する
 - 2) 赤血球の構造と機能を理解する
 - 3) 白血球の構造と機能を理解する
 - 4) 血小板機能と血液凝固機序および線維素溶解を理解する
- 10. 皮膚と感覚器
 - 1) 皮膚の構造と機能を理解する
 - 2) 皮膚の付属器官について理解する
 - 3) 体性感覚(皮膚感覚)を理解する
 - 4) 特殊感覚(視覚、聴覚、平衡感覚、嗅覚、味覚)を理解する

動物繁殖学

概要

繁殖に関わる形態機能学を学び、妊娠・分娩と新生子管理、遺伝学の基礎知識を習得する。

到達目標

- 1. 生殖器の形態と機能
 - 1) 生殖器(雌・雄)の基本構造について理解する
 - 2) 主要な性ホルモンの名称、産生部位および標的器官を理解する
 - 3) 雄の繁殖生理を理解する
 - 4) 雌の繁殖生理を理解する
- 2. 性周期と交配
 - 1) 性成熟と発情徴候について理解する
 - 2) 排卵(自然排卵・交尾排卵)のしくみについて理解する
 - 3) 性周期と腔細胞スメアの関係を理解する
 - 4) 交配適期の決定法を理解する
- 3. 妊娠と分娩
 - 1) 着床・妊娠・胎子の発育について理解する
 - 2) 妊娠期間、偽妊娠について理解する。
 - 3) 分娩と助産、帝王切開について理解する
 - 4) 去勢・不妊手術について理解する
 - 5) 人工授精について理解する
- 4. 新生子管理
 - 1) 新生子のための飼育環境について理解する

- 2) 初乳の意義と哺乳について理解する
- 3) 新生子の発育過程について理解する
- 5. 遺伝学概論
 - 1) 遺伝のメカニズムについて理解する
 - 2) さまざまな遺伝様式(顕性・潜性、伴性遺伝など)について理解する。
 - 3) 遺伝子疾患、発生異常について理解する。

動物病理学

概要

様々な疾病が組織や臓器にもたらす変化を学び、病態について理解する。

到達目標

1. 動物病理学の基礎
 - 1) 病理解剖と病理組織学的検査の目的、意義について理解する
 - 2) 病理組織標本の作製法について理解する
 - 3) 病理組織学的検査の実施手順について理解する
2. 細胞や組織に生じる変化
 - 1) 変性と物質沈着について理解する
 - 2) 壊死とアポトーシスについて理解する
 - 3) 細胞増殖のメカニズム、再生と化生について理解する
 - 4) 過形成と肥大について理解する
 - 5) 低形成と萎縮について理解する
3. 循環障害
 - 1) 充血とうっ血について理解する
 - 2) 出血の原因、病態を理解する
 - 3) 血栓の成因を理解する
 - 4) 虚血と梗塞について理解する
 - 5) 浮腫、水腫について理解する
 - 6) ショックの原因と分類、病態について理解する
 - 7) 播種性血管内凝固(DIC)の病態について理解する
4. 炎症
 - 1) 炎症の定義と5大主徴を理解する
 - 2) 炎症の分類と原因、特徴について理解する
 - 3) 炎症に関与する細胞と化学伝達物質について理解する
 - 4) 炎症の経過と治癒について理解する
5. 腫瘍
 - 1) 腫瘍の定義と分類について理解する
 - 2) 腫瘍の原因と発生機序を理解する
 - 3) 腫瘍と宿主の関係について理解する
 - 4) 腫瘍の転移と進行について理解する
6. 先天異常
 - 1) 遺伝子・染色体異常について理解する
 - 2) 発生異常と奇形について理解する

動物薬理学

概要

代表的な薬物の体内動態と作用機序、臨床応用および副作用について学び、動物の疾病の診断や治療にどのように用いられるかを理解する。

到達目標

1. 動物薬理学の基礎
 - 1) 獣医臨床における薬物治療の概念、目的を理解する
 - 2) 薬理作用とその発現機構を理解する
 - 3) 薬物動態(吸収、分布、代謝、排泄)と半減期、耐性について理解する
 - 4) 薬物間相互作用について理解する
 - 5) 副作用と中毒について理解する
2. 動物看護師による薬物の取り扱い
 - 1) 投薬量が計算できる
 - 2) 各種投薬法を理解し、自宅での投薬を飼い主に指導できる
 - 3) 薬物の適切な管理方法を理解する
3. 神経系に作用する薬物
 - 1) 全身麻酔薬、局所麻酔薬について理解する
 - 2) 鎮痛薬について理解する
 - 3) 運動神経系に作用する薬について理解する
 - 4) 鎮静薬、抗けいれん薬について理解する
 - 5) 問題行動の治療に用いられる薬について理解する
4. 呼吸器系に作用する薬物
 - 1) 呼吸興奮薬について理解する
 - 2) 鎮咳薬について理解する
 - 3) 気管支拡張薬について理解する
5. 循環器・泌尿器に作用する薬物
 - 1) 血管拡張薬(降圧薬)について理解する
 - 2) 心不全治療薬(強心薬)について理解する
 - 3) 抗不整脈薬について理解する
 - 4) 利尿薬について理解する
6. 消化器に作用する薬物
 - 1) 制吐薬について理解する
 - 2) 制酸薬、胃粘膜保護薬について理解する
 - 3) 消化管運動促進薬について理解する
 - 4) 止瀉薬について理解する
 - 5) 瀉下薬について理解する
 - 6) 肝疾患の治療に用いられる薬物について理解する
 - 7) 膵酵素製剤について理解する
7. オータコイド、代謝・内分泌系の薬物
 - 1) 代表的なオータコイドについて理解する
 - 2) 糖尿病治療薬について理解する
 - 3) 甲状腺ホルモン製剤について理解する
 - 4) ステロイドホルモン製剤について理解する

8. 血液・免疫系に作用する薬物
 - 1) 抗貧血薬について理解する
 - 2) 血液凝固抑制薬について理解する
 - 3) 血液凝固促進薬(止血薬)について理解する
 - 4) 非ステロイド系抗炎症薬(NSAIDs)について理解する
 - 5) 免疫抑制薬について理解する
9. 化学療法薬
 - 1) 抗菌薬について理解する(作用機序による分類、抗菌スペクトル等)
 - 2) 抗真菌薬について理解する
 - 3) 駆虫薬について理解する
 - 4) 殺虫薬について理解する
 - 5) 抗がん剤について理解する

動物感染症学

概要

微生物や寄生虫の分類、生物学的特性、伝播様式や発病のメカニズムについて学び、検査や診断、衛生管理、予防・治療法など感染症対策の基礎を修得する。感染防御に関わる免疫学の基礎についても学ぶ。

到達目標

1. 微生物の分類と特徴
 - 1) 細菌の分類、形態、増殖方法および病原性について理解する
 - 2) ウイルスの分類、形態、増殖方法および病原性について理解する
 - 3) 真菌の分類、形態、増殖方法および病原性について理解する
2. 微生物検査
 - 1) 検体採取と取扱いについて理解する
 - 2) 微生物染色法、顕微鏡による観察法について理解する
 - 3) 微生物培養法について理解する
 - 4) 抗原検出法、抗体検出法、遺伝子検出法について理解する
 - 5) 薬剤感受性試験について理解する
3. 寄生虫の分類と特徴
 - 1) 原虫の分類、形態、生活環および病原性について理解する
 - 2) 蠕虫(吸虫、条虫、線虫)の分類、形態、生活環および病原性について理解する
 - 3) 衛生動物(ダニ、ノミ等)の分類、形態、生活環および病原性について理解する
 - 4) 寄生虫疾患の検査・診断法を理解する
 - 5) 駆虫薬や駆除剤の使用法を理解する
4. 動物感染症
 - 1) 病原体の感染経路と伝播様式を理解する
 - 2) 感染症の成立要因を理解する
 - 3) 主な感染症(各論3参照)の症状、治療法、予防法を理解する
 - 4) 消毒・滅菌法について理解する
 - 5) 院内感染の予防対策について理解する
5. 免疫学の基礎と応用
 - 1) 免疫担当細胞とその役割について理解する

- 2) 自然免疫と獲得免疫について理解する
- 3) 液性免疫と細胞性免疫について理解する
- 4) アレルギー（Ⅰ～Ⅴ型）と自己免疫疾患について理解する
- 5) ワクチンの原理と種類、接種プログラムについて理解する

動物看護学概論

概要

獣医療の歴史や動物看護師の職業倫理について学び、専門職としての社会的責務を理解し職業意識を形成する。

到達目標

1. 動物看護の基本となる概念
 - 1) 動物看護の目的、概念を理解する
 - 2) 獣医療と動物看護の歴史を理解する
 - 3) 獣医療倫理、動物看護者の倫理綱領を理解する
 - 4) 動物にとっての健康、福祉、QOLを理解する
 - 5) 獣医療施設における動物看護師の役割について理解する
 - 6) 地域動物保健（学校飼育動物等）における動物看護師の役割について理解する
2. 動物看護の提供体制
 - 1) 社会における獣医療施設の役割について理解する
 - 2) 一次診療と二次診療、救急獣医療の役割と連携について理解する
 - 3) インフォームドコンセント、守秘義務について理解する
 - 4) 診療録（カルテ）と動物看護記録の作成、保存義務について理解する
 - 5) 職場における労働安全衛生、危険の防止・対処法について理解する
3. 動物看護師の社会的立場
 - 1) 動物看護師の職能団体について理解する
 - 2) 動物看護師の資格制度と業務範囲、資格認定機関について理解する
 - 3) 動物看護師に関するその他の代表的な組織・団体について理解する
 - 4) 国際的な動物看護師の業務や資格制度の違いについて理解する

動物医療関連法規

概要

動物や獣医療に関連する様々な法規について学び、社会における動物看護の役割を理解する。

到達目標

1. 法学総論
 - 1) 法の体系について理解する
 - 2) 獣医療に関連する法規と動物看護師の関わりについて理解する
2. 獣医療関連行政法規
 - 1) 獣医師法について、概要を理解する

- 2) 獣医療法について、概要を理解する
- 3) 家畜伝染病予防法について、概要を理解する
- 4) 愛がん動物用飼料の安全性の確保に関する法律(ペットフード安全法)について、概要を理解する
3. 公衆衛生行政法規
 - 1) 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)について、概要を理解する
 - 2) 狂犬病予防法について、概要を理解する
 - 3) 身体障害者補助犬法について、概要を理解する
4. 薬事行政法規
 - 1) 薬機法について、概要を理解する
 - 2) 麻薬及び向精神薬取締法について、概要を理解する
 - 3) 毒物及び劇物取締法について、概要を理解する
5. 環境行政関連法規
 - 1) 動物の愛護及び管理に関する法律について、概要を理解する
 - 2) 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)について、概要を理解する
 - 3) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約(ワシントン条約)について、概要を理解する
 - 4) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)について、概要を理解する
 - 5) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護法)について、概要を理解する
 - 6) 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約(ラムサール条約)について、概要を理解する
 - 7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)について、概要を理解する

公衆衛生学

概要

環境および食品衛生、疫学、人獣共通感染症について学び、人の健康の維持・増進や疾病予防への応用について理解する。

到達目標

1. 獣医療における公衆衛生の概要
 - 1) 公衆衛生の目的について理解する
 - 2) 公衆衛生行政について理解する
 - 3) 国民衛生の動向について理解する
 - 4) One Health と獣医療の関係を理解する
 - 5) 飼い主指導の基盤として、公衆衛生業務における動物看護師の役割を理解する
2. 疫学と疾病予防
 - 1) 感染の成立について理解する
 - 2) 疾病・健康障害の発生要因について理解する
 - 3) 疫学調査法について理解する
 - 4) 予防疫学について理解する

- 5) 人獣共通感染症とその対策について理解する
- 6) 狂犬病予防について理解する
- 3. 環境衛生
 - 1) 環境衛生について、歴史、背景、現在の問題点を理解する
 - 2) 化学物質によってもたらされる健康障害を理解する
 - 3) 放射線による汚染と障害について理解する
 - 4) 衛生動物によるヒトや動物への被害と対策について理解する
 - 5) 動物による咬傷の現状と健康障害を理解する
 - 6) 廃棄物の取り扱い方について理解する
- 4. 食品衛生
 - 1) 食品衛生と食中毒について理解する
 - 2) 動物性食品の衛生について理解する
 - 3) 食品衛生管理手法(HACCP など)について理解する

人間動物関係学

概要

動物が人間社会で果たしている役割やその背景・歴史について学び、人と動物の関係を心理学的および社会的側面から理解する。

到達目標

- 1. 人間と動物の関わり
 - 1) 動物の飼育・利用の歴史について理解する
 - 2) 文学・芸術における動物の表現について理解する
 - 3) 欧米と日本の動物との関わり方の相違について理解する
 - 4) 動物の飼育と利用の現状について理解する
- 2. 動物介在活動・動物介在療法・動物介在教育
 - 1) 動物との接触が人間に与える身体的・心理的影響を理解する
 - 2) 動物介在活動の目的と内容について理解する
 - 3) 動物介在療法の目的と内容について理解する
 - 4) 動物介在教育の目的と内容について理解する
- 3. 使役動物
 - 1) 使役動物の歴史と福祉について理解する
 - 2) 補助犬(盲導犬、聴導犬、介助犬)の定義、歴史と現状を理解する
 - 3) 補助犬の育成過程や適正について理解する
 - 4) 補助犬の施設や社会の受け入れ体制について理解する
 - 5) その他の使役犬(災害救助犬、警察犬、探知犬など)の種類と特徴および現状を理解する
- 4. 伴侶動物(愛がん動物; ペット)の飼育
 - 1) 伴侶動物飼育の現状を理解する
 - 2) 伴侶動物飼育によって人間が受ける恩恵と問題点を理解する
 - 3) 伴侶動物の適正飼育を推進するために必要な手段を理解する
 - 4) ペット産業の種類と内容について理解する

動物福祉・倫理

概要

動物愛護や動物福祉(アニマルウェルフェア)、およびその基礎となる生命倫理の考え方について学ぶ。

到達目標

1. 生命倫理の概念
 - 1) 生命倫理の考え方について理解する
 - 2) 生命倫理と獣医療の関わりについて理解する
2. 動物福祉の概念
 - 1) 動物福祉の考え方について理解する
 - 2) 「5つの自由」を理解する
 - 3) 近代および現代の動物愛護運動について理解する
 - 4) 「動物の権利」、「動物福祉」思想について理解する
 - 5) 動物福祉に関する法と行政の仕組みの概要を理解する
 - 6) 安楽死の考え方について理解する
3. 伴侶動物の福祉
 - 1) 伴侶動物の適正飼育と福祉上の問題について理解する
 - 2) 動物保護活動について現状と課題を理解する
 - 3) 飼育放棄や殺処分問題、対策について理解する
 - 4) 動物虐待の定義(積極的な虐待とネグレクト)と現状、対策について理解する
 - 5) 飼育動物の災害時の対応について理解する
4. 産業動物の福祉
 - 1) 産業動物における福祉上の問題について理解する
 - 2) 国際的な福祉基準について理解する
 - 3) 産業動物の福祉を向上させるための具体的方法を理解する
5. 実験動物の福祉
 - 1) 実験動物における福祉上の問題について理解する
 - 2) 3Rの概念と具体的方法を理解する
6. 展示動物の福祉
 - 1) 展示動物における福祉上の問題について理解する
 - 2) 展示動物に対する環境エンリッチメントの種類と内容を理解する

動物行動学

概要

犬や猫の種としての行動様式の特徴を学び、問題行動の原因と対処、予防法を理解する。

到達目標

1. 動物行動学の基礎
 - 1) 動物行動学の4つの問い(適応・進化・機構・発達)について理解する
 - 2) 生得的行動と学習行動について理解する
 - 3) 脳による行動制御について理解する

2. 個体維持行動
 - 1) 摂食および飲水行動について理解する
 - 2) 排泄行動について理解する
 - 3) 身づくろい行動について理解する
 - 4) 護身行動について理解する
3. 発達過程と社会行動
 - 1) 発達ステージ(新生子期・移行期・社会化期・若年期・成熟期・高齢期)と各時期の行動学的特徴について理解する
 - 2) 生殖行動(性行動・母性行動)について理解する
 - 3) コミュニケーション行動について理解する
 - 4) 敵対行動と親和的行動について理解する
4. 学習理論
 - 1) 行動形成について理解する
 - 2) 馴化と感作について理解する
 - 3) 古典的条件づけとオペラント条件づけについて理解する
 - 4) 学習に影響を与える因子について理解する
5. 問題行動
 - 1) 問題行動の定義と要因(遺伝的要因、生得的要因、環境要因)を理解する
 - 2) 攻撃行動の種類、原因(動機づけ)と治療法を理解する
 - 3) 恐怖・不安に起因する問題行動の原因と治療法を理解する
 - 4) 不適切な排泄行動の原因(動機づけ)と治療法を理解する
 - 5) 老齢性認知機能低下の原因と症状、対応を理解する
6. 行動治療と予防
 - 1) 行動診療の進め方について理解する
 - 2) コンサルテーションの方法を理解する
 - 3) 行動修正法と環境修正法の種類と適応を理解する
 - 4) 行動治療における薬物療法を理解する
 - 5) 問題行動予防のため、飼い主に指導すべき事項や方法を理解する
 - 6) 子犬や子猫の社会化教室について、意義や方法を理解する

伴侶動物学

概要

伴侶動物の歴史や品種、飼育管理法、エキゾチック動物の生態について理解する。

到達目標

1. 歴史と品種
 - 1) 犬の歴史と代表的な品種、その活用について理解する
 - 2) 猫の歴史と代表的な品種、その活用について理解する
 - 3) 代表的なエキゾチック動物について種類と特徴、生態を理解する
2. 伴侶動物の飼育管理
 - 1) 犬の飼育管理法について理解する
 - 2) 猫の飼育管理法について理解する
 - 3) 代表的なエキゾチック動物の飼育管理法について理解する

産業動物学

概要

産業動物の歴史や品種、飼養管理法、および畜産業など社会との関わりについて学ぶ。

到達目標

1. 家畜の種類と特徴
 - 1) 馬の歴史と品種、特徴について理解する
 - 2) 牛の歴史と品種、特徴について理解する
 - 3) 綿羊・山羊の歴史と品種、特徴について理解する
 - 4) 豚の歴史と品種、特徴について理解する
 - 5) 鶏の歴史と品種、特徴について理解する
2. 主要家畜(馬、牛、綿羊、山羊、豚、鶏)の飼養管理法
 - 1) 各家畜の消化器の形態と機能を理解する
 - 2) 各家畜の性周期と繁殖生理を理解する
 - 3) 各家畜の飼育施設の概要について理解する
 - 4) 各家畜の飼養法について理解する
3. 日本の畜産業の実際
 - 1) 日本の酪農業の概要を理解する
 - 2) 日本の牛肥育業の概要を理解する
 - 3) 日本の養豚業の概要を理解する
 - 4) 日本の養鶏業の概要を理解する
 - 5) 主な畜産物(肉・卵・乳・羊毛・皮革など)について理解する

実験動物学

概要

実験動物の歴史や品種、飼育管理法、動物実験との関わりについて学ぶ。

到達目標

1. 実験動物学の基礎
 - 1) 動物実験の目的、意義について理解する
 - 2) 動物種、品種、系統の概念を理解する
 - 3) 代表的な実験動物(マウス、ラット、ウサギ、モルモット、ハムスター等)の飼育管理、繁殖法を理解する
2. 実験動物の制御(コントロール)と疾患モデル動物
 - 1) 遺伝学的制御について理解する(近交系、クローズドコロニー、交雑群等)
 - 2) 微生物学的制御について理解する(無菌動物、ノトバイオート、SPF等)
 - 3) 環境制御について理解する
 - 4) 疾患モデル動物について理解する

野生動物学

概要

日本の野生動物の種類と保全、動物園等の展示動物について学ぶ。

到達目標

1. 野生動物学の基礎
 - 1) 生物多様性の概念を理解する
 - 2) 野生動物の保全の意義を理解する
 - 3) 野生動物による鳥獣害の現状を理解する。
 - 4) 飼育下繁殖および動物園等の役割を理解する。
2. 野生動物の分類と生物多様性
 - 1) 動物分類の方法について理解する
 - 2) 日本在来の動物の生態および生息環境を理解する。
 - 3) 種の多様性、遺伝子の多様性、および生態系の多様性を理解する。
 - 4) 生物多様性条約および国家戦略を理解する。
3. 絶滅危惧種の保全
 - 1) 絶滅危惧種の定義および含まれる動物(レッドリストなど)を理解する
 - 2) 絶滅危惧種となる原因を理解する
 - 3) 絶滅危惧種の保全方法について理解する。
4. 動物園
 - 1) 展示動物の意義と動物園の役割について理解する
 - 2) 動物園の個体群管理について理解する。
 - 3) 動物園の行動管理について理解する。
 - 4) 動物園の施設管理について理解する。
5. 外来生物
 - 1) 外来種の定義および含まれる動物を理解する
 - 2) 外来生物が在来生態系に及ぼす影響を理解する
 - 3) 外来生物への対策について理解する

動物内科看護学

概要

犬や猫の日常的な健康管理や内科診療の補助に必要な基礎知識を学び、身体検査や採血、投薬、輸液、輸血などについて理解する。

到達目標:

1. 健康の保持・増進
 - 1) 健康診断の内容・目的を理解する
 - 2) 基本的グルーミング(耳掃除、爪切り、肛門嚢処置、口腔内衛生管理等)の目的・方法を理解する
 - 3) 被毛の手入れ(シャンプー、ブラッシング等)について理解する
 - 4) 適切な飼育環境やストレスの緩和方法について理解する
2. 診療補助に必要な技術
 - 1) 診察における動物看護師の役割を理解する
 - 2) 診察室の準備、衛生管理について理解する

- 3) 動物種ごとの適切な接し方を理解する
 - 4) 安全な散歩・運動の方法を理解する
 - 5) 保定の基本的な原理、目的、方法について理解する
 - 6) 身体検査・アセスメント項目(体重、体温、脈拍、呼吸、意識レベル、粘膜色、股動脈圧、毛細血管再充満時間(CRT)、体表リンパ節等)について理解する
3. 検査・処置に必要な技術
 - 1) 注射器の取扱いおよび管理方法について理解する
 - 2) 採血の目的・方法について理解する
 - 3) 採尿の目的・方法(穿刺、カテーテル導尿など)について理解する
 - 4) 穿刺・吸引について理解する
 - 5) 各種カテーテル挿入について理解する
 - 6) 酸素吸入について理解する
 4. 投薬に関わる技術
 - 1) 薬の処方について理解する
 - 2) 内服薬の使用法について理解する
 - 3) 薬剤の注射法について理解する
 - 4) 外用薬の使用法、薬浴の実施法について理解する
 - 5) 投薬前後の注意事項について理解する
 5. 輸液に関わる技術
 - 1) 輸液の適応とリスクについて理解する
 - 2) 輸液計画について理解する
 - 3) 各種輸液剤の特性や適応について理解する
 - 4) 輸液中のモニタリングについて理解する
 6. 輸血に関わる技術
 - 1) 輸血の適応とリスクについて理解する
 - 2) 輸血計画について理解する
 - 3) クロスマッチ試験と血液型について理解する
 - 4) 各種輸血製剤の適応や特性について理解する
 - 5) 輸血に関わる手技について理解する
 - 6) 輸血による副反応を理解する

動物外科看護学

概要

外科診療の補助に必要な基礎知識を学び、術前準備から術中補助、術後管理までの流れを系統的に理解し、安全な手術の実施に必要な知識を修得する。

到達目標:

1. 外傷、創傷管理
 - 1) 創傷の種類と治癒過程、管理方法を理解する
 - 2) ドレーンの装着、管理法について理解する
 - 3) 止血法について理解する
 - 4) 骨折・脱臼の管理について理解する
2. 術前準備
 - 1) 術前手続き(飼い主への説明、承諾書など)や術前検査について理解する

- 2) 無菌的処置の重要性について理解する
 - 3) 手術衣、タオル・ドレープ類の準備、滅菌法について理解する
 - 4) 手術器具の準備、滅菌法について理解する
 - 5) 手術室の機器類(無影灯、電気メス本体など)、準備について理解する
 - 6) 器械台の準備について理解する
 - 7) 動物の適切なポジショニングについて理解する
 - 8) 術野の消毒について理解する
3. 麻酔
- 1) 麻酔処置時における動物看護師の役割について理解する
 - 2) 麻酔リスクの評価(ASA 分類など)について理解する
 - 3) 麻酔前投与(鎮静など)について理解する
 - 4) 注射麻酔(局所麻酔含む)の手技について理解する
 - 5) 吸入麻酔の手技について理解する
 - 6) 導入時、覚醒時のリスクと対処法について理解する
 - 7) 麻酔看視項目(心電図、心拍数、呼吸数、体温、血圧、動脈血酸素飽和度、二酸化炭素濃度など)の監視方法、意義について理解する
 - 8) 麻酔記録の作成法について理解する
4. 術中補助
- 1) 代表的な手術器具(メス、鉗子など)の名称、使用法を理解する
 - 2) 代表的な縫合材(縫合針、縫合糸)の分類、使用法を理解する
 - 3) 代表的な歯科器具の名称、使用法を理解する
 - 4) 直接補助(手袋着用下での補助)の内容について理解する
 - 5) 間接補助(手術回りの補助)の内容について理解する
5. 術後管理
- 1) 麻酔覚醒後の動物のモニタリングについて理解する
 - 2) 疼痛管理の意義、方法について理解する
 - 3) 術創管理、包帯法について理解する
 - 4) 退院時の注意点、飼い主への説明事項について理解する
 - 5) 褥創の予防および対処法(体位変換など)について理解する
6. 救急救命
- 1) エマージェンシーの原因、病態について理解する
 - 2) 一次救命措置(BLS)について理解する
 - 3) 二次救命措置(ALS)について理解する
 - 4) 気管内挿管、心肺蘇生の方法について理解する
7. 理学療法
- 1) 理学療法の目的と意義について理解する
 - 2) 代表的な理学療法の原理、手技について理解する

動物臨床看護学総論

概要

動物看護過程の一連のプロセスを学び、事例ごとの個別性に重きを置いた動物看護の基本的な考え方を修得する。

到達目標

1. 動物看護過程の展開
 - 1) 動物看護過程の目的や意義、方法を理解する
 - 2) 動物看護過程の各ステップについて理解する
 - 3) アセスメントについて理解する
 - 4) 事例ごとの個別性、情報の整理と解釈について理解する
 - 5) 問題の明確化、動物看護計画の立案について理解する
 - 6) 動物看護過程の実施、評価について理解する
2. 診療記録
 - 1) 診療録(カルテ)の作成方法について理解する
 - 2) 動物看護記録の目的や書式、事例に応じた作成法について理解する
3. 動物看護業務
 - 1) チーム獣医療における動物看護師の役割を理解する
 - 2) ケアの標準化(クリティカルパス)について理解する
 - 3) 事故管理、防止システムについて理解する
 - 4) 若齢動物看護の特徴について理解する
 - 5) 老齢動物看護の特徴、認知障害や褥瘡について理解する
 - 6) 家庭での継続看護を視野に入れた退院計画・指導について理解する
4. ターミナルケアに関わる技術
 - 1) ターミナルケアの目的と意義について理解する
 - 2) QOL やホスピス、緩和ケアについて理解する
 - 3) 死亡した動物への対応、エンゼルケアについて理解する

動物臨床看護学各論

概要

様々な疾患の病態生理を理解し、それによって引き起こされる症状や必要な処置、治療に関する基本的な知識を学ぶ。各々の機能障害を持つ動物に対してどのような看護を提供すべきか、評価と介入の方法を習得する。

1. 徴候や疾患の理解と対処
 - 1) 代表的な徴候や病態、疾患について理解する
 - 2) 徴候の評価、記録法について理解する
 - 3) 徴候・疾患に基づいた援助について理解する
2. 代表的な徴候
 - 1) 全身徴候
食欲不振・廃絶、元気喪失、発熱、疼痛、削瘦
 - 2) 特異的徴候
運動不耐、咳、心雑音、不整脈(房室ブロック、期外収縮、心房・心室細動)、高血圧、努力性呼吸、流涎、嘔吐、吐出、下痢、便秘、血便、黄疸、頻尿、血尿、多飲多尿、跛行、搔痒、発作、視力障害、難聴、眼振、斜頸、貧血、出血傾向、
 - 3) 特異的病態
尿毒症、肝性脳症、褥瘡、播種性血管内凝血(DIC)
3. 代表的な疾患
 - 1) 循環器疾患
僧帽弁逆流症、心筋症、血栓塞栓症、腹膜横隔膜ヘルニア、心房中隔欠損、

心室中隔欠損、卵円孔開存、右大動脈弓遺残症、動脈管開存症、犬糸状虫症

2) 呼吸器疾患

猫の上部気道感染症、鼻炎、軟口蓋過長、気管虚脱、短頭種気道症候群、気管支拡張症、気管支炎、肺炎、肺水腫、猫の喘息、膿胸、ジステンパー、ケンネルコフ

3) 消化器・栄養代謝性疾患

歯石症、不正咬合、歯肉炎、歯周炎、口蓋裂、口内炎、食道炎、食道狭窄、巨大食道症、幽門狭窄、胃拡張胃捻転症候群(GDV)、胃炎、蛋白喪失性腸症(PLE)、炎症性腸疾患(IBD)、食事反応性下痢(FRD)、抗菌薬反応性下痢(ARD)、腸リンパ管拡張症、消化管内異物、腸閉塞、腸捻転、腸重積、巨大結腸症、直腸脱、会陰ヘルニア、パルボウイルス感染症、肝炎、肝硬変、肝リポドーシス、門脈体循環シャント、胆嚢粘液嚢腫、膵炎、膵外分泌不全(EPI)

4) 泌尿器疾患

急性腎障害(AKI)、慢性腎臓病(CKD)、腎盂腎炎、蛋白喪失性腎症(PLN)、尿路感染症、尿石症、膀胱炎、猫下部尿路疾患(FLUTD)、尿道閉塞症、レプトスピラ症

5) 内分泌疾患

甲状腺機能低下症、甲状腺機能亢進症、糖尿病、副腎皮質機能亢進症(クッシング症候群)、副腎皮質機能低下症(アジソン病)、尿崩症

6) 生殖器疾患

潜在精巣、前立腺炎、前立腺肥大、子宮蓄膿症、偽妊娠、難産、膣脱、乳腺炎、犬ブルセラ症、乳腺腫瘍

7) 整形外科疾患

骨折、脱臼、膝蓋骨脱臼、関節炎、変形性関節症、前十字靭帯断裂、股異形成、レッグペルテス病、骨肉腫

8) 皮膚疾患

膿皮症、脂漏症、アトピー性皮膚炎、ノミアアレルギー性皮膚炎、好酸球性肉芽腫、食物アレルギー、天疱瘡、外耳炎、疥癬、耳ヒゼンダニ症、毛包虫症、皮膚糸状菌症、マラセチア皮膚炎、メラノーマ

9) 神経疾患

脳炎、水頭症、てんかん、ウォブラー症候群、椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、馬尾症候群

10) 眼疾患

結膜炎、角膜炎、乾性角結膜炎、角膜潰瘍、ぶどう膜炎、緑内障、白内障、核硬化症、流涙症、第三眼瞼腺脱出(チェリーアイ)、異所性睫毛

11) 造血器・免疫介在性疾患

免疫介在性溶血性貧血(IMHA)、ネギ中毒、ヘモプラズマ症、バベシア症、腎性貧血、血友病、猫伝染性腹膜炎(FIP)、猫白血病ウイルス(FeLV)感染症、猫免疫不全ウイルス(FIV)感染症、リンパ腫、白血病、肥満細胞腫

12) 緊急疾患

交通事故、感電、熱傷、熱中症、中毒、誤飲、ショック、アナフィラキシー

4. 担がん動物の看護

1) がんの診断のための検査、治療の手順を理解する

2) 腫瘍随伴症候群(がん性悪液質など)について理解する

3) がんの治療を受けている動物の看護援助について理解する

4) 担がん動物の治療、化学療法の副作用について理解する

動物臨床栄養学

概要

5 大栄養素やその代謝など基礎栄養学を学ぶとともに、ライフステージや疾患ごとの違い、各種療法食の特色や給餌方法など臨床栄養学を修得する。

到達目標

1. 基礎栄養
 - 1) 5 大栄養素(炭水化物、蛋白質、資質、ビタミン、ミネラル)について理解する
 - 2) 栄養要求の種差(必須アミノ酸や必須脂肪酸など)について理解する
 - 3) 食性、嗜好、嗜好性、摂食行動について理解する
 - 4) 栄養素の不足、過剰症について理解する
2. エネルギー要求量
 - 1) エネルギー要求量(RER、MER など)の意味と計算法を理解する
 - 2) 飼養標準(AAFCO や NRC による)について理解する
 - 3) ライフステージ(成長期、維持期、妊娠期、授乳期、老齢期)ごとの栄養管理について理解する
3. フードと栄養指導
 - 1) ペットフードの種類、分類について理解する
 - 2) ペットフードのラベル表示について理解し、飼い主に説明できる
 - 3) 中毒、与えてはいけないものについて飼い主に指導できる
 - 4) 栄養状態の評価法(BCS、体脂肪測定など)を理解する
 - 5) 肥満の弊害と減量プログラムの作成法について理解する
4. 疾患と栄養
 - 1) さまざまな疾患時の食事療法について理解する
 - 2) 療法食の特徴や効果を理解し、飼い主に説明できる
5. 強制給餌と経管・静脈栄養法
 - 1) 強制給餌の方法と注意点を理解する
 - 2) 経管栄養法の種類(経鼻、食道、胃瘻チューブなど)と特徴、方法を理解する
 - 3) 静脈栄養法の種類(TPN、PPN)と特徴、方法を理解する
 - 4) チューブやカテーテルの設置手順と管理上の注意点を理解する

動物臨床検査学

概要

様々な臨床検査の原理や方法、意義について学び、検体や測定機器の正しい扱い方、所見の記録方法を習得する。

到達目標

1. 臨床検査の基礎
 - 1) 臨床検査における動物看護師の役割を理解する
 - 2) 基準値、感度、特異度について理解する
2. 血液検査
 - 1) 血漿、血清の分離法について理解する

- 2) 全血球計算法(CBC)について理解する
- 3) 血液塗抹の作製および観察法について理解する
- 4) ヘマトクリット管を用いた検査について理解する
- 5) 凝固検査の目的と意義について理解する
- 6) 生化学検査の目的と意義について理解する
- 7) 血液ガス検査の目的と意義について理解する
- 8) 免疫学的検査の目的と意義について理解する
3. 尿検査
 - 1) 尿の性状検査について理解する
 - 2) 尿沈渣について理解する
4. 糞便検査
 - 1) 採便法を理解する
 - 2) 虫卵・原虫の検出法について理解する
 - 3) 細菌の観察法について理解する
5. 細胞診と病理組織検査
 - 1) 細胞診断の目的と方法を理解する
 - 2) 病理組織検査のための検体取扱い法について理解する
6. 遺伝子検査
 - 1) 遺伝子検査の目的と応用例について理解する
 - 2) 遺伝子検体の採取および取扱い法について理解する
7. 心電図と血圧
 - 1) 心電図検査の目的と意義について理解する
 - 2) 心電図検査の実施方法について理解する
 - 3) 血圧測定の方法と意義、注意点について理解する
8. X線検査と CT/MRI
 - 1) X線検査の目的と意義について理解する
 - 2) X線検査の実施方法、撮影体位について理解する
 - 3) 造影検査、透視撮影について理解する
 - 4) フィルムの現像とデジタルX線撮影について理解する
 - 5) CT および MRI の概要について理解する
 - 6) 被ばくの問題点と被ばく管理法について理解する
9. 超音波検査
 - 1) 超音波検査の目的と実施方法、保定体位について理解する
 - 2) Bモード、Mモード、ドップラー法について理解する
10. 内視鏡検査
 - 1) 内視鏡検査の目的と意義について理解する
 - 2) 内視鏡検査の実施方法、準備事項について理解する
 - 3) スコープの洗浄・消毒における注意点について理解する
11. 神経学的検査
 - 1) 姿勢反応と脊髄反射について理解する
 - 2) 脳神経の検査法について理解する
 - 3) 神経学的検査の評価記録法について理解する
12. 眼科検査
 - 1) シルマー試験、フルオレセイン試験の方法と意義について理解する
 - 2) 眼圧測定の方法と意義について理解する
 - 3) 眼底検査の方法と意義について理解する

13. 皮膚と耳の検査

- 1) 皮膚病変の観察、記録法について理解する
- 2) 皮膚搔爬試験、スタンプ検査、被毛検査、皮膚生検について理解する
- 3) ウッド灯検査、真菌培養法について理解する
- 4) 外耳道の検査方法と意義について理解する

動物医療コミュニケーション

概要

日常健康管理に関わる飼い主教育や事前問診、入院動物の容態説明、院内における他のスタッフとのコミュニケーションの基礎について学ぶ。

到達目標

1. クライアントエデュケーション
 - 1) 適正飼育について理解し、健康管理のため必要な情報を飼い主に提供できる
 - 2) 動物と飼い主が良好な関係を構築する方法を理解する
 - 3) 病気の適切な予防法(予防接種、フィラリア予防、ノミ・ダニ予防、歯科予防、去勢・不妊手術など)を理解する
 - 4) 在宅治療(往診)におけるコミュニケーション技能を理解する
2. 院内コミュニケーション
 - 1) 飼い主教育を主体としたインフォームド・コンセントを理解する
 - 2) 医療面接のプロセス(導入、稟告、質問、傾聴、要約、確認、終結など)を理解する
 - 3) チーム医療に関するコミュニケーション技能(報告・連絡・相談)を理解する
3. 病院マネージメント
 - 1) 受付業務(診療受付、電話対応、清算、トラブル対応など)について理解する
 - 2) 物品購入や管理について理解する
 - 3) 動物保険医療について理解する
4. グリーフケア
 - 1) 安楽死の意義と飼い主への説明について理解する
 - 2) ペットロスの定義と飼い主の心情に基づいた対処法を理解する

動物形態機能学実習

概要

動物の身体の形態と機能を、骨格標本や臓器模型、主要臓器の組織像などを通じて学ぶ。

到達目標

1. 運動器
 - 1) 骨格標本を用いて代表的な骨を観察し、名称と特徴を理解する
 - 2) 代表的な関節の名称と構造、機能を理解する
 - 3) 代表的な骨格筋の名称と構造、機能を理解する
2. 内臓器官
 - 1) 模型等を用いて、主要な内臓器官の配置について理解する
 - 2) 生殖器の雌雄差を理解する
3. 顕微鏡の取り扱い
 - 1) 顕微鏡各部位の名称、鏡検条件(倍率など)について理解する
 - 2) 顕微鏡の適切な操作法を修得する
 - 3) 顕微鏡の適切な管理法を修得する
4. 組織像の観察
 - 1) 主要臓器の組織像を顕微鏡で観察し、スケッチ等により特徴を理解する
 - 2) 組織像に見られる代表的な構造について、機能との関係を理解する

動物内科看護学実習

概要

犬や猫の日常的な健康管理や内科診療に必要な手技など、動物内科看護学で学んだ知識の実践力を修得する。

到達目標

1. 動物の基本的な取り扱い
 - 1) 動物種に応じた安全なハンドリングができる
 - 2) 動物を安全に散歩・運動させることができる
 - 3) 基本的グルーミング(耳掃除、爪切り、肛門嚢処置、口腔内衛生管理等)を実施できる
 - 4) 動物の被毛を適切に手入れできる(シャンプー、ブラッシング等)
 - 5) 動物の飼育環境を適切に整備できる
2. 身体検査
 - 1) 全身状態(意識レベル、ボディコンディションスコア、粘膜色、体表リンパ節、体重測定を含む)を評価できる
 - 2) バイタルサインを評価できる(体温、脈拍、呼吸、毛細血管再充満時間(CRT)、股動脈圧)
3. 診察補助
 - 1) 診察の準備や診察室の衛生管理ができる
 - 2) 基本的な保定を実施することができる
 - 3) 聴診器や体温計、注射器を適切に取り扱うことができる

- 4) 採血・採尿の手順を修得している
- 5) 薬剤の取扱い、経口投与・注射の手順を修得している
4. 輸液・輸血に関わる技術
 - 1) 留置針設置の手順を修得し、準備および補助ができる
 - 2) 輸液ポンプ、シリンジポンプを使用できる
 - 3) 輸液・輸血中の動物を管理できる

動物臨床検査学実習

概要

検体検査および生体検査に必要な手技や機器の扱い方など、動物臨床検査学で学んだ知識の実践力を修得する。

到達目標

1. 検体検査

- 1) マイクロピペットや遠心分離器を正しく操作できる
- 2) 血漿、血清を分離できる
- 3) 血液塗抹標本作製、染色できる
- 4) 血液塗抹標本を観察し、白血球の百分比を算出できる
- 5) 生化学検査を実施できる
- 6) 簡易血清学的検査を実施できる
- 7) 尿検査を実施し、物理化学性状を記録できる
- 8) 尿沈渣を観察し、所見を記録できる
- 9) 糞便検査を実施し、虫卵および原虫を検出できる
- 10) 細胞診の準備、補助ができる

2. 生体検査

- 1) 心電図検査を実施し、結果を記録できる
- 2) X線撮影のための基本的な保定ができる
- 3) 放射線防護のための装備を正しく扱える
- 4) 超音波検査のための基本的な保定ができる
- 5) 神経学的検査の所見を記録できる
- 6) 眼科検査(シルマー試験、フルオレセイン試験、眼底検査など)の補助ができる
- 7) 皮膚検査(搔爬試験、スタンプ検査、被毛検査など)の補助ができる
- 8) 外耳道検査の補助ができる

動物外科看護学実習

概要

手術準備や術中・術後管理、麻酔準備や麻酔監視、手術の補助、救急救命など、動物外科看護学で学んだ知識の実践力を修得する。

到達目標

1. 術前準備

- 1) 手術器具の準備、滅菌ができる
 - 2) 手術衣、タオル・ドレープ類を準備し滅菌できる
 - 3) 手術に必要な機器、器械台を準備できる
 - 4) 手術台への動物の固定、術野の消毒ができる
 - 5) 手洗い、手術衣や手袋の装着ができる
2. 術中補助
- 1) 麻酔機の各部名称や使用法を理解し、指示に従って操作できる
 - 2) モニター機器(心電図、血圧計など)を接続でき、術中監視を行うことができる
 - 3) 麻酔記録を付けることができる
 - 4) 直接補助(手術の補助、器械の受け渡しなど)ができる
 - 5) 間接補助(無影灯、保温マットの操作など)ができる
 - 6) 歯科器具の取り扱い法を理解し、歯科処置(歯石除去など)の補助ができる
3. 術後管理
- 1) 術後の創傷管理(ネット、カラー装着なども含む)ができる
 - 2) 動物に包帯(粘着性、自着性など)を装着できる
 - 3) 抜糸の補助ができる
4. 救急救命
- 1) 必要な機材、薬剤を迅速に準備できる
 - 2) 気管内挿管を補助できる
 - 3) 心肺蘇生(人工呼吸、心マッサージ)を補助できる

動物臨床看護学実習

概要

動物看護過程や疾患別の看護など、動物臨床看護学で学んだ知識の実践力を修得する。

到達目標

1. 動物看護過程の実践(事例演習)
 - 1) 事例(架空の物など)を通して動物看護アプローチの個別性について理解する
 - 2) 患者動物の生活環境(家族を含む)が健康に及ぼす影響を理解する
 - 3) 症状や入院・治療が患者動物と家族に及ぼす影響を理解する
 - 4) 看護動物の看護上の問題・ニーズを理解する
 - 5) 看護動物の援助の内容・方法を立案できる
 - 6) 動物看護計画を作成できる
 - 7) 動物看護記録を作成できる
2. 入院および栄養管理
 - 1) 入院動物の管理、アセスメントができる
 - 2) ケージの清掃、管理ができる
 - 3) ペインスケールを用いて痛みの程度を評価できる
 - 4) 栄養チューブ設置の準備や流動食の調製ができる
 - 5) 褥瘡を持つ動物の看護(体位変換など)ができる