

Poskipusseja, somuja ja siipisulkia

Pienten ja eksoottisten seuraeläinten hoitotyö

Pilvi Lassila (toim.)

Einar Eriksson

Paula Hirsjärvi

Rosa Mai

Gisle Sjöberg

Sisällys

Alkusanat uudistettuun kirjaan	7	3. Munasarjarakkulat	70
Esipuhe	8	4. C-vitamiinin puute	70
I JOHDANTO	11	5. Tiineysmyrkytys	71
Terveen eläimen kriteerit	11	6. Virtsakivet	73
Vanheneva eläin	12	7. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	73
Eläimen oikeus sairaudenhoitoon	13	8. Jyrsijöiden ja kanin hampasongelmat	74
Sairauden oireiden selvittäminen	14	3. Chinchilla	83
Kivun ilmeneminen	14	Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	83
Elämänlaatu ja eutanasiasta päättäminen	15	Perustietoja chinchillasta	85
Eutanasia	16	Chinchillan lisääntyminen	86
II NISÄKKÄÄT	17	Chinchillan ruokinta	87
I. Kani	19	Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	89
Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	19	Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	90
Kanin erityispiirteitä ja -ominaisuuksia	21	Chinchillan tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	90
Kanin lisääntyminen	22	1. Sidekalvon tulehdus	90
Perustietoja kanista	24	2. Turkin pureskeleminen	90
Kanin ruokinta	25	3. Hännän ihon kuoriutumisen	91
Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	29	4. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	91
Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	30	5. Chinchillan, kanin ja marsun suoliston hidastunut toiminta	91
Kanin tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	35	6. Chinchillan, kanin ja marsun ripuli	95
1. Loistartunnat	35	4. Rotta ja hiiri	99
2. Neurologiset ongelmat	38	Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	99
3. Pasteurelloosi	43	Rotan ja hiiren lisääntyminen	101
4. Kohtukasvaimet	49	Perustietoja rotasta	102
5. Virtsatiesairaudet	50	Perustietoja hiirestä	103
6. Munuaisongelmat	54	Rotan ja hiiren ruokinta	104
7. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	55	Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	105
2. Marsu	56	Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	107
Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	56	Rotan ja hiiren tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	108
Marsun lisääntyminen	57	1. Ulkoloiset	108
Perustietoja marsusta	59	2. Krooninen, infektiivinen hengitystietulehdus	110
Marsun ruokinta	60	3. Kasvaimet	112
Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	64	4. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	113
Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	65	5. Rotan, kanin ja marsun tassunpohjätulehdus	113
Marsun tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	65		
1. Hengitystietulehdus	65		
2. Ihoon liittyvät ongelmat	67		



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

OPETUSHALLITUS

5. Gerbiili	115	10. Suurentunut perna	156	Rotan ja hiiren verinäyte	201	2. Lintujen tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	271
Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	115	11. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	156	Fretin näytteet	201	1. Muutokset sulkapeitteessä ja ihossa	271
Gerbiilin lisääntyminen	117			Kääpiösiilin verinäyte	202	2. Nokan vauriot	278
Perustietoja gerbiilistä	118	8. Afrikkalainen kääpiösiili	157	Sieniviljelynäytteet	202	3. Murtumat	279
Gerbiilin ruokinta	119	Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	157	Viitearvoja	203	4. Verenvuototapaukset, haavat ja kudოსvauriot	281
Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	120	Kääpiösiilin anatomisia ja fysiologia	159	6. Pienten nisäkkäiden rauhoittaminen ja anestesia	205	5. Hengitystieongelmat	284
Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	121	erityispiirteitä	160	Yleistä rauhoittamisesta	205	6. Munintaongelmat	285
Gerbiilin tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	121	Kääpiösiilin lisääntyminen	160	Ohjeet omistajalle ennen vastaanotolle tuloa	206	7. Loistartunnat	288
1. Ihotulehdus kuonossa	121	Perustietoja siilistä	162	Valmistelut ennen sedaatiota ja anestesiaa	206	8. Suolistosairaudet	290
2. Hengitystietulehdus	122	Kääpiösiilin ruokinta	163	Anestesiakäytännöt	208	9. Muut sairaudet	293
3. Muutokset vatsan hajurauhasessa	123	Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	164	Anestesian valvonta	212	3. Lintujen hoito vastaanotolla	296
4. Hännän ihon kuoriutumisen	123	Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	166	Hypotermia ja sen ehkäisy	214	1. Puhelinpalvelu	296
5. Tyzzerin tauti	123	Kääpiösiilin tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	167	Nestehoito anestesian yhteydessä	214	2. Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	299
6. Epileptiset kohtaukset	124	1. Sisäloiset	167	Kivunhoito	215	3. Linnun kipu, sen tunnistaminen ja hoito	304
7. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	124	3. Jalkavaivat	168	Postoperatiivinen hoito vastaanotolla	216	4. Lintujen näytteet	305
6. Hamsteri	125	4. Suun ongelmat	169	Omistajalle annettavat kotihoito-ohjeet	219	5. Lintujen lääkitys	308
Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	126	5. Ruoansulatuskanavan sairaudet	170	7. Pienten nisäkkäiden aiheuttamat terveysriskit ihmisille	223	Lintujen lääkityksessä käytettäviä lääkkeitä	309
Hamsterin lisääntyminen	127	6. Hengitystietulehdus	170	Puremat ja raapimat	223	4. Lintujen rauhoittaminen ja anestesia	310
Hamsterin ruokinta	127	7. Wobbly hedgehog syndrome eli WHS	170	Zoonosit	224	Lintujen eutanasia	315
Perustietoja hamsterista	128	8. Kasvainsairaudet	171	Allergiset reaktiot	226	5. Jatkohoito kotona	316
Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	130	9. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	171	10. Pienten nisäkkäiden pito-olosuhteet	227	Sairashäkki	316
Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	131	10. Kääpiösiilin, kanin ja jyrsijöiden sienitulehdus	172	Asumus	228	Tukiruokinta	317
Hamsterin tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	131	9. Pienten nisäkkäiden hoito vastaanotolla	174	Käsittely – yleisiä periaatteita	233	Lääkintä kotona	317
1. Poskipusseihin liittyvät ongelmat	131	1. Perusohjeet hoitoon saamisen kiireellisyydessä	174	Kuljettaminen	235	6. Lintujen pito-olosuhteet	318
2. Sikaripunkki	132	2. Kuljetus eläinlääkäriin	176	Yhteenveto lajeittain	237	Uusi tulokas	318
3. Äkillinen suolistotulehdus	132	3. Stressiä vähentävä ja asianmukainen ympäristö	178	III LINNUT	247	Elinolot	319
4. Vanhuuteen liittyvät sairaudet	133	4. Lääkitys	183	I. Papukaijat		Lintuhuone	319
7. Fretti	134	Pienten nisäkkäiden lääkinnän erityispiirteitä	183	Varpuslinnut		Häkki	320
Alkuperä ja peruskäyttäytyminen	134	Antibioottien sivuvaikutukset kanilla ja jyrsijöillä	185	Kyyhkylinnut	249	Ympäristön vaaratekijät	322
Fretin anatomisia ja fysiologia erityispiirteitä	135	Tulehduskipulääkkeiden sivuvaikutukset pienillä nisäkkäillä	187	Lemmikilintujen alkuperä	249	IV MATELIJAT	323
Fretin lisääntyminen	137	Pienten lemmikkinisäkkäiden lääkityksessä käytettäviä lääkkeitä	188	Lintu lemmikkinä	251	I. Käärmeet	
Fretin ruokinta	140	Lääkkeiden antaminen	190	Lintujen peruskäyttäytyminen	252	Liskot	
Perustietoja fretistä	141	Kanin, marsun ja chinchillan lääkitys	190	Lajinmukainen hoito	252	Kilpikonnat	325
Käsittely, kiinnipito ja kliininen tutkimus	142	Hamsterin, gerbiilin, rotan ja hiiren lääkitys	193	Lintujen anatomisia ja fysiologia erityispiirteitä	253	Matelija lemmikkinä	325
Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	144	Fretin lääkitys	195	Aistit	258	Pito-olosuhteet	329
Fretin tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	146	Kääpiösiilin lääkitys	197	Ruoansulatus ja aineenvaihdunta	260	Matelijat ja eläinsuojelulaki	330
1. Korvapunkit	146	5. Näytteiden otto pieniltä nisäkkäiltä	198	Lintujen lisääntyminen	262		
2. Influenssa	147	Yleistä näytteiden ostopa	198	Perustietoja linnuista	263		
3. Ruoansulatuskanavan vierasesineet ja tukokset	148	Kanin näytteet	199	Lintujen ruokinta	265		
Tulehdukselliset suolistosairaudet	149	Marsun ja chinchillan näytteet	200	Ravintoaineiden tarve ja puutostilat	266		
Ennaltatarkkailun aiheuttama anemia	150			Ennaltaehkäisevä terveydenhoito	268		
Ennaltatarkkailun myopia	150						
Ennaltatarkkailun sairaudet	151						
Ennaltatarkkailun sairaudet	152						
Ennaltatarkkailun sairaudet	152						



OPETUSHALLITUS
UTBILDINGSSTYRELSEN

Matelijoiden anatomisia ja fysiologisia erityispiirteitä	331	5. Näytteiden otto matelijoilta	404
Iho	332	Viitearvoja	408
Luusto ja liikuntaelimestö	334	6. Diagnostinen kuvantaminen	410
Hengitystiet	337	7. Matelijoiden lääkitys	411
Ruoansulatuskanava	338	Matelijoilla käytettäviä lääkeaineita	414
Virtsatiet ja munuaiset	340	8. Matelijoiden rauhoittaminen ja anestesia	415
Sydän ja verenkierto	341	9. Matelijoiden eutanasia	419
Matelijoiden lisääntyminen	342	Matelijoiden eutanasiassa käytettävät lääkeaineet	419
Sukupuolten erottaminen	343	10. Matelijoiden aiheuttamat terveystriskit ihmisille	420
Matelijoiden ruokinta	345	Zoonoosit	420
Perustietoja matelijoista	346	Vaaralliset eläimet	424
Lihansyöjät	348		
Kasvinsyöjät	350		
Sekasyöjät	351		
Yleisimmät kotieläiminä pidettävät matelijat	352		
Käärmeet	352		
Viljakäärme	352		
Kuningaspyton	355		
Kuningasboa	358		
Liskot	360		
Parta-agama	360		
Iguaani	363		
Leopardigekko	365		
Kilpikonnat	367		
Punakorvakilpikonna	367		
Yleistä	367		
Vaippakilpikonna	369		
Nelivarvaskilpikonna	371		
Muita maakilpikonnalajeja	373		
2. Matelijoiden tavallisimmat sairaudet ja niiden hoito	374		
1. Ruoansulatuskanavan sairaudet	374		
2. Sisäloiset	378		
3. Ihon ja kilven sairaudet	381		
4. Hengitysteiden sairaudet	390		
5. Muut sairaudet	391		
6. Munimis- ja synnytyshäiriöt	395		
3. Matelijoiden hoito vastaanotolla	397		
Ennen vastaanottoaikaa	397		
Matelijan kipu, sen tunnistaminen ja hoito	399		
Hoivohoidossa huomioitavia asioita	400		
Kiinnipito ja kliininen tutkimus	401		

V EKSOOTTISTEN SEURAELÄINTEN PITOON JA KAUPPAAN LIITTYVÄ ETIIKKA JA LAINSÄÄDÄNTÖ 425

1. Filosofian näkökulmia eläinten asemaan	427
Etiikka ja eläinten oikeudet	427
Arkipäivän etiikka	429
Eläinten kasvattajan etiikka	433
Eläinkauppiiaan etiikka	437
Eläimen omistajan etiikka	443
Laki ja etiikka	447
2. Eläinten pitoa ja hoitoa koskeva lainsäädäntö	449
Eläinsuojelulaki	450
Eläinsuojelulain valvonta	451
Eläinsuojeluasetus	452
3. Eläinten oikeus hyvinvointiin	455
Eläinten oikeudet	456
I Oikeus hyvään kohteluun sekä positiivisiin tunteuksiin ja kokemuksiin	456
II Oikeus lajinmukaiseen käyttäytymiseen ja elinympäristöön	461
III Oikeus hyvään terveyteen ja toimintakykyyn	469
Sanasto	476
Lähteet	482



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN



PERUSTIETOJA GERBIILISTÄ

ELINIKÄ	2-4 v
PAINO	Naaraat: 55-85 g Urokset: 65-100 g
RUUMIINLÄMPÖ	37,5-39 °C
SYDÄMEN SYKE	250-400 /min
HENGITYSTIHEYS	80-150 /min
NESTETARVE	4-7 ml/100 g/vrk
SUKUKYPSYYS	9-12 vk
VÄHIMMÄISIKÄ KASTROINNILLE JA STERILOINNILLE	Ei tavallisesti kastroida tai steriloida.
MINIMIASTUTUSIKÄ	10-14 vk
TIINEYSAIKA	24-26 vrk
POIKASMÄÄRÄ	2-6 kpl
SYNTYMÄPAINO	2,5-3,5 g
SILMÄT AUKEAVAT	2-3 vk
TURKKI ALKAA KASVAA	1 vk
POIKASET ALKAVAT SYÖDÄ KIIINTEÄÄ RAVINTOA	2-3 vk
SUKUPOULEN MÄÄRITYS	4-5 vk
VIEROITUSIKÄ	4 vk
LUOVUTUS UUTEEN KOTIIN	7-9 vk
MMASTAULUKKO	I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3
MIERTO	Voi lisääntyä ympäri vuoden. Spontaani ovulaatio. Kiimakierron pituus 4-6 vrk, kiiman pituus 12-24 h. Tulee uuteen kiimaan pian synnytyksen jälkeen.



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN



Gerbiilin kallo.

Gerbiilin ruokinta

Gerbiili on kaikkiruokainen. Pääpainon ruokavaliossa tulisi olla gerbiileille (tai hiirille ja rotille) tarkoitetuissa täysrehupelleteissä. Niiden lisäksi annetaan myös siemensekoituksia, joissa tosin on yleensä seassa rasvaisiakin siemeniä, jotka lihottavat helposti. Tästä syystä rasvaisia siemeniä (esim. auringonkukansiemeniä) ja pähkinöitä on hyvä noukkia sekoituksesta pois ja antaa satunnaisina herkuina. Täysrehupellettien ja siemensekoituksen lisäksi ruokavaliossa on hyvä olla heinää tai heinäpuristeita. Lisäksi voi antaa kaurahiutaleita ja erilaisia viljanjyviä (esim. vehnää ja kauraa). Kuivaruonan voi hyvin ripotella terraarioon, josta gerbiilit mielellään sen etsivät ja osan ehkä piilottavat.

Perusruokavaliota voi täydentää sokerittomilla aamumuroilla, kokojyväleivällä ja pienellä määrällä vihanneksia, hedelmiä (tuoreita ja kuivattuja) ja eläinvalkuaista. Sopivaa tuoreravintoa ovat voikukka, porkkana, kurkku, salaatti, omena ja erilaiset marjat. Eläinperäistä valkuaista gerbiili saa juustosta, raejuustosta, kypsennetystä kananmunasta ja lihasta sekä luonnonjugurtista.

Koska gerbiilin etuhampaat kasvavat jatkuvasti, on sen saatava kovaa purtavaa, joka kuluttaa hampaita. Sopivaa jyrstävää ovat kuiva leipä ja myrkyttömien puiden oksat (esim. hedelmäpuut, haapa tai paju).



Yleisiä gerbiilin ruokinnassa huomioitavia asioita:

- Hyvälaatuista ruokaa ja raikasta vettä on aina oltava saatavilla. Vesipullon on oltava riittävän alhaalla, jotta pienimmätkin yksilöt ylettyvät juomaan helposti. Lisäksi on varmistettava että kaikki yksilöt osaavat juoda pullosta. Juomapullo, sen suukappale ja ruoka-astiat on pestävä huolellisesti päivittäin.
- Vihannekset ja hedelmät on pestävä ja kuivattava. Ulkomaisten tuotteiden kuoriminen on suotavaa.
- Ruoka on annettava huoneenlämpöisenä.
- Nahistuva tuoreravinto on kerättävä riittävän usein terraariosta pois.
- Äkillisiä ruokavalion muutoksia on vältettävä.
- Kun ruokavalio on tasapainoinen ja monipuolinen, ei kalkki- tai suolakiveä tarvita. Täysin optimaalisen ruokavalion toteuttaminen voi kuitenkin olla epävarmaa, jolloin kalkki- ja suolakiven tarjoaminen on järkevää. On joka tapauksessa tärkeää seurata, ettei eläin syö kalkki- tai suolakiveä vain ajankulukseen tai ala juoda poikkeuksellisen paljon.



Lääkkeiden antaminen

Lääkinnässä käytettäviä lyhenteitä

Intrakardiaalisesti, ic = sydämeen
Intramuskulaarisesti, im = lihaksensisäisesti
Intraperitoneaalisesti, ip = vatsaonteloon
Intravenoosisti, iv = suonensisäisesti
Per os, po = suun kautta
Subkutaanisesti, sc = ihon alle

Vena auricularis (v. auricularis) = korvalehden laskimo
Vena cephalica (v. cephalica) = etujalan iholaskimo
Vena jugularis (v. jugularis) = kaulalaskimo
Vena saphena (v. saphena) = takajalan iholaskimo

Sid = kerran päivässä
Bid = kaksi kertaa päivässä
Tid = kolme kertaa päivässä
Qid = neljä kertaa päivässä
Eod = every other day eli joka toinen päivä



Varovainen ote kanista ja
seemistä varten.

Kanin, marsun ja chinchillan lääkitys

Suun kautta annettavat lääkkeet

Kotiloissa kania, marsua ja chinchillaa lääkitään ensisijaisesti suun kautta nestemäisillä lääkkeillä. Isokokoisilla kaneilla käytetään myös tabletteja. Nestemäinen lääke tai hienonnettu tabletti voidaan sekoittaa sosemaiseen herkkuruokaan, jos eläimellä on hyvä ruokahalu. On varmistettava, että potilas syö lääkettä sisältävän ruoan kokonaan.

Varminta on antaa lääke suoraan suuhun. Tabletti on ensin hienonnettava jauheeksi ja sekoitettava pieneen määrään vettä tai mehua ja varmistettava, että se liukenee hyvin. Helpointa lääkkeen antaminen on, kun eläintä pidetään sylissä pystyasennossa. Kiinnipitäjän toinen käsi on rintakehän ympärillä ja toinen käsi tukee takajalkoja. Chinchillasta on hyvä olla ote myös hännän-



Tukiruokittaessa ruiskun kärki viedään tarvittaessa hammaslomasta suuhun.



Monet eläimet lipittävät tukiravinnon suoraan ruiskun kärjestä.

tyvestä. Kania otetaan kiinni molemmista takajaloista kintereen yläpuolelta potkimisen estämiseksi.

Jos omistaja lääkitsee eläimen yksin, se on helpointa tehdä pitämällä potilasta sylissä, tarvittaessa pyyhkeeseen käärittynä, selkä omistajaan päin. Toisella kädellä tuetaan päätä paikoillaan, toisessa kädessä on ruisku. Lääke annetaan rauhallisesti ruiskulla suuhun suupielestä etuhampaiden takapuolelle, jotta eläin ehtii niellä sen. Lopuksi suupielet puhdistetaan ja kuivataan.

Nahanalaiset pistokset

Helpoin ja käytännöllisin tapa lääkitä ja nesteyttää kania, marsua tai chinchillaa vastaanotolla on antaa aineet pistoksina nahan alle. Ensisijaisesti ne annetaan lapojen väliselle alueelle eläimen ollessa vaakasennossa pöydällä. Kanin nahkaa saa kohotettua myös kyljestä lonkan etupuolelta. Eläin voi pyrkiä liikkumaan eteenpäin, joten sitä pidetään toisella kädellä lapojen ympäriltä paikallaan ja toisella tuetaan takapäätä. Eläintä voidaan pitää myös rintaa vasten toinen käsi sen rintakehän ympärillä ja pitämällä sitä toisella kädellä takajaloista niin, ettei eläin pysty potkimaan. Silmien peittäminen rauhoittaa osaa eläimistä.



Kanin nesteytys nahan alle lapojen väliin. Silmien peittäminen tavallisesti rauhoittaa kaneja.



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN



Naarasundulaatin ylipitkä nokka. Mustat pisteet kertovat nokan verenvuodoista ja ovat usein merkki maksasairauksista.



Lohkeileva nokka amatsonilla.

2. Nokan vauriot

Linnun nokka kasvaa jatkuvasti, ja se voi vaurioitua monesta eri syystä. Nokan ylikasvu, ristipurenta ja epätasainen pinta ovat esimerkkejä selvästi havaittavista oireista. Syyt nokan ongelmiin voidaan jakaa synnynnäisiin vikoihin, joihin poikanen usein menehtyy pienenä, ja hankittuihin vikoihin. Hankitut viat voidaan jakaa edelleen ruokinnallisista, infektiivisistä tai traumaattisista syistä johtuviin vaurioihin.

Kalsiumin, fosforin ja muiden kivennäisaineiden epätasapaino ruokavaliossa muuttaa nokkaluun muotoa ja asentoa helposti poikasen kasvukauden aikana, mutta myös myöhemmin elämässä.

Myös vitamiinien puute tai yliannostus voi aiheuttaa erilaisia oireita. D-vitamiinin puute aiheuttaa kalsiumin ja fosforin aineenvaihdunnan häiriöitä, jotka johtavat samoihin oireisiin kuin näiden kivennäisaineiden vähyys ruokavaliossa. Yleisin vitamiininpuutos on krooninen A-vitamiinin puute, joka aiheuttaa plakkeja eli valkoisia kohoumia suun ja nielun limakalvoille, kielinystyjen pienenemistä ja huonosti paranevia haavaumia suun alueella.

Maksaongelmat näkyvät muun muassa huonolaatuisena keratiinina, jolloin nokka ja kynnet kasvavat hauraina ja rakenteeltaan väärinä. Usein nokka myös kasvaa tavanomaista nopeammin.

Infektiivisiä syitä ovat kalkkijalkapunkki, PBF, bakteerien aiheuttamat paiseet, krooninen sierainvuoto ja sieni-infektiot.

Traumaattiset nokkavauriot vaativat heti antibioottia ja mahdollisten painuneiden nokansirpaleiden nostoa tai poistoa, jotta vältetään alla olevan kudoksen painenekroosilta eli kuoliolta. Trauman seurauksena irronnut ylänokka voi kasvaa takaisin, jos nokan kasvuyöhyke ja nokkaluu säilyvät ehjinä. Murtunut alaleuka taas on tuettavissa epoksihartsilla luutumiseen saakka. Tällaiset vauriot vaativat säännöllistä seurantaa vastaanotolla, jotta mahdolliset alkavat virheasennot pystytään korjaamaan ajoissa. Vinoon kasvava saksinokkaa voidaan toisinaan myös ohjata rautalangan ja kuminauhojen avulla kasvamaan suoraan. Proteesit ovat väliaikainen ratkaisu, koska nokan sarveinen kasvaa jatkuvasti.

3. Murtumat

Koska lintujen luut ovat huomattavasti ohutseinäisempiä kuin nisäkkäiden, niiden kevyt rakenne aiheuttaa usein vaikeita sirpalemurtumia. Lisäksi lintujen ohut ja joustamaton iho sekä luita peittävän ja suojaavan lihasmassan vähyys altistavat linnut helposti avomurtumille.

Kaikki murtumaepäilyt ovat hätätapauksia, joissa potilaat on saatava hoitoon samana päivänä. Yleisimpiä murtumavammoja ovat siipi- ja jalkatraumat. Paranemisen ennuste riippuu paljolti siitä, millainen murtuma on kyseessä.

Avomurtumien kohdalla on muistettava, että murtuma on aina kontaminoitunut. Siksi on oleellista miettiä, minne kaikkialle tulehdus voi siitä levitä. Esimerkiksi onttojen ja ilmatäytteisten luiden kautta on suora yhteys ilmapusseihin ja hengityselimistöön. Tällaiset tapaukset vaativat aina antibioottikuurin ja tarkan tilannearvion. Joitain murtumia, kuten kyynärvarren luiden murtumia, on helppo hoitaa sitomalla. Osa murtumista, esimerkiksi olkavarren murtumat, on hyvin hankala hoitaa.

Ensiapuna murtuman saanut lintu voidaan kotona pukea esimerkiksi sukasta tehtyyn ”kotelomekkoon”. Myös vaurioitunut siipi laitetaan pukineen sisään, jolloin se ei pääse roikkumaan holtittomasti. Usein potilas kannattaa siirtää pieneen kuljetushäkkiin, ettei se satuta itseään enempää.

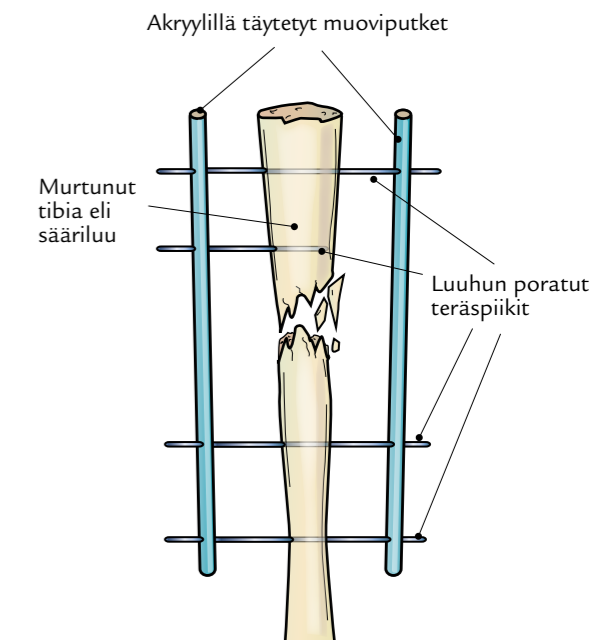
Röntgenkuvista on suuri apu hoidosta päätettäessä. Joissakin tapauksissa eutanasia on ainoa vaihtoehto.

Lintujen ortopediassa käytetään sekä internia, eksterniä että hybridifiksaatiota eli sisäisiä kiinnityksiä, ulkoisia tukilaitteita tai niiden yhdistelmiä. Levyjä ja ruuveja ei yleensä käytetä. Erilaiset kirschner-langat eli suorat teräspinnat kierteellä tai ilman, serklaasit eli taipuisat teräslangat sekä akrylaatti tai muut ulkoiset tuet muodostavat kevyen ja tarpeeksi tukevan kehyksen luiden parantumiselle. Tavoitteena on saada luunsirpaleet pysymään paikoillaan suhteessa toisiinsa. Usein linnun on mahdollista käyttää korjattua raajaa jonkin verran heti leikkauksen jälkeen.



Murtuman korjaus sisäisellä kiinnityksellä. Luun sisälle on asetettu pinna ja sen ympärille kolme teräslankasilmmukkaa.

EKSTERNI FIKSAATIO



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Matelijat ja eläinsuojelulaki

Matelijoita ja niiden pito-olosuhteita käsitellään valtioneuvoston asetuksessa koirien, kissojen ja muiden pienikokoisten seura- ja harrastuseläinten suojelusta 8.7.2010/674.

Matelijan pitopaikan on oltava riittävän tilava ottaen huomioon eläinlaji, eläimen aktiivisuus, koko, ikä, sukupuoli sekä pitopaikassa pidettävien eläinten lukumäärä ja sukupuolijakauma. Matelijan terraarion kansion, luokkujen ja muiden vastaavien rakenteiden on oltava asianmukaisesti suljettavissa. Myrkyllisiä tai muutoin vaarallisia eläimiä sisältävään terraarioon on tarvittaessa merkittävä varoitus eläimen vaarallisuudesta.

Pitopaikan lattialla on oltava eläinlajille sopivaa pohjamateriaalia. Materiaalia on oltava niin paljon, että eläin voi kaivautua sen alle. Pohjamateriaalin kosteuden tulee olla eläinlajille sopiva. Eläimelle on pitopaikassa oltava asianmukaisesti lämmitettyjä alueita sekä lämpötilaltaan erilaisia alueita. Pitopaikassa on oltava riittävästi eläinlajille sopivia piiloutumispaikkoja. Jos samassa tilassa on useita eläimiä, niillä on oltava mahdollisuus piiloutua yhtä aikaa.

Kiipeilevään matelijalajiin kuuluvan eläimen pitopaikassa on oltava sopivia rakenteita kiipeilyä varten. Puussa elävään matelijalajiin kuuluvan eläimen pitopaikassa on oltava sopivia oksia tai muita vastaavia rakenteita, joiden varassa eläin voi halutessaan levätä sille luonnollisessa asennossa sekä liikkua ja kiipeillä.

Jos matelijan elintapoihin kuuluu uiminen tai oleskelu vedessä, sen terraariossa on oltava vesiallas. Vesialtaan koon ja veden määrän on vastattava eläinlajin tarpeita. Mikäli sassa pitopaikassa pidetään useita eläimiä, niiden on voitava oleskella altaassa tai kuivalla alueella samanaikaisesti. Kuivan alueen veden rajan on oltava muodoltaan selkeä ja siirtyminen alueelta toiselle käy helposti.



Matelijan pidossa on kiinnitettävä erityistä huomiota pitopaikan ilmankosteuteen sekä ilman ja vesialtaan veden laatuun ja lämpötilaan. Vesi on puhdistettava ja vaihdettava riittävän usein.

Pitopaikan valaistuksen voimakkuuden ja laadun sekä valaistusjaksojen ajoituksen ja kestön tulee olla eläinlajille sopivat. Matelijan pitopaikassa on tarvittaessa oltava ultraviolettilamppu. Valon ja lämmön lähteet on tarvittaessa suojattava siten, että eläimet eivät pääse suoraan kosketukseen niiden kanssa.

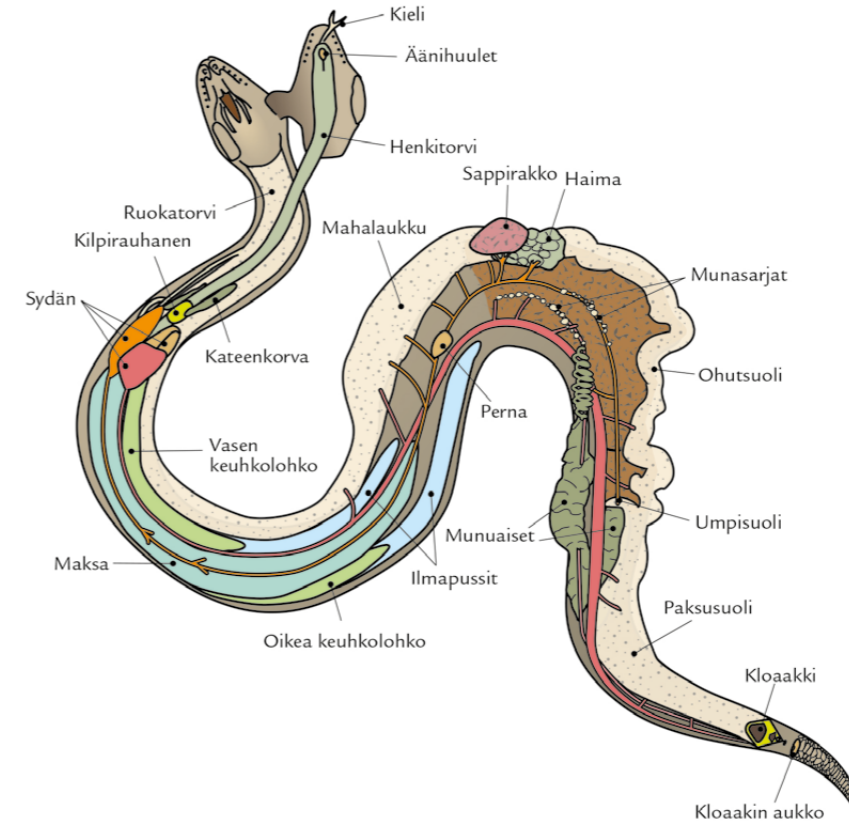
Jos matelija laitetaan talvilevolle, eläin on vähitellen valmisteltava sitä varten kunkin eläinlajin vaatimusten mukaisesti, esimerkiksi vähentämällä pitopaikan lämpötilaa, valon voimakkuutta sekä eläimelle annettavaa ruokamäärää.

Matelijoita ruokittaessa on huolehdittava siitä, että eläimet eivät ruokaillessaan vahingoita toisiaan. Sellaisten matelijoiden, jotka juovat vesipisaroita esineiden tai kehonsa päältä, on saatava tippuvaa vettä tai pitopaikkaa on sumutettava vedellä päivittäin lajin tarpeiden mukaan.

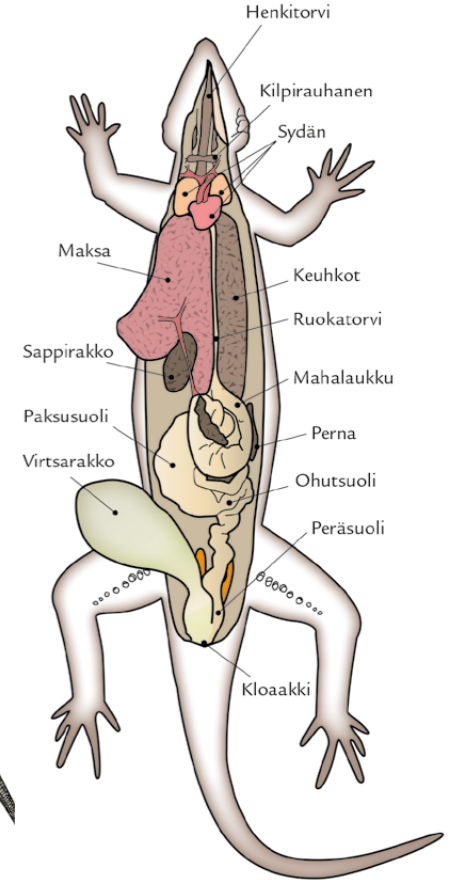
Matelijaa ei saa pitää kytkettynä muutoin kuin silloin, kun se on tarpeen eläimen siirron tai muun lyhytaikaisen toimenpiteen vuoksi. Matelijan on tällöin oltava jatkuvassa valvonnassa.

Matelijoiden anatomisia ja fysiologisia erityispiirteitä

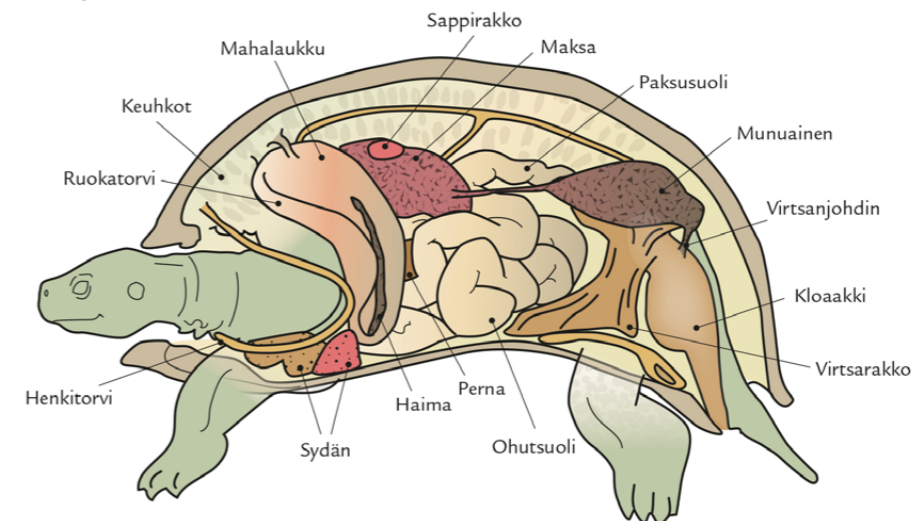
1. Käärmeen anatomia



2. Liskon anatomia



3. Kilpikonnän anatomia



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN



Venäjänkääpiöhamsteripoikue eläinkaupassa. Aikuisina kääpiöhamsterit asuvat yksinään.

Fyysinen ja psyykinen terveys

Fyysisellä terveydellä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että eläimellä ei ole sairautta, puutostilaa tai vammaa. Fyysiseen hyvinvointiin liittyvät myös sellaiset seikat kuin sopiva ravinto, riittävä liikunta ja lepo. Fyysiseen terveyteen voivat vaikuttaa myös psyykkiset tekijät, kuten stressaava tai pelottava ympäristö tai turhautuminen virikkeettömässä ympäristössä. Esimerkiksi lajitovereistaan eristetyn sosiaalisen eläimen stressi vaikuttaa voimakkaasti eläimen alttiuteen sairastua.

Psyykkiseen terveyteen kuuluu paljon muutakin kuin vapaus psyykkisistä sairauksista tai luonteenpiirteistä, jotka hankaloittavat eläimen elämää, kuten huomattava arkuus tai herkkyys reagoida ympäristön ärsykkeisiin tavanomaista voimakkaammin. Monia eläimen psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä on käsitelty jo aiemmin. Tällaisia seikkoja ovat muun muassa eläimen suhde lajitovereihinsa ja ihmiseen sekä mahdollisuus käyttäytyä lajille tyypillisellä tavalla.

On huomattava, että ongelmat eläimen fyysisessä tilassa eivät välttämättä vaikuta eläimen kokemukseen omasta hyvinvoinnistaan. Esimerkiksi hyvälaatuinen kasvain tai lievä vitamiininpuutos ei aina vaivaa eläintä. Pelkkä kivun tai huonon olon puuttuminen ei kuitenkaan takaa sitä, että eläin ei kärsisi. Esimerkiksi hännän puuttuminen tai raajan osittainen toimintakyvyttömyys ei aiheuta kipua, mutta saattaa vaikuttaa eläimen mahdollisuuteen toteuttaa

lajityypillistä käyttäytymistään, esimerkiksi kiipeilyä ja kaivautumista. Tämä taas voi vaikuttaa eläimen psyykkiseen hyvinvointiin.

Terveyttä ja hyvinvointia tukeva jalostus

Jalostuksessa tavoitteena tulee olla paitsi fyysisesti myös psyykkisesti terve ja hyvinvoiva eläin. On selvää, että jalostuksessa pyritään välttämään sairauksien tai muiden eläimen hyvinvointia heikentävien tekijöiden ilmenemistä. Lisäksi pyrkimyksenä tulee olla eläimen terveyden edistäminen. Haluttuun ulkonäköön tai muuhun ominaisuuteen ei pidä pyrkiä eläimen terveyden ja hyvinvoinnin kustannuksella.

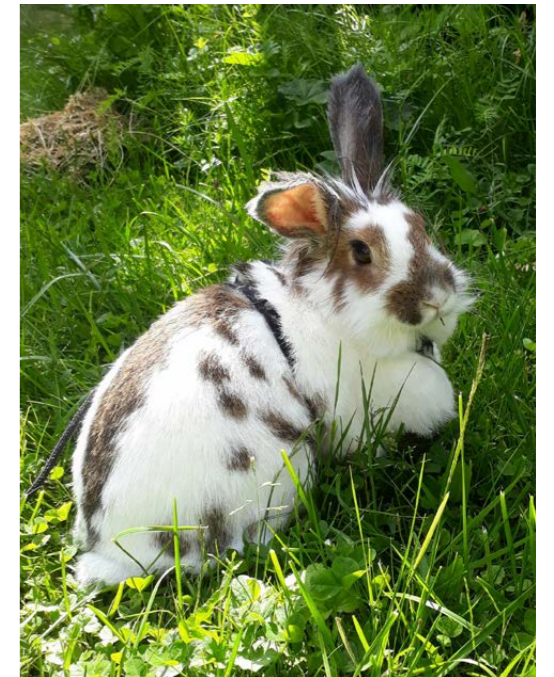
Siitoseläimen omistajalla ja kasvattajalla on vastuu siitä, minkälaisilla yksilöillä teetetään jälkeläisiä. Oma vastuunsa on myös eläimen ostajalla. Niin kauan kuin sairaaksi jalostetuille eläimille on kysyntää, niitä myös tuotetaan.

Hyvä fyysinen kunto

Hyvän fyysisen kunnon edellytyksenä on lajille sopiva, eläimen yksilölliset tarpeet huomioon ottava monipuolinen ravinto sekä riittävä mahdollisuus liikkua ja harjoittaa lihaksistoa. Pikkunisäkkäiden kohdalla tämä merkitsee sitä, että häkissä tai terraariossa on runsaasti tilaa liikkua, kiipeillä ja kaivautua. Lisäksi eläimelle on tarjottava mahdollisuus jaloitella turvallisesti suuremmissa tilassa oman asumuksen ulkopuolella, mieluiten päivittäin. Joidenkin lajien, kuten kanin, chinchillan ja fretin, liikunnan ja tilan tarvetta ei voida tyydyttää häkkioloissa, vaan niiden on saatava elää vapaana huonetilassa. Niillä häkki toimii suojapaikkana, johon eläin voi halutessaan vetäytyä ja johon se voidaan tarvittaessa väliaikaisesti sulkea.



Karvattomaksi jalostettu rotta.



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN