

NHỮNG ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CẦN BIẾT KHI KHÁM-CHỮA BỆNH CHO CHÓ

Vũ Như Quán

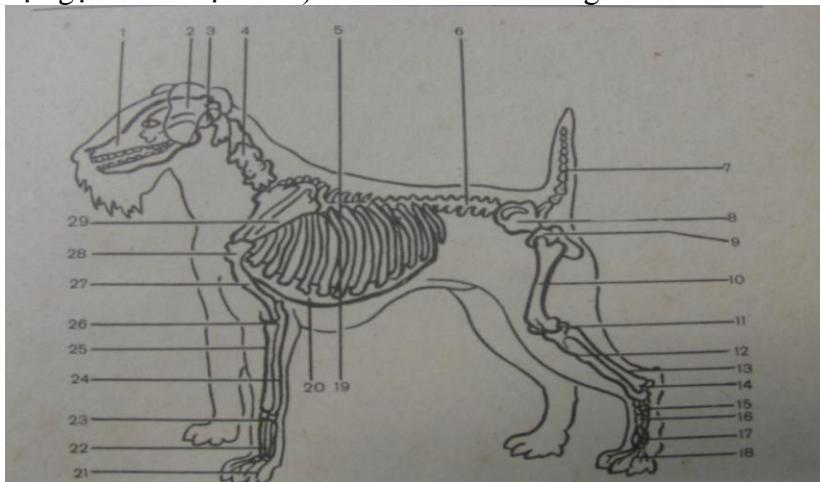
Đại học nông nghiệp Hà Nội

Thân hình chó là một cơ thể sống thống nhất, được cấu trúc từ những cơ quan, hệ thống khác nhau, thực hiện những chức năng sống thích hợp. Thể chất của chó, được xác định bởi những cấu trúc giải phẫu của nó. Từ những đặc điểm miêu tả bên ngoài của chó, cho chúng ta những hiểu biết quan trọng về những nguyên tắc chung tạo thành những dấu hiệu xác định, là đặc điểm cho giống này hay giống khác và thuộc tính của nó với nhóm giống. Ngoại hình của chó, bao gồm những hệ thống: Xương (xương, răng, sụn), cơ và da làm cơ sở cho những đặc điểm đó. Những hệ thống: Thần kinh, tim-mạch, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục, nội tiết và những hệ thống khác, thực hiện những chức năng sống quan trọng của cơ thể nhưng không quy định những đặc điểm giải phẫu bên ngoài. Vì vậy, khi tìm hiểu những đặc tính sinh học của chó, trước tiên chúng ta cần phải quan tâm đến bộ xương, hệ thống cơ, da và hình dáng của nó.

1. Hệ thống xương

Bộ xương của chó cũng như của các loại động vật có vú khác, là đòn bẩy của chuyển động, là chỗ tựa của những phần mềm trong cơ thể, là cơ quan bảo vệ, là chỗ để phát triển những cơ quan tạo máu (tủy xương đỏ), là kho dự trữ của những chất vô cơ cũng như hữu cơ, tham gia vào những quá trình trao đổi chất và sinh học trong cơ thể.

Bộ xương chó cấu trúc từ 247 xương và 262 khớp. Cột sống bao gồm 7 đốt sống cổ, 13 đốt sống ngực, 7 đốt sống thắt lưng, 3 đốt sống khum, 20 – 23 đốt sống đuôi (một vài loài chỉ có 5 – 6 đốt sống đuôi, thường được gọi là chó cột đuôi). Chó có 13 đôi xương sườn.



Hình 1: Bộ xương của chó

1- Phần mặt (facies); 2- Phần sọ (cranium); 3- Đốt sống cổ đầu tiên (atlas); 4- Những đốt sống cổ (vertebrae cervicales); 5- Những đốt sống ngực (vertebrae thoracales); 6- Những đốt sống hông (vertebrae lumbales); 7- Những đốt sống đuôi (vertebrae coccygeae); 8- Xương chậu (os coxae); 9- Khớp chậu đùi (articulatio coxa); 10- Xương đùi (os femoris); 11- Khớp đầu gối (articulatio genui); 12- Xương chày (tibia); 13- Xương mác (fibula) và xương chày (tibia) làm thành xương cẳng chân (ossa cruris); 14- Xương gót chân (calcaneus); 15- Khớp cổ chân (articulatio calcanei); 16- Khối xương cổ chân (ossa tarsi); 17- Khối xương bàn chân (ossa metatarsi); 18- Khối xương ngón chân (dactylus); 19- Xương sườn (costa); 20- Xương ức (sternum); 21- Khối xương ngón tay (ossa digitorum); 22- Khối xương bàn tay (ossa metacarp); 23- Khối xương cổ tay (ossa carpi); 24- Xương trụ (ulna); 25- Xương quay (radius) và xương trụ (ulna) tạo thành xương cẳng tay (ossa antebrachii); 26- Khớp khuỷu (articulatio cubiti); 27- Xương cánh tay (os brachii); 28- Khớp bả vai cánh tay (articulatio humeri); 29- Xương bả vai (scapula).

Chân trước bắt đầu từ xương bả vai, xương cánh tay, xương cẳng tay (xương trụ và xương quay), xương cổ tay (có 7 xương nhỏ), xương bàn tay (có 5 xương), xương ngón tay (có 4 ngón 3 đốt, 1 ngón 2 đốt). Ở cuối những ngón chân là móng vuốt. Xương chân trước liên kết với các đốt sống không phải là khớp mà bằng những cơ chắc chắn. Phía trên xương bả vai là vảy (u vai).

Chiều cao vây là chiều cao của chó và là một chỉ tiêu xác định giá trị giống của nó. Sự lệch với tiêu chuẩn: Cao hơn giới hạn trên và thấp hơn giới hạn dưới được coi là khuyết tật (là 1 trong những căn cứ để chấm điểm trong các cuộc thi, triển lãm về chó).

Xương chân sau bắt đầu từ xương chậu, xương đùi, xương cẳng chân, xương cổ chân (có 7 xương nhỏ), xương bàn chân có 4 hoặc 5 xương, xương ngón chân có 4 xương, đôi khi mặt trong từ nửa trên xương bàn có 1 ngón bất toàn (huyền đề) - không phải ở cá thể nào cũng liên kết với khối xương bàn chân. Ở nước ngoài, người ta coi nó như một hiện tượng không mong muốn, có thể cắt bỏ nó khi chó còn non. Ở nước ta, một số người quan niệm những ngón bất toàn ở chó có khả năng mang lại những cơ hội may mắn cho chủ nhân của những con chó đó. Trong dân gian còn lưu truyền câu ca dao: Dù ai buôn bán trăm nghề, không bằng nuôi chó huyền đề 4 chân.

Xương chân sau có một khớp nối với xương chậu (ổ cối), được cố định bằng các cơ của nhóm cơ chậu đùi.

2. Hệ thống cơ

Hệ thống cơ đóng vai trò quan trọng trong ngoại hình và mô hình hóa một cách nổi bật cơ thể chó. Trong các tiêu chuẩn đánh giá về đẹp của chó, hệ cơ đóng vai trò chủ yếu. Để chó có thân hình cân đối, hệ cơ cần được phát triển tốt, không có những dấu hiệu của sự quá béo hay quá gầy. Các cơ của chó rất ít gân. Sự linh động của các nhóm cơ và những khúc cong của cơ thể là những nét đặc biệt để phân biệt, chấm điểm chó khi chọn giống hay trong các cuộc thi. Với mục đích bảo toàn năng lượng của cơ, chó thường ít đứng mà thích nằm nhiều hơn, chúng sẵn sàng nằm và chờ đợi khi chẳng có việc gì bắt buộc phải đứng.

3. Hệ thống da

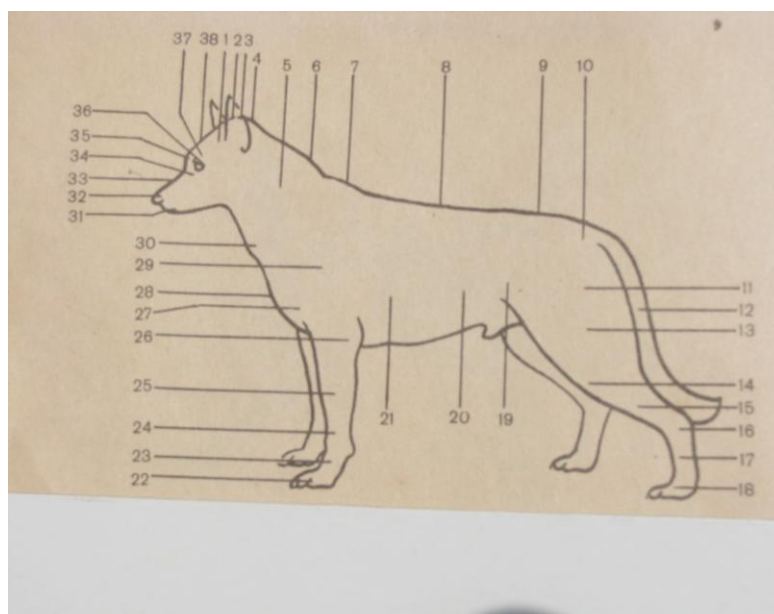
Hệ thống da có 3 lớp: Biểu bì (*epiderme*), chân bì (*derme*), mô liên kết dưới da (*hypoderme*). Ở chân bì có nang lông, tuyến mồ hôi, tuyến nhờn, tuyến thơm, mao quản, đầu mút thần kinh. Từ da đi ra những bó lông, cùng chung một bao lông. Mỗi bó riêng biệt có 3 (hay nhiều hơn) lông dài và to, 6 – 12 lông nhỏ và mềm, tất cả tạo thành lớp che phủ dày và ấm cho chó về mùa đông, nhưng cũng thật sự phiền toái cho chúng khi mùa hè đến. Ở nước ta, những giống chó nhiều lông ngoại nhập thường trở nên cáu bẩn, bức xúc vào những ngày nóng nực, cần có chế độ tắm chải hợp lý hay cắt lông vào mùa hè cho chúng.

Vào mùa đông, người ta ít quan sát thấy chó thay lông. Mùa xuân đến chó thường thay lông. Mùa hè sự thay lông của chó thường kết thúc, không quan sát thấy lông con ở chúng. Mùa thu lông bắt đầu mọc nhiều hơn. Hầu như tất cả cơ thể của chó được bao bọc bởi lớp lông dày (ngoại trừ gương mũi, đệm ngón chân, bao dịch hoàn của con đực, âm hộ của con cái). Phía trên mắt, trên gò má, thái dương và ở môi trên phân bố một số lông dài hơn và rất cứng.

Tuyến mồ hôi của chó chỉ có ở phía cuối của 4 chân, từ đó tiết ra mồ hôi. Sự tiết mồ hôi của chó không có ở trên tất cả bề mặt da. Vì vậy, sự chênh lệch nhiệt độ cơ thể được điều chỉnh bằng đường hô hấp (phổi) là chính và nhờ vào sự bốc hơi của dịch niêm mạc và nước bọt. Những ngày oi bức, chúng ta quan sát thấy chó thường há miệng, thè lưỡi ra và thở rất nhiều để tăng cường sự thải nhiệt cho cơ thể. Lúc này cần thiết phải cho chó ăn thức ăn loãng và uống nước đầy đủ.

4. Những nét ngoại hình của chó

Để mô tả những nét ngoại hình của chó, người ta dùng các từ để chỉ các phần như sau: Mồm, môi, cánh mũi, sống mũi, gò má, quầng gấp giữa mồm và trán, trán, mắt, gò trên mi, lông mày, đỉnh, gò cằm, tai, cổ, mào cổ, họng, ngực, phần trước ngực, u vai, lưng, sườn, thắt lưng, hông, bụng, bẹn, móm hông xương cánh chậu, móng, đùi, đuôi, đầu gối, cẳng chân, cổ chân, bàn chân, bàn tay, ngón chân, ngón tay, cẳng tay, khuỷu, cánh tay, khớp bả vai - cánh tay, bả vai, họng.



Hình 1-2: Các phần cơ thể của chó

1- Sọ; 2- Thóp; 3- Tai; 4- Lồi cầu cằm; 5- Cổ; 6- Mào cổ; 7- Vây (U vai); 8- Lưng; 9- Thắt lưng; 10- Mông; 11- Mõm hông xương cánh chậu; 12- Đuôi; 13- Mông; 14- Đầu gối; 15- Cẳng chân; 16- Khớp cổ chân; 17- Bàn chân; 18- Ngón chân sau; 19- Bẹn; 20- Bụng; 21- Ngực; 22- Ngón tay; 23- Bàn tay; 24- Cổ tay; 25- Cẳng tay; 26- Khuỷu; 27- Khớp bả vai-cánh tay (trước bả vai); 28- Trước ngực; 29- Bả vai; 30- Họng; 31- Mõm; 32- Cánh mũi; 33- Sống mũi; 34- Gò má; 35- Đoạn chuyển giữa mõm và trán; 36- Mắt; 37- Cung trên lông mày; 38- Trán.

5. Những dẫn liệu sinh lý lâm sàng cơ bản

- *Thân nhiệt (°C)*

Chó nhỏ 37,5 – 39,0.

Chó lớn 37,5 – 39,0.

- *Mạch đập trong trạng thái yên tĩnh (số lần/ 1 phút)*

Chó nhỏ 100 – 130.

Chó lớn 70 – 100.

- *Nhịp thở của chó trong trạng thái yên tĩnh (số lần/ 1 phút)*

Chó nhỏ 18 – 26.

Chó lớn 14 – 22.

- *Tương quan giữa hít vào và thở ra: 1/1,6.*

6. Sự làm việc của tim và tuần hoàn máu

- Xung động của mỏm tim tới gian sườn thứ 4 – 6, 1/3 dưới của lồng ngực, gần với rìa của xương ức (sternum).

- Xung động của đáy tim về phía bên trái của cơ thể vào khoảng giữa gian sườn thứ 4 – 6, giới hạn trên là khớp bán động của xương sườn ở gian sườn thứ 6, theo hướng xuống dưới đi vào vùng gỗ của gan.

- Dung lượng máu khi tim co là 14ml/ 10 kg khối lượng cơ thể.

- Dung lượng máu qua tim trong 1 phút là 1450 ml (khi tần số mạch đập khoảng 100 lần/phút).

- Thời gian tuần hoàn máu là 16,7 giây.

- Huyết áp: 104 – 172 mmHg.

Điện tâm đồ của chó khỏe

- Độ dài của 1 chu kỳ	0,582 giây.
- Kỳ tâm thu (Q – T)	0,193 giây.
- Kỳ tâm trương (T – Q)	0,389 giây.
- Tương quan kỳ tâm trương/ kỳ tâm thu	2,01.
- Thời gian chuyển tiếp xung động (P – Q)	0,1(giây).
- Quãng nghỉ (T – P)	0,289 (giây).

7. Một số chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa máu

- Tỷ trọng:	1,051 – 1,062.
- pH:	7,32 – 7,68.
- Thời gian đông máu (phút):	4 – 8.
- Khối lượng máu (%/ khối lượng cơ thể):	5,6 – 13,0.
- Tỷ khối hồng cầu (%):	50,4.
- Fibrinogen (mg%):	0,58.
- Sức kháng của hồng cầu trong dung dịch NaCl (%)	
+ Tối thiểu:	0,50 – 0,58.
+ Tối đa:	0,40 – 0,46.
+ Trung bình:	0,42 – 0,58.
- Tốc độ huyết trầm (mm)	
+ Thời điểm 30 phút:	1.
+ Thời điểm 1 giờ:	2.
+ Thời điểm 2 giờ:	4.
+ Thời điểm 24 giờ:	15.
- Hàm lượng đường tổng số (%):	0,09 – 0,11.
- Hàm lượng đường trong 100ml máu (mg):	60 – 87.

Thành phần tế bào máu

- Hồng cầu (triệu/mm ³):	5,5 – 8,5.
- Hàm lượng hemoglobin (đơn vị Sali):	60 – 80.
- Tiểu cầu (nghìn/mm ³):	200 – 600.
- Bạch cầu (nghìn/mm ³):	8 – 18 (trung bình 12).
- Công thức bạch cầu (%)	
+ BC ái kiềm 1 (0 – 2).	
+ BC ái toan 3 (2 – 4).	
+ BC đa nhân trung tính 74 (60 – 82).	
+ BC đa nhân lớn 0,1 (0 – 0,3).	
+ Limpho cầu 22 (13 – 32).	

Những thành phần khác của máu (mg%)

- Canxi (giống chó lớn):	12,28 (12,02 – 12,54).
- Canxi (giống chó nhỏ):	8,37 (7,6 – 9,9).
- Natri:	331,3 (295,0 – 360,0).
- Kali:	20,32 (16,7 – 27,87).
- Magie:	1,7 – 2,9.
- Protein:	5,5 – 7,0.

+ Albumin (%):	33 – 56.
+ Globulin (%):	44 – 67.
- U rê:	15 – 40.
- Nitơ dư:	15 – 45.
- Phốt pho vô cơ:	2,5 – 5,0.
- Clorua:	350 – 410.
- Dự trữ kiềm:	50 – 60.

8. Những dẫn liệu về sinh lý tiêu hóa

Nước bọt: Nước bọt đóng vai trò to lớn trong việc tiêu hóa của chó, nó là chất tiết của những tuyến nước bọt đồ và xoang miệng. Trong vòng một ngày đêm ở những con chó lớn có thể tạo thành 1,5 lít nước bọt. Sự tiết nước bọt của chó là thường xuyên. Nó tiết ra do hoạt động của 3 đôi tuyến nước bọt (gần tai, dưới hàm, dưới lưỡi) và những tuyến nước bọt nhỏ nằm trong niêm mạc xoang miệng. Tỷ trọng nước bọt của chó (1,005 – 1,008). Hàm lượng nước (98 – 99%), pH (7,56). Trong nước bọt có: Các thành phần vô cơ (các muối clorua, phốt phát, hydrocarbonat của kali, natri, canxi và magie, có dấu vết của sulfat và amoniac); các thành phần hữu cơ (albumin, globulin, muxin, amilaza, maltaza,...). Ở chó có nét đặc biệt về sự hoạt động của lizosim trong nước bọt, nó có tính sát khuẩn mạnh. Sự liếm vết thương ở những động vật này có khả năng làm nhanh sự lành của vết thương.

Tiêu hóa ở dạ dày: Khối lượng dịch dạ dày ở chó dao động mạnh, phụ thuộc vào vào loại thức ăn và thành phần, thường trong khoảng 0,3 – 0,9 lít/1 lần tiếp nhận thức ăn. Dịch dạ dày có: Tỷ trọng (1,002 – 1,006), pH (0,8 – 1,0). Trong thành phần của dịch dạ dày gồm: Các chất hữu cơ (muxin, pepxin, kimozin, lipaza,...); chất vô cơ (axit clohydric, các muối clorua, phốt phát, sulfat của canxi, natri, kali, magie,...). Thời hạn lưu giữ thức ăn trong dạ dày không kéo dài, sự chuyển dịch của nó bắt đầu xảy ra ngay sau khi tiếp nhận thức ăn 0,5 – 1,0 giờ và kết thúc sau 6 – 8 giờ.

Tiêu hóa ở ruột: Độ dài ruột chó 2,3 – 7,3 mét (trung bình là 5 mét). Tương quan giữa độ dài thân với chiều dài của ruột là 1/5. Tốc độ dịch chuyển của thức ăn trong ống tiêu hóa là 7,7 cm/giờ. Cặn bã được thải ra ngoài sau khi ăn 1,5 – 4 ngày. Dịch ruột để tiêu hóa được tiết ra trong giới hạn 100ml/ 1 ngày đêm, với pH (8,3). Phần vô cơ của dịch ruột có các muối: Clorua, carbonat, hydrocarbonat,... Phần hữu cơ của nó có: Muxin và các men erepxin, amilaza, lipaza,...

Tuyến tụy: Dịch tụy được tiết ra 1 – 35ml/ 1 ngày đêm, có tỷ trọng (1,006 – 1,010), hàm lượng nước (98 – 99%), pH (7,0 – 8,6). Phần vô cơ bao gồm các muối: Carbonat, hydrocarbonat của natri, canxi, kali và magie,... Những chất hữu cơ gồm: Albumin, globulin, muxin và các men (tripxin, erepxin, maltaza, lipaza,...).

Mật: Dịch mật đóng vai trò quan trọng trong quá trình tiêu hóa. Ở những con chó lớn nó được tiết ra tới 250ml/ 1 ngày đêm, với pH (5,33 – 7,08). Thành phần vô cơ là các muối clorua, carbonat, phốt phát, sulfat của magie, kali, canxi và sắt. Thành phần hữu cơ là các sắc tố mật, coleslerin và photphatit.

Sự bài tiết phân: Lượng phân được bài tiết khoảng 100 – 130 gam/ 1 ngày đêm. Phân chó có: Hàm lượng nước 65 – 85%, pH (6,7 – 8,4). Những con chó khỏe mạnh, thải ra phân thường có dạng khuôn.

Nước tiểu: Lượng nước tiểu được tiết ra trong giới hạn 0,5 – 1,5 lít/ 1 ngày đêm ở những con chó lớn và 0,04 – 0,2 lít/ 1 ngày đêm ở những con chó nhỏ. Nước tiểu có tỷ trọng (1,016 – 1,060), pH (4,8 – 6,5). Sự bài tiết nước tiểu còn phụ thuộc vào loại thức ăn của chó.

9. Sinh lý thần kinh

Tất cả những quá trình của sự hoạt động sống xảy ra trong cơ thể chó, lúc bình thường cũng như khi mắc bệnh không khác với sinh lý của những động vật có xương sống khác. Chó cũng có các

mô bào, những cơ quan và những hệ thống của cơ thể. Tuy nhiên, ở chó người ta đã ghi nhận được một số nét sinh lý đặc biệt. Sự khác biệt đó được thể hiện ở sinh lý sinh sản, hệ thống thần kinh trung ương hoàn chỉnh và hoạt động thần kinh cao cấp,... Tất cả những cái đó đã đưa con chó lên một vị trí đặc biệt trong các loại vật nuôi.

Hệ thống thần kinh trung ương thực hiện những chức năng quan trọng hàng đầu trong cơ thể. Trước tiên, nó đảm bảo hoàn toàn sự điều khiển tất cả những quá trình xảy ra trong cơ thể, sự phối hợp và liên kết giữa chúng, nhờ đó mà tất cả các hệ thống được hoạt động nhịp nhàng, chính xác. Tiếp theo, hệ thống thần kinh trung ương đảm bảo cho mỗi liên hệ của cơ thể với môi trường bên ngoài thay đổi thường xuyên. Những con chó có khả năng định hướng nhanh chóng trong hoàn cảnh xung quanh khác nhau.

Hành vi của chó, trạng thái của nó gắn liền với loại hình xác định của hoạt động thần kinh cao cấp. Điều này được tính đến không những chỉ khi chó bị rối loạn hệ thống thần kinh mà còn được tính đến khi tổ chức khám-chữa bệnh cho chó.

Rõ ràng rằng, ngay cả trong những điều kiện bình thường, những con chó được phân biệt theo hành vi có những phản ứng rất khác nhau với những kích thích bên ngoài và quan hệ với người cũng không giống nhau.

Sự làm việc của bộ não xác định hành vi của động vật. Viện sĩ I.P. Pavlov khi tiến hành nghiên cứu, thí nghiệm ở chó đã xác định những loại hình hoạt động của hệ thần kinh cao cấp ở động vật và người. Học thuyết I.P. Pavlov về hoạt động của thần kinh cao cấp là phương pháp cơ bản khi chia động vật ra các typ, ở đó nhất định phải xem xét sức mạnh, sự điềm tĩnh và hoạt động của các quá trình hưng phấn và ức chế. Ông đã chia ra 4 loại hình hoạt động của hệ thống thần kinh.

a. Loại hình thứ nhất: mạnh, không cân bằng (choleric)

Chó có loại hình này thường nóng nảy, dễ xúc động, công kích, dữ dội. Chó có sự định hướng rất nhanh. Những phản xạ có điều kiện ở chúng được hình thành ngay lập tức và được phân biệt bằng sự trung thành. Trong những hoạt động quá căng thẳng của hệ thống thần kinh dễ dẫn đến loạn thần kinh chức năng.

b. Loại hình thứ hai: mạnh, cân bằng, linh hoạt (sanguinic)

Chó có loại hình thần kinh này phản xạ điềm tĩnh với môi trường xung quanh. Phản xạ có điều kiện ở chúng hình thành nhanh chóng và giữ rất lâu, vững chắc. Những quá trình hưng phấn và ức chế có độ mạnh và linh hoạt. Chó có đặc tính của những cá thể nhiệt huyết, sôi nổi. Loại chó này dễ huấn luyện, khả năng làm việc tốt, thường được gọi là những con chó khôn, quý.

c. Loại hình thứ 3: mạnh, cân bằng, ỳ (phlegmatic)

Chó có loại hình này thường lãnh đạm thờ ơ. Những quá trình hưng phấn và ức chế được phân biệt bằng độ mạnh tốt nhưng ít hoạt động. Tiếp nhận sự huấn luyện chậm, thiếu nhiệt tình trong công việc. Thường có tính ỳ lại.

d. Loại hình thứ 4: yếu ớt (melacolic)

Chó có loại hình này thường đa sầu, đa cảm. Những quá trình hưng phấn và ức chế yếu, thành lập phản xạ có điều kiện ở chúng rất khó. Những chó này rất nhát, thường đi vào huấn luyện một cách miễn cưỡng. Khi bị căng thẳng, ở chúng rất dễ dẫn đến sự rối loạn hoạt động của hệ thống thần kinh.

Để đánh giá chó, trong các cuộc triển lãm, thi hoa hậu, thi đấu thể thao, khi mua-bán chó, người ta thường dùng các từ: Dữ dội, hăng hái, thiếu hăng hái, dịu dàng, lãnh đạm; ngay cả: Khôn, dũng cảm, thẳng thắn, nham hiểm, giáo quyệt, hung ác, kích động; hay: Quý, tốt bụng, tin cậy, không tin tưởng, nhát gan,...

Người ta xác định rằng, những dẫn liệu thần kinh của chó khỏe mạnh khác với dẫn liệu khi chúng mắc bệnh, hoặc nghiêng về hưng phấn hoặc nghiêng về ức chế. Những con chó trở thành kích thích khi mắc bệnh ở đại não và màng não, bệnh dại, trúng độc,... Trạng thái ức chế được ghi nhận ở chó trong nhiều bệnh khác nhau: Tăng u rê huyết, viêm gan, tổn thương nhiệt và ánh sáng, các bệnh truyền nhiễm, khi mất máu nhiều,... Trạng thái ức chế của chó đôi khi còn phụ thuộc vào chứng đần

độ bẩm sinh, thường liên quan đến sự phát triển sinh lý không đầy đủ, sự lùn và dị hình. Trạng thái này đặc trưng bằng sự thiếu hụt phản ứng với hoàn cảnh xung quanh và thể hiện ở dạng buồn ngủ, những trạng thái mơ màng, mơ ngủ.

10. Những dẫn liệu sinh học khác

Chó là một trong những loài động vật phổ biến trên thế giới, thêm vào đó nó có khuynh hướng đặc biệt sống giữa mọi người. Trong thức ăn đòi hỏi cả thức ăn có nguồn gốc động vật và thức ăn có nguồn gốc thực vật. Thính giác và khứu giác ở chó đạt tới sự hoàn chỉnh. Người ta phân biệt “đẳng cấp” của chó với các loại động vật khác chính bằng sự phát triển cao của các giác quan này. Thị giác ở chó phát triển kém hơn. Người ta cho rằng những con chó nhà có khả năng nhìn từ xa kém hơn so với người.

Chó có những đặc điểm: Thông minh lạ thường, trung thành và tin cậy đối với con người, đức tính hy sinh, gan dạ và dũng cảm, trí nhớ tốt, tính tình dịu dàng, thính giác rất nhạy bén, sự linh cảm phát triển cao. Có thể liệt kê được 7 đức tính của chó: Trung thành với chủ nhân; uy vũ không khuất phục; vật chất khó cám dỗ; hăng hái, tận tụy trong công việc; gan dạ và quả cảm; thủy chung với bạn bè; thù dai.

Chó là động vật đa thai, thông thường chó cái mang 4 – 5 thai và hơn nữa. Bản năng làm mẹ rất phát triển. Sự canh gác và bảo vệ, quan tâm đến con của nó có thể đạt tới sự hy sinh. Những con chó đực thì ngược lại, đối với thể hệ sau chúng thường lạnh nhạt, trong những trường hợp cá biệt có thể trở thành thù địch.

Sữa của những con chó cái có: Tỷ trọng (1,034), pH (6,0 – 6,4), hàm lượng vật chất khô (23%), protein tổng số (9,72 %), casein (4,15%), albumin và globulin (5,57%), mỡ (9,25%), đường sữa (3,11%) và tro (0,91%).

Nước mắt đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo chức năng hoạt động của mắt. Nó làm ướt mắt, là dịch dinh dưỡng của mắt, và duy trì sự hằng định của môi trường quang học, đảm bảo cho hoạt động bình thường của thị lực. Trạng thái khô bề mặt ngoài của mắt và ngược lại sự chảy nước mắt không bình thường, chứng tỏ về bệnh lý không những chỉ ở tuyến lệ và cơ quan thị giác mà ngay cả ở những hệ thống và cơ quan khác của cơ thể. Trong thành phần của nước mắt có chất hoạt động lizosim, nhờ nó mà nước mắt cũng có tính sát khuẩn. Nước mắt làm vô hiệu hóa vi khuẩn và virus, thực hiện chức năng bảo vệ, ngăn cản hàng loạt các bệnh. Ngoài chức năng bảo vệ, nước mắt còn nuôi giác mạc (cung cấp chất dinh dưỡng cho nó và đưa những sản phẩm trao đổi chất đi). Qua giác mạc sự trao đổi khí với khí quyển cũng được thực hiện.

Chó còn có những đặc điểm sinh học đặc biệt khác: Nó có giấc ngủ tốt nhưng nhẹ nhàng với những giấc mơ gián đoạn, có khả năng ăn cỏ (như những động vật tự chữa bệnh cho mình) hay là có những tư thế, dáng điệu xác định trước những sự thay đổi của thời tiết.

Những con chó nhất định phải ngủ nhau một cách cẩn thận, như là để làm quen với nhau. Nét đặc biệt đặc trưng của những động vật này là sự tài đánh hơi của những con đực phát hiện ra những con cái đang sắp có sự ham muốn tình dục.

11. Sự phát triển răng và cách xác định sự sinh trưởng của chó

Chó có khả năng sống tới 20 năm. Ở chúng có 42 răng (chia ra: 12 răng cửa, 4 răng nanh, 2 răng kép ở hàm dưới và 24 răng hàm). Tuy nhiên người ta cho rằng không phải ở mọi con chó đều có số lượng răng như thế. Những cá thể cá biệt có thể có số lượng răng ít hơn hoặc nhiều hơn thế.

Công thức răng được thể hiện: 6/6 - 2/2 - 8/8 - 4/6. Con số đầu tiên biểu thị răng cửa (R), số thứ 2 là răng nanh (C), số thứ 3 là răng hàm nhỏ (Rm), số cuối cùng là răng hàm vĩnh viễn (M). Công thức răng thường có dạng viết số lượng răng của 1/2 của hàm: R (3/3) – C (1/1) – Rm (4/4) – M (2/3).

Răng hàm được chia ra 12 răng ở hàm trên (6 về mỗi phía) và 14 răng ở hàm dưới (1 răng kép hay răng khênh và 6 răng hoạt động về mỗi phía). Trong số răng hàm có 3 hoặc 4 răng ở phía

trước phải thay răng, được gọi là răng hàm nhỏ, số còn lại là răng vĩnh viễn (thường xuyên) không có sự thay răng. Trong số các răng hàm có 4 răng ở hàm trên và 6 răng ở hàm dưới to nhất và đóng vai trò quan trọng trong việc nghiền thức ăn cứng.

Răng kép (hay răng khểnh) có 1 răng về mỗi phía ở hàm dưới, mọc giữa răng nanh và răng hàm nhỏ đầu tiên, cũng không có sự thay răng.

Răng nanh phải thay răng, với mức độ nào đó chúng có hình dạng của chiếc móc, ở những con chó lớn tuổi răng nanh thể hiện to hơn.

Răng cửa vĩnh cửu (thay thế cho những răng cửa sữa) có 6 chiếc ở mỗi hàm và phân bố đối xứng nhau. Chúng được chia ra: Răng cửa trước, răng cửa giữa và răng cửa bên.

Răng cửa đóng vai trò quan trọng trong việc xác định lứa tuổi của chó. Vấn đề là ở chỗ, thân của mỗi răng cửa đều lồi lên 3 mũi nhọn, chúng sẽ bị mài mòn và biến mất với thời gian. Những con chó con thì chưa mọc răng. Khi xác định lứa tuổi của chó người ta tính đến những dấu hiệu sau: Sự mọc lên của những răng sữa và sự mất đi của chúng, sự mọc các răng khôn và sự mòn dần rồi mất đi của chúng. Độ nhanh của sự mòn răng còn phụ thuộc vào sức khỏe của chó, sự mắc bệnh này hay bệnh khác, và ngay cả độ vững chắc của men răng.

Sự xuất hiện những răng khác nhau với chỉ tiêu sinh trưởng

Loại răng	Tuần tuổi
Răng chưa mọc chiếc nào	< 3 – 4
Mọc 2 răng nanh	> 3 – 4
Xuất hiện răng cửa	4 – 5
Mọc 2 răng hàm đầu tiên	4 – 6
Mọc răng hàm thứ 3	6 – 8
	Tháng tuổi
Mọc răng kép hàm dưới	3 – 5
Mọc răng hàm thứ 4	4 – 5
Mọc răng hàm thứ 5	5 – 6
Mọc răng hàm thứ 6	6 – 7

Sự thay răng, mòn răng theo lứa tuổi

Sự thay răng sữa	Tháng tuổi
Răng cửa trước	2 – 4
Răng cửa giữa	3 – 5
Răng cửa cạnh	4 – 6
Răng nanh	4 – 5

Sự mòn răng khôn	Năm tuổi
Răng cửa với đầy đủ 3 gai nhọn	1
Răng cửa trước mất gai nhọn	2
Răng cửa giữa mất gai nhọn	4 – 5
Răng cửa cạnh mất gai nhọn, thân răng mòn	10 – 12

Sự nghiêng lệch hay dị dạng của răng thường xảy ra. Trong những trường hợp như thế những răng khôn không mọc được ở chính chỗ của mình mà ở chỗ khác vì răng sữa vẫn còn đó. Những răng mọc lệch chỉ được chỉnh lại khi nhỏ răng sữa đi. Đôi khi quan sát được sự phân bố răng không đối xứng, ngay cả có chỗ thiếu răng. Những trường hợp như thế thường gặp ở những con chó mắc bệnh còi xương hay các bệnh nặng khác.

Những con chó về già xuất hiện xỉ vôi (chất cặn ngưng đọng) bám quanh răng. Hiện tượng như thế dẫn đến tình trạng xỉ màu răng, viêm lợi rồi lung lay và rụng răng.

Răng cửa trước cả hàm trên và hàm dưới rụng 12 năm tuổi.

Tất cả răng hàm trước rụng

16 năm tuổi.

Những con chó quá già thường rụng hết răng và lông.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Tiến Dũng, Dương Đình Long, Nguyễn Văn Thanh (2001). Sinh sản gia súc./ Nhà xuất bản Nông nghiệp.// Hà Nội.
2. Nguyễn Xuân Tịnh, Tiết Hồng Ngân, Nguyễn Bá Mùi, Lê Mộng Loan (1996). Sinh lý học gia súc./ Nhà xuất bản Nông nghiệp.// Hà Nội.
3. Phạm Xuân Vân (1982). Giáo trình Giải phẫu gia súc./ Nhà xuất bản Nông nghiệp.// Hà Nội.
4. Beliakov I.M., V.A. Lukianovxki và các tác giả (1996). Bệnh của chó./ Nhà xuất bản “Niva Ratxii”.// Cộng hoà Liên bang Nga.
5. Lukianovxki V.A., I.M. Beliakov và các tác giả khác (1998). Chữa bệnh cho chó./ Nhà xuất bản “Niva Ratxii”.// Cộng hoà Liên bang Nga.
6. Morgan R.V. (1997). Sổ tay thực hành động vật nhỏ./ Nhà xuất bản W.B. Saunders. Philadelphia.// U.S.A.
7. Preston Hoskins H., J.V. Lacroix, Karl Mayer (1966). Bệnh của chó./ Nhà xuất bản American Veterinary Publications.// U.S.A.
8. Slatter D.H. (1985). Ngoại khoa động vật nhỏ./ Nhà xuất bản W.B. Saunders Compani. Philadelphia.// U.S.A.