

УДК 636.934.3:591.4

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТІЛА NYCTEREUTES PROCYONOIDES

Голованова А.І., Гуніч В.В., Коренєва Ж.Б.

Одеський державний аграрний університет

У єнотоподібної собаки є певні особливості в будові кісток черепа: тім'яні і потилична кістки мають високий гребінь, носові кістки короткі, носові відростки різцевої кістки досягають лобових кісток, кут нижньої щелепи виражений слабо. Морфологія зубного апарату єнотоподібної собаки свідчить про всеїдність і слабо виражене хижацтво. В шийному відділі хребта сім хребців, в грудному 14, в поперековому шість, в крижовому три і в хвостовому 16-18 хребців. Ребра у єнотоподібної собаки вузькі і плоскі, в кількості 13 пар. Грудина без особливостей. Лопатка має більш округлий дорсальний край і добре виражений акроміон. У цієї тварини таз значно сплющений з боків, крило клубової кістки округлої форми, сіднична поверхня згладжена, маклок не виражений.

Ключові слова: *Nyctereutes procyonoides*, єнотоподібна собака, будова тіла, особливості скелету, кістки.

Вступ. *Nyctereutes procyonoides* - уссурійська єнотоподібна собака або єнотоподібна уссурійська лисиця - хижий всеїдний ссавець родини собачих. На сьогодні є п'ять підвидів єнотоподібних собак, у тому числі і вид *Nyctereutes procyonoides*. *Nyctereutes procyonoides*, єнотоподібна собака, також відома як мангут або танукі. Це єдиний збережений, на сьогодні, вид у родині *Nyctereutes*. Незважаючи на свій особливий зовнішній вигляд, тварина є близьким родичем лисиць. Єнотоподібною собакою, тварину називають за схожість з єнотом (*Procyon lotor*), з яким вона тісно не пов'язана. В останні роки корінні східно-азіатські популяції єнотоподібних собак зменшилися через полювання, торгівлю хутром, урбанізацію, збільшення кількості свійських тварин, що пов'язано з цивілізацією і хворобами, які можуть передаватися між ними. Єнотоподібні собаки – м'ясоїдні тварини, це свідчить про те що вони можуть полювати, особливо вночі. Живуть єнотоподібні собаки часто біля води, добре плавають, тому в їх раціон входять різноманітні земноводні, рептилії, гризуни, дрібні пташки, яйця, безхребетні, павуки, та комахи. [1-5]

Мета роботи: дослідити особливості будови тіла *Nyctereutes procyonoides*.

Матеріали та методи досліджень. Робота проведена в умовах кафедри нормальної і патологічної анатомії та патофізіології та КУ «Одеський зоологічний парк загальнодержавного значення». Під час дослідження проводили огляд живих тварин: єнотоподібних собак (4 гол) та собак середніх порід (7 гол); скелети: єнотоподібної собаки та собак середніх порід. Методи: огляд, порівняння, вимірювання, описування, обробка отриманого матеріалу.

Результати досліджень. Загальна довжина тіла тварин знаходиться в межах 65 – 80 (85) см, висота в холці самців 33-40 см, самиць 34-38 см. Тулуб подовжений, але кінцівки порівняно короткі. Тіло в ділянці крижів трохи

нижче, ніж в ділянці лопаток. Кінцівки пальцеходячі. Передні п'ятипалі; перший палець завжди невеликих розмірів і розташовується вище на інші. Задні кінцівки чотирьохпалі. Кігті не втяжні, тупі, незначно зігнуті. В подушечках лап є специфічні залози.

Голова порівняно невелика з короткою загостреною мордочкою. Вуха короткі (5-6 см), стоячі, трохи виступають з хутра. Подовжене волосся на щоках утворює подобу бакенбардів. Хвіст пухнастий, відносно короткий від 20-25 см, що приблизно складає менш ніж 1/3 довжини тіла тварини, доходять до суглобів, але не торкається землі.

Маса тіла може коливатися і залежить від пори року та статі тварин: на початку весни тварини можуть важити 8-10 кг, а восени самці вже можуть мати вагу до 13-15 кг (приріст тіла за рахунок жиру до 18 - 23%).

У *Nyctereutes procyonoides* кістки, м'язи та зв'язки утворюють опору тіла тварини і є органами руху. Крім того, вони захищають життєвоважливі органи від механічних ушкоджень. У відповідності до анатомічного поділу, скелет тварини поділяється на осьовий і скелет кінцівок.

Череп *Nyctereutes procyonoides* дуже схожий на череп южно-американської лисиці, особливо лисиці крабоїда, хоча генетичні дослідження показують, що вони не тісно пов'язані між собою. Їх черепа маленькі, але міцні, помірно витягнуті, з вузькими вилицями. Череп добре розвинений, сагітальний гребінь, особливо помітний у старих тварин.

Скелет голови утворений мозковим і лицевим відділами черепа, кістки яких нерухомо з'єднані між собою, виключення нижньощелепова та під'язикова кістки. Встановлено, що на відміну від домашньої собаки тім'яні кістки у єнотоподібної собаки розділені між собою високим гребнем. Який починається від міжтім'яної кістки і продовжується нозально, утворюючи межу між лобними і тім'яними кістками. Крім того, на тім'яних кістках добре явна специфічна шорсткість. Потилична кістка теж має гребінь. У собаки основна частина потиличної кістки плоска, луска потиличної кістки трикутної форми і на тім'яних поверхнях має стріловий гребінь, карковий гребінь добре виражений.

У єнотоподібної собаки краще розвинутий лицевий відділ в порівнянні з домашньою собакою. Носові кістки короткі, тому верхівка носа малорухома. Носовий отвір вузький, не розширений до низу. У собаки тіло кістки коротке. Верхньощелепний горб малий. Носова пластинка висока, без лицевого гребня. Підчочномковий отвір відкривається на рівні третього премоляра.

У єнотоподібної собаки різцева кістка має відмінності. Носовий відросток різцевої кістки вклинюється між носовою і верхньощелеповою кістками і каудальною частиною сягає лобної кістки, що відсутнє у домашньої собаки. У собаки тіло різцевої кістки стиснуте. Міжрізцевий отвір має вигляд щілини.

Піднебінна щілина овальної форми. Піднебінні відростки короткі, носові - довгі й вузькі.

У єнотоподібної собаки в ділянці заднього нижнього кута нижньої щелепи характерна наявність великої виїмки. У собаки нижньощелепні кістки не зростаються. Підборідних отворів два - три. Міжкомірковий край слабо виділяється. Ямка жувального м'яза об'ємна. На вентральному краї при переході тіла в гілку виділяється кутовий відросток.

Загальна довжина черепа у самців 11,5 – 12,4 см, у самиць 11,2 – 11,8 см; конділобазальна довжина черепа самців 11,2 – 12,1 см, у самиць 10,8 – 11,5 см; вилісна ширина у самців 5,0-6,8 см, у самиць 5,2-6,4 см.

Про всеядність свідчать деякі особливості зубного апарату тварини – Верхні різці долотоподібні, без бокових зубців; ікла вкорочені, але потужні; верхні хижацькі зуби відносно слабкі, нижні розвинуті добре, мають гострі вершини; слабо розвинена жувальна поверхня корінних зубів. Верхні ікла своїми кінцями не доходять до лінії нижнього краю щелепового сімфізу приблизно на відстань до 2/3 довжини кожного верхнього ікла. У лисиці верхні і нижні різці добре розвинуті; ікла тонкі, гострі, досить довгі; корінні зуби з дуже гострими вершинами та ребрами.

Верхня щелепа – сама велика кістка лицевого відділу. Нижня щелепа – має незначні відмінності – кут нижньої щелепи ясний слабше, підборідний отвір один, а у собаки два.

Таблиця 1

Зубна формула різних видів тварин

	I	C	P	M	Разом
Єнотоподібна собака	3/3	1/1	3 / 3	3(2) / 3(2)	42/44
Собака	3/3	1/1	4/4	2/2	42
Лисиця	3/3	1/1	4/4	2/3	42

Скелет тулуба складається з хребцевого стовпа і грудної клітки. Хребет утворений короткими кістками – хребцями, які з'єднуються між собою зв'язками, хрящами, суглобовими відростками, які утворюють безостисті суглоби, завдяки чому хребет має більшу гнучкість.

Шийний відділ складається з 7 хребців. Починаючи з 3 хребця добре виражені остисті відростки, поперечні відростки мають вигляд пластинок. Суглобові відростки слабо розвинуті. Атлант і епістрофей без особливостей значних особливостей.

Грудний відділ складається з 14 хребців, а у собаки – 13.

Грудна клітка утворена довгими, пласкими кістками – ребрами, грудними хребцями і грудиною. С кожним грудним хребцем з'єднується пара ребер, яка вентрально хрящами з'єднується з грудинною кісткою чи реберними хрящами несправжніх ребер. Кількість ребер у енотоподібної собаки 13 пар, з яких 4 пари несправжні, у собаки 14 пар ребер – з яких 5 пар несправжні. Ребра відрізняються і по формі: у енотоподібної собаки вони вузькі, і більш пласкі. У собаки 13 пар ребер, вони дуже увігнуті - обручеподібні, суглобові поверхні на горбках опуклі, справжніх ребер - 9 пар.

Поперековий відділ складається з 6 хребців (у собаки- 6-7), остисті відростки перших двох поперекових хребців по мірі наближення до дужки потовшуються набуваючи трикутної форми, а с боку – трапецеподібної. Останні два мають форму прямокутного трикутника. У собаки остисті відростки довгі. Поперекові відростки мають пластинчасту форму і різко спрямовані вентро-краніально. Суглобові відростки поперекових хребців за будовою такі ж як у собаки, у вигляді пласких фасеток

Крижовий відділ складається з 3 зросшихся хребців, які утворюють кістку - крижу. У енотовидної собаки відсутній дорсальний гребінь крижової кістки, а у собаки він є. Хвостовий відділ складається з 16-18 хребців.

Скелет кінцівок включає в себе пояси і вільні відділи грудної і тазової кінцівок.

Пояс грудних кінцівок представлений лопаткою, що прилягає до грудної клітки і з'єднується з нею м'язами. Лопатка має більш круглястий дорсальний край, ніж лопатка у собаки – краї більш рівні (має трикутну форму). Передостна і заостна ямки лопатки у енотовидної собаки рівні, у домашньої собаки – передостна у два рази більша ніж заостна. Акроміон розвинутий добре, загнутий – вентро-каудально.

Кістки, що утворюють скелет вільних кінцівок у енотоподібної собаки та у домашньої собаки по будові однакові.

Грудна кінцівка: плечова кістка; кістки передпліччя - променева та ліктьова; автоподій - кістки зап'ястка.

Пояс тазових кінцівок утворений парними тазовими кістками - клубова, лобкова, сіднична кістка . У енотоподібної собаки таз значно стиснутий з боків, крила клубової кістки мають круглясту форму, маклоки не явні. Сіднична поверхня клубової кістки згладжена, У домашньої собаки – крило клубової кістки ложкоподібне, сіднична поверхня ямкоподібна, клубовий гребінь дугоподібний, маклок і крижовий горб не розвинуті. Сіднична ость низька, мала сіднична вирізка порівняно неглибока.

Тазова кінцівка: стегнова кістка; кістки гомілки – великогомілкова та малоогомілкова; автоподій – кістки заплесна

Висновки

1. У єнотоподібної собаки є певні особливості в будові кісток черепа : тім'яні і потилична кістки мають високий гребінь, носові кістки короткі, носові відростки різцевої кістки досягають лобових кісток, кут нижньої щелепи виражений слабо. 2.

2. Морфологія зубного апарату єнотоподібної собаки свідчить про всеїдність і слабо виражене хижацтво: верхні різці долотоподібні, без бокових зубців; ікла вкорочені, але потужні; верхні хижацькі зуби відносно слабкі, нижні розвинуті добре, мають гострі вершини; слабо розвинена жувальна поверхня корінних зубів.

3. В шийному відділі хребта сім хребців, в грудному 14, в поперековому шість, в крижовому три і в хвостовому 16-18 хребців.

4. Ребра у єнотоподібної собаки вузькі і плоскі, в кількості 13 пар. Грудина без особливостей.

5. Лопатка має більш округлий дорсальний край і добре виражений акроміон, загнутий – вентро-каудально; передостна і заостна ямки лопатки рівні.

6. У єнотоподібної собаки таз значно стиснутий з боків, крила клубової кістки мають круглясту форму, маклоки не явні. Сіднична поверхня клубової кістки згладжена,

Список літератури.

- 1.Брем А.Э. Жизнь животных: Млекопитающие. Птицы. Рептилии. Земноводные. Рыбы. Насекомые./(пер. с немец.) / А.Э. Брем// Москва, 2007.-Эксмо.- 957 с
2. Дунин В.Ф. Енотовидная собака. Звери: Популярный энциклопедический справочник / В.Ф.Дунин //- Минск,2003.- С.120-124.
3. Макдональд Д. Млекопитающие./ Макдональд Д. //- М.: Омега, 2007.- 504 с.
4. Соколов В.Е. Фауна мира. Млекопитающие. / Соколов В.Е.// М.: «Агропромиздат», 1990.- 256 с.
5. Grzimek's Animal Life Encyclopedia /Grzimek's// 2nd ed.-Farminfton Hills,MI: Gale Group,2003.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ТЕЛА NYCTEREUTES PROCYONOIDES.

Голованова А.И., Гунич В.В., Коренева Ж.Б.

У енотовидной собаки есть определенные особенности в строении костей черепа: теменные и затылочная кости имеют высокий гребень, носовые кости короткие, носовые отростки резцовой кости достигают лобных костей, угол нижней челюсти выражен слабо. Морфология зубного аппарата енотовидной собаки свидетельствует о всеядности и слабо выраженное хищничество. В шейном отделе позвоночника 7 позвонков, в грудном - 14 позвонков, в поясничном 6 позвонков, в крестцовом 3 позвонка и в хвостовом 16-18

позвонков. Ребра у енотовидної собаки узкіє і плоскіє, в кількості 13 пар. Грудина без особливостей. Лопатка має більш округлий дорсальний край і хорошо виражений акроміон. У цього тваринного таз значно сплюснений по боках, крило підвздошної кістки округлої форми, ягідна поверхня згладжена, маклок не виражен.

Ключеві слова: *Nyctereutes procyonoides*, енотовидна собака, будова тіла, особливості скелета, кістки.

NYCTEREUTES PROCYONOIDES BODY STRUCTURE FEATURES. Golovanova A.I., Gunych V.V., Koreneva Zh.B.

A raccoon dog has certain features in the structure of the bones of the skull: the parietal and occipital bones have a high crest, the nasal bones are short, the nasal processes of the incisal bone reach the frontal bones, the angle of the mandible is weakly expressed. The morphology of the dental apparatus of a raccoon dog indicates omnivorous and mild predation. In the cervical spine there are 7 vertebrae, in the thoracic - 14 vertebrae, in the lumbar 6 vertebrae, in the sacral 3 vertebrae and in the caudal 16-18 vertebrae. The ribs of a raccoon dog are narrow and flat, in an amount of 13 pairs. Sternum without features. The scapula has a more rounded dorsal margin and a well-defined acromion. In this animal, the pelvis is significantly flattened on the sides, the wing of the ilium is rounded, the gluteal surface is smoothed, the maclock is not pronounced.

Key words: *Nyctereutes procyonoides*, raccoon dog, skelet features, bones