

УДК 619:611.13:636 95

Днекешев А.К., кандидат ветеринарных наук, доцент
НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,
г. Уральск, Республика Казахстан

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЕЗЦОВОЙ КОСТИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ ВЕРБЛЮДА - БАКТРИАНА

Аннотация

Резцовая кость представлен у верблюда-бактриана парной пластинчатой костью, которая топографически располагается впереди верхнечелюстной кости, служит костной основой для ноздрей, образуя вход в носовую полость. Тело резцовой кости имеет пластинчатую форму и косое положение, по бокам в сторону верхнечелюстной кости у верблюда отходят пластинчатые носовые отростки, которые образуют боковые стенки носовой полости. Верблюд в отличие от других животных не имеет резцовоносового шва и соответственно отсутствует носорезцовая вырезка. Между латеральным отростком носовой кости и верхнечелюстной костью, хорошо выражена носочелюстная вырезка, имеющая видовую особенность. Носочелюстной шов вначале, образуется между широким назальным концом носового отростка резцовой кости и проксимальной частью верхнечелюстной костью, располагаясь перпендикулярно, затем плавно переходит в параллельную плоскость носовой полости и заканчивается между первым и вторым клыками. От нижней части тела резцовой кости, ближе к срединной линии идет короткий нёбный отросток, который участвует в формировании дна носовой и крыши ротовой полостей. У верблюда между телом резцовой кости и нёбным отростком расположена узкая и короткая имеющая форму острого скальпеля межрезцовая щель. Анатомо-морфометрическое изучение проводилась согласно определенным методикам, изменения линейных промеров левой и правой стороны резцовой кости у верблюда-бактриана в возрастном аспекте сходны. В возрасте одного месяца, шести месяцев и у годовичных верблюжат в подсосный период наблюдается достоверное развитие промеров резцовой кости. В возрасте 2-3года при переходе животных полностью на грубый подножный корм наблюдается резкое увеличение этих промеров. В 4-5-летнем и 6-8-летнем возрастах промеры резцовой кости у животных увеличиваются равномерно достоверно параллельно с нарастанием мышечной массы скелета головы.

Ключевые слова: верблюд-бактриан, возрастная анатомия животных, резцовая кость верблюда, рост и развитие черепа, морфометрия резцовой кости.

Введение. Верблюдоводство в Бокейординском и Жангалинском районах Западно-Казахстанской области, где больше половины пастбищных земель расположены в зоне песков и полупустынь, данный вид животноводства представляет производственный интерес у местных фермеров. Поэтому разведение верблюдов в таких природно-климатических условиях является одним из рентабельных и дополнительных резервов в решении продовольственной программы сельскохозяйственного комплекса Республики Казахстан [1-3].

В настоящее время современная ветеринарная морфология связано с научным изучением анатомии сельскохозяйственных животных в возрастном аспекте, в частности скелета (черепа) лицевой части головы. Для проведения эффективных способов лечения ран и других гнойных процессов в области ноздрей и верхних губ у сельскохозяйственных животных, а также выполнения при этих патологиях блокады нервов, необходимо знать возрастную анатомию костей лицевой части головы [4,5].

У позвоночных животных формирование скелета головы (черепа) в прошлом было связано с усложнением общей организации образа жизни, которое происходило в борьбе за существование и благодаря прогрессивному развитию организма, приспособлялась к изменениям условия среды обитания. Форма и размер лицевого отдела скелета головы в прямую зависит от степени развития жевательного аппарата животных. На изменение развития

в целом скелета головы и отдельных костей черепа, влияет также возраст животного, его видовая и породная принадлежность [6].

Целью нашего анатомического исследования было морфометрическое обоснование изменения развития резцовой кости верблюда-бактриана в возрастном аспекте.

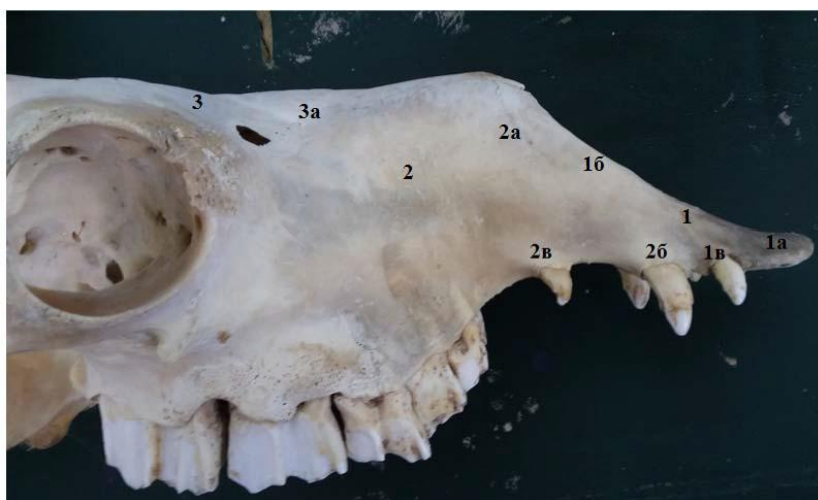
Материал и методы исследования. Материалом для краниометрического исследования резцовой кости у верблюда-бактриана в возрастном аспекте послужили 28 препаратов из шести возрастных групп: 1месяц – 4препарата, 6месяцев – 4препарата, 1год – 5препаратов, 2-3года – 5препаратов, 4-5лет – 5препаратов, 6-8лет - 5препаратов. Подготовка препаратов к изучению проводилась согласно определенными анатомическими методами (мацерации и варки). Мацерация проводилась путем гниения в теплой ванне 35-40°, при этом кости черепа должны быть полностью погружены в воду, чтобы они не почернели. Затем для извлечения клеевых веществ и обезжиривания препараты погружают в 5-10% подогретый раствор соды, после высушивания на ярком солнечном освещении для достижения большей белизны клали в бензин. Метод варки в нашем исследовании проводили, в течение 1-3 часов в водном отваре растительного сырья (1:4), содержащем следующие компоненты в измельченном виде: трава солероса - 25,0, побеги и корни мыльнянки - 25,0, корневища аира - 25,0, листья липы - 25,0. Затем кости вынимают из теплого отвара, споласкивают водой и просушивают [7,8].

Для определения изменения резцовой кости верблюда-бактриана в возрастном аспекте мы провели следующие морфометрические измерения (промеры): общая длина резцовочелюстного шва, ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков, ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне средних клыков, ширина между телами резцовой кости, длина небного отростка резцовой кости, длина межрезцовой щели.

При морфометрическом исследовании определялись линейные промеры резцовой кости между анатомическими образованиями и межкостные швы с помощью циркуля и металлической миллиметровой линейкой и штангенциркулем.

Латинские названия анатомических образований даны по международной ветеринарной анатомической номенклатуре [9,10].

Собственные исследования. Резцовая кость – *os incisivum*, представлен (рисунки 1,2 – 1) у верблюда-бактриана парной пластинчатой костью. Топографически резцовая кость верблюда располагается впереди верхнечелюстной кости, как и у всех сельскохозяйственных и домашних животных, и служит костной основой для ноздрей образуя вход в носовую полость - *apertura nasi ossea*, формирует переднюю часть костного неба и луночки для альвеол передних клыков (рисунок 1 – 1в).



1 – резцовая кость, 1а – тело резцовой кости, 1б – носовой отросток резцовой кости, 1в – альвеолярная луночка для переднего клыка, 2 – верхнечелюстная кость, 2а - резцово-

верхнечелюстной шов, 2б – альвеолярная луночка для среднего клыка, 2в – альвеолярная луночка для заднего клыка, 3 – носовая кость, 3а – носочелюстной шов.

Рисунок 1 – Боковая поверхность лицевой части черепа верблюда-бактриана (препарат №7)

Последнее у верблюдов имеются, как у самцов, так и у самок по три клыка, средние и задние клыки (рисунок 1 – 2б, 2в) располагаются на альвеолярном крае – *margo alveolaris*, верхнечелюстной кости с каждой стороны.

У верблюда тело резцовой кости – *corpus ossis incisivi*, (рисунок 1,2 – 1а) имеет пластинчатую форму и косое положение, тогда как у крупного рогатого скота оно расположено перпендикулярно. По бокам в сторону верхнечелюстной кости у верблюда отходят более латерально (рисунок 2 – 1б), пластинчатые носовые отростки – *processus nasalis*, которые образуют боковые стенки носовой полости. В нашем исследовании сравнении с другими сельскохозяйственными животными верблюд не имеет резцовоносового шва и соответственно отсутствует носорезцовая вырезка, то есть длина носовой кости из-за особенности формы и расположение ноздрей на дорсальной части носа вдвое меньше и не прикрывает полностью носовую полость. У верблюда-бактриана хорошо выражена носочелюстная вырезка, которая расположена по острому углом 20° , между латеральным отростком носовой кости и продолжением носочелюстного шва.

В назальной части носовой кости верблюд имеет два отростка – латеральный и медиальный. Латеральный отросток – *processus lateralis*, у верблюда-бактриана более длинный и широкий в основании, как у собак (плотоядных), тогда, как у крупного рогатого скота этот отросток у основания узкий и короче чем медиальный. Латеральный отросток носовой кости у верблюда-бактриана в 90% случаев заканчивается в точке соединения резцовой и верхнечелюстной костей (на резцово-челюстном шве), и только в 10% исследуемого материала (препарат №7) имеется носорезцовый шов длиной 1,2 см, как и у всех животных.

У верблюда-бактриана носочелюстной шов – *sutura nasomaxillaris*, вначале располагается перпендикулярно к носовой полости, который образуется между широким назальным концом носового отростка резцовой кости и проксимальной частью верхнечелюстной кости.



1 – резцовая кость, 1а – тело резцовой кости, 1б – носовой отросток резцовой кости, 1в – нёбный отросток резцовой кости, 1г – межрезцовая щель, 2 – верхнечелюстная кость, 2а – резцово-верхнечелюстной шов, 2б – носочелюстная вырезка, 3 – носовая кость, 3а – носочелюстной шов, 3б – латеральный отросток носовой кости, 3в – медиальный отросток носовой кости.

Рисунок 2 – Фронтальная поверхность лицевой части черепа верблюда-бактриана (препарат №9)

Носочелюстной шов у верблюда после своего начала через 2,5-4 см плавно переходит в параллельную плоскость носовой полости и заканчивается между первым и вторым клыками.

От нижней части тела резцовой кости, ближе к срединной линии, в каудальном направлении идет более короткий ланцетообразный парный нёбный отросток – *processus*

palatinus, который острым концом подходит к медианной части нёбного отростка верхнечелюстной кости, участвует в формировании дна носовой и крыши ротовой полостей.

В средней плоскости у верблюда-бактриана между телом резцовой кости и латеральное нёбного отростка расположена довольно узкая и короткая имеющая форму острого скальпеля межрезцовая щель – *fissure interincisivi*, с каждой стороны черепа.

Изменения длины левой и правой стороны общей длины резцово-челюстного шва у верблюда-бактриана в возрастном аспекте сходны. У верблюжат одного месяца длина слезнолобного лицевого шва равен $7,87 \pm 0,10$ см при коэффициенте вариации $C_v = 5,2$, затем у шестимесячных верблюжат наблюдается достоверное увеличение длины шва на $1,65$ см (таблица 1). Равномерное увеличение промера общей длины резцово-челюстного шва наблюдается у животных в годичном возрасте $11,68 \pm 0,13$ см и 2-3-летнем возрасте $12,88 \pm 0,13$ см ($C_v = 2,2$ и $C_v = 2,0$) в этот период молодые животные полностью переходят на подножный корм. В 4-5 лет у половозрелых верблюдов промер общей длины резцово-челюстного шва имеет длину $14,28 \pm 0,25$ (таблица 1). К 6-8 годам происходит последнее увеличение длины шва на $2,24$ см. В более старшем возрасте шов менее заметен или вообще незаметен.

Ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков у животных в месячном возрасте равен $3,30 \pm 0,08$ см, при коэффициенте вариации $C_v = 4,6$. У верблюжат к шести месячному возрасту ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков увеличивается на $0,87$ см, при $C_v = 8,3$. В дальнейшем ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков развивается равномерно у верблюда-бактриана до 1 года на $0,85$ см, до 2-3 лет на $0,40$ см, до 4-5 лет на $0,58$ см, при $C_v = 4,7$, $C_v = 4,2$, $C_v = 3,3$ соответственно. В 6-8 лет отмечается максимальный показатель ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков $6,56 \pm 0,10$ см, при минимальном лимите $6,0-7,0$ см (таблица).

Ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне средних клыков у верблюда-бактриана является самой широкой частью носовой полости, ширина которого изменяется вместе с шириной черепа животного. У месячных верблюжат ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне средних клыков равен $2,52 \pm 0,08$ см при коэффициенте вариации $C_v = 5,9$. У шестимесячных верблюжат наблюдается достоверное увеличение длины шва на $0,68$ см. В возрасте одного года при развитии у верблюда лицевой части черепа, ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне средних клыков увеличивается в среднем по группе на $3,88 \pm 0,09$ см, $C_v = 4,6$. В 2-3-летнем, 4-5-летнем и 6-8-летнем возрастах промер увеличивается незначительно на $0,82$ см, $0,72$ см и $0,38$ см соответственно.

Таблица 1 – Некоторые возрастные морфометрические показатели промеров резцовой кости в постнатальном периоде (см)

Возраст животных	n	Lim	$\bar{x} \pm \bar{S}_x$	σ	C_v
Общая длина резцово-челюстного шва					
1	2	3	4	5	6
1 месяц	4	7,5-9,0	$8,07 \pm 0,10$	0,42	5,2
6 месяцев	4	9,5-10,0	$9,72 \pm 0,28$	0,13	5,1
1 год	5	10,9-12,2	$11,68 \pm 0,13$	0,26	2,2
2-3 года	5	12,2-13,5	$12,88 \pm 0,13$	0,26	2,0
4-5 лет	5	13,0-15,5	$14,28 \pm 0,25$	0,50	3,5
6-8 лет	5	15,5-17,2	$16,56 \pm 0,17$	0,34	2,0
Ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне задних клыков					
1 месяц	4	3,0-3,6	$3,30 \pm 0,08$	0,15	4,6
6 месяцев	4	3,4-4,8	$4,17 \pm 0,20$	0,35	8,3
1 год	5	4,3-5,5	$5,02 \pm 0,12$	0,24	4,7

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
2-3 года	5	4,8-6,0	5,42±0,12	0,24	4,2
4-5 лет	5	5,5-6,5	6,00±0,10	0,20	3,3
6-8 лет	5	6,0-7,0	6,56±0,10	0,20	3,1
Ширина между носовыми отростками резцовой кости на уровне средних клыков					
1 месяц	4	2,2-2,8	2,52±0,08	0,15	5,9
6 месяцев	4	2,8-3,6	3,20±0,11	0,20	6,2
1 год	5	3,4-4,3	3,88±0,09	0,18	4,6
2-3 года	5	4,0-5,3	4,70±0,13	0,26	5,5
4-5 лет	5	5,1-5,7	5,42±0,06	0,12	2,2
6-8 лет	5	5,2-6,3	5,80±0,13	0,26	4,4
Ширина между телами резцовой кости					
1 месяц	4	0,7-1,5	1,42±0,07	0,13	9,1
6 месяцев	4	1,5-2,0	1,78±0,02	0,12	7,0
1 год	5	2,0-2,5	2,22±0,05	0,10	4,5
2-3 года	5	2,1-2,7	2,44±0,06	0,12	4,9
4-5 лет	5	2,2-2,8	2,56±0,05	0,10	3,9
6-8 лет	5	2,3-2,9	2,66±0,06	0,12	4,5
Длина небного отростка резцовой кости					
1 месяц	4	2,0-2,5	2,20±0,07	0,13	5,9
6 месяцев	4	2,2-2,8	2,47±0,08	0,15	6,1
1 год	5	2,6-3,4	3,00±0,08	0,16	5,3
2-3 года	5	3,5-4,1	3,84±0,06	0,12	3,1
4-5 лет	5	3,8-4,4	4,08±0,06	0,12	2,9
6-8 лет	5	4,1-5,0	4,62±0,09	0,18	3,8
Длина межрезцовой щели					
1 месяц	4	1,0-1,4	1,25±0,06	0,10	8,0
6 месяцев	4	1,5-1,8	1,60±0,04	0,07	4,4
1 год	5	1,4-2,0	1,76±0,06	0,12	6,8
2-3 года	5	1,8-2,6	2,28±0,08	0,16	7,0
4-5 лет	5	2,5-2,8	2,66±0,03	0,06	2,2
6-8 лет	5	2,7-3,2	3,04±0,05	0,10	3,2

Ширина между телами резцовой кости у верблюда-бактриана является передней границей резцовой кости, и в отличие от других животных имеет пластинчатую форму и косое положение, у месячных верблюжат ширина между телами резцовой кости составляет 1,42±0,07см, при коэффициенте вариации $C_v=9,1$. У 6-ти и 12-ти месячных верблюжат наблюдается достоверное увеличение ширины между телами резцовой кости на 0,36 см и 0,44 см ($C_v=7,0, C_v=4,5$). В 2-3-летнем, 4-5-летнем и 6-8-летнем возрастах ширина между телами резцовой кости, также значительно и равномерно увеличивается на 0,22 см, 0,12 см и 0,10 см.

У верблюда-бактриана от нижней части тела резцовой кости, ближе к срединной линии, в каудальном направлении идет короткий, ланцетобразный небный отросток резцовой кости. Длина небного отростка резцовой кости в месячном возрасте составляет в среднем по группе 2,20±0,07см, при коэффициенте вариации $C_v=5,9$ (таблица 1). К шести месячному и годовичному возрасту шов увеличивается на 0,27 см и 0,53 ($C_v=6,1, C_v=5,3$). В 2-3-летнем, 4-5-летнем и 6-8-летнем возрастах длина слезноскулового глазничного шва, увеличивается равномерно соответственно на 0,84 см, 0,24 м и 0,54 см.

Рядом с телом резцовой кости латеральнее небного отростка расположена довольно узкая и короткая, имеющая форму острого скальпеля - межрезцовая щель. Длина межрезцовой щели у месячных верблюжат составляет в среднем по группе 1,25±0,06 см, при коэффициенте вариации $C_v=8,0$. У шестимесячных верблюжат наблюдается достоверное увеличение длины

шва на 0,35см. Равномерное увеличение промера длины межрезцовой щели наблюдается у животных в годовичном возрасте $1,76 \pm 0,06$ см и 2-3-летнем возрасте $2,28 \pm 0,08$ см ($C_v=4,4$ и $C_v=7,0$) в этот период молодые животные полностью переходят на подножный корм. У 4-5-летних и 6-8-летних возрастах длина межрезцовой щели, увеличивается равномерно соответственно на 0,38 см, и 0,62 см.

Заключение. Таким образом, резцовая кость верблюда-бактриана в отличие от других жвачных и животных не имеет резцовоносового шва, соответственно нет и носорезцовой вырезки, а имеет носочелюстной шов, и носочелюстную вырезку. У верблюда нёбный отросток резцовой кости представлен парным, коротким и ланцетобразный, которые острыми концами подходят к медианной части нёбного отростка верхнечелюстной кости, и участвует в формировании дна носовой и крыши ротовой полостей. Изменения промеров левой и правой стороны анатомических образований в области резцовой кости у верблюда-бактриана в возрастном аспекте сходны. В возрасте одного месяца, шести месяцев и у годовичных верблюжат наблюдается в подсосный период достоверное развитие длины и ширины резцовой кости, затем резкое увеличение этих промеров наблюдается в возрасте 2-3лет при переходе животных полностью на грубый подножный корм. В 4-5-летнем и 6-8-летнем возрастах промеры швов слезной кости у животных увеличиваются равномерно достоверно параллельно с нарастанием мышечной массы скелета головы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бозымов К.К., Закирова Ф.Б., Жубантаев И.Н., Днекешев А.К. Сравнительная оценка показателей шерстной продуктивности у чистопородных казахских бактрианов и их помесей// Актуальные вопросы развития отечественного мясного скотоводства в современных условиях: матер. междунар. науч.-практ. конф. -Уральск, 2014. - С.27-31.
2. Bozymov K., Zakirova F., Zhubantayev I., Dnekeshev A. Comparative assessment of meat efficiency indicators at thoroughbred Kazakh bactrians and their hybrids in conditions of «hanskaya orda» LLP// The Camelids, Main Stakes For Sustainable Development: Proceedings 4th Conference of ISOCARD «Silk Road Camel». – Almaty: Veterinariya.- 2015.-№ 2 (42).- P.399-401.
3. Днекешев А.К. Закирова Ф.Б., Жубантаев И.Н., Сеитов М.С. Изменение морфо-биохимических показателей крови верблюдов-бактрианов в различные репродуктивные периоды // Известия: теоретич. и науч.-практ. журнал Оренбургского государственного аграрного университета. - 2018. - №1(69). - С.140 - 142.
4. Днекешев А.К. К вопросу об анатомии подглазничного отверстия у верблюда-бактриана //Вестник СГАУ им. Н.И. Вавилова. - 2006. - №3. - С.6-7.
5. Днекешев А.К., Дмитриева Т.А. Топографическая анатомия подглазничного нерва верблюда-бактриана // Вестник СГАУ им. Н.И. Вавилова. - 2007. - №2. - С.6-7.
6. Теленков В.Н., Маркова М.В., Баданова Э.В. Сравнительная анатомия костей скелета головы косули сибирской и овцы домашней // Сб. науч. тр. Всерос. науч.-исс. ин-та овце-ва и козо-ва. - 2015. -Т.1. - №8. - С.532-535.
7. Ковешникова А.К., Клебанова Е.А. Способы изготовления анатомических препаратов.-М.: Просвещение, 1954. – 102 с.
8. Пат. 4236 Республика Казахстан, МПКА01N1/00. Способ обезжиривания и освобождения от мягких тканей натуральных костей для изготовления учебных препаратов. / Тарасовская Н.Е.; заявитель и патентообладатель: Павлодарский гос. пед. ин-т – № № SU 1152556 А,1985; заявл. 13.06.14; опубл. 15.06.2015, Бюл. № 6.
9. Удовин Г.М. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. - М.: Типография МВА, 1980. – 202 с.
10. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / Пер.:Н.В.Зеленовского. - 4-я редакция. - М.: Мир. 2003. – 352с.

ТҮЙІН

Бактриан түйелерінің кескіш сүйек (тұмсық сүйек) екі жақтық сүйекпен ұсынылған, ол топографиялық жағынан жоғарғы жақ сүйектің алдында орналасқан, мұрынның танауларына сүйек негізі болып келеды, және мұрын қуысының кіреберісін құрайды. Кескіш сүйектің

денесінің пішіні жақтық және қиғаш орналасуы бар, түйелерде жоғарғы жақ сүйектеріне қарай мұрын қуысының бүйір қабырғаларын құрайтын екі жақтық мұрын өсінділері орналасады. Басқа жануарлардан түйелерінің бас қанкасының айырмашылығы, кескіш-мұрын тігісі болмайды, сәйкесінше мұрынның нәзіктігі де болмайды. Мұрын сүйегінің латеральды өсіндісі мен жоғарғы жақ сүйегінің арасында ерекше белгі ретінде мұрын-жоғарғы жақ сүйек нәзіктігі бар. Басында мұрын-жоғарғы жақ тігісі, кескіш сүйектің жалпақ назальды ұшы мен және жоғарғы жақ сүйектің проксимальды бөлігі арасында перпендикулярды орналасқан, содан кейін мұрын қуысының параллельды жазықтығына біртіндеп өтіп, бірінші және екінші азу тістердің арасында аяқталады. Кескіш сүйектің денесінің төменгі бөлігінен ортаңғы сызыққа жақын, мұрынның түбін және ауыз қуысының төбесін қалыптастыруға қатысатын қысқа ланцент тәрізді екі тандай өсіндісі орналасады. Түйеде, кескіш сүйектің денесі мен тандай өсіндісі арасында қысқа өткір скальпель тәрізді кескіш аралық жарық орналасады. Анатомиялық және морфометриялық зерттеу белгілі бір әдістерге сәйкес жүргізілді, бактриан түйелерінің жас ерекшелігі бойынша кескіш сүйектің сол және оң жақтарының сызықты өлшеулерінің өзгерістері ұқсас. Бір ай, алты ай және бір жасар боталардың емізу кезеңінде кескіш сүйектің зерттеу өлшеудің сенімді дамуы байқалады. 2-3 жастағы жануарлар толығымен өрескел жайылымға көшкенде, бұл өлшемдердің күрт өсуі байқалады. 4-5 жастағы және 6-8 жастағы жануарларда кескіш сүйектің өлшеу бастың қаңқасының бұлшықет массасының ұлғаюымен қатар сенімді түрде артады.

RESUME

The incisive bone is represented in the bactrian camel by the paired lamellar bone, which is topographically located in front of the maxillary bone, serves as the bone base for the nostrils, forming the entrance to the nasal cavity. The body of the incisive bone has a lamellar shape and an oblique position, on the sides towards the maxillary bone of the camel, the lamellar nasal processes depart, which form the side walls of the nasal cavity. A camel, unlike other animals, does not have an incisive nasal suture and, accordingly, there is no naso incisive incisura. Between the lateral process of the nasal bone and the maxillary bone is well defined, the nasal jaw incisura, which has a specific feature. The nasomaxillary suture is first formed between the wide nasal end of the nasal process of the incisive bone and the proximal part of the maxillary bone, located perpendicularly, then smoothly passes into the parallel plane of the nasal cavity and ends between the first and second canines. From the lower part of the body of the incisive bone, closer to the midline there is a short palatine process, which is involved in the formation of the bottom of the nasal and roof of the oral cavity. At the camel, between the body of the incisive bone and the palatine process, there is a narrow and short sharp-scalpel-shaped interdental fissure. The anatomical and morphometric study was carried out according to certain methods, changes in linear measurements of the left and right sides of the incisive bone in the bactrian camel in the age aspect are similar. At the age of one month, six months, and one-year-old camels in the suckling period, a reliable development of measurements of the incisive bone is observed. At the age of 2-3 years, when the animals switch completely to rough pasture, a sharp increase in these measurements is observed. At 4-5-year-old and 6-8-year-olds, measurements of the incisive bone in animals increase evenly reliably in parallel with an increase in muscle mass of the skeleton of the head.