

HAR XIL YOSHDAGI QO'YLAR LIMFA TUGUNLARINING MORFOMETRIK KO'RSATKICHLARI

G'ayrat Eshmatov

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti dotsent*

Qaxramon Najmiddinov

talaba

Annatotsiya: *Ushbu maqolada 3 kunlik, 3, 6, 12, 18, 36 oylik bosqichlarga mansub bo'lgan yoshdagi qo'ylar limfa tugunlarining morfometrik ko'rsatkichlari o'rganilgan va to'liq yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar: *limfa tuguni, tamoq osti limfa tuguni, muskul osti limfa tuguni, qovurg'alararo limfa tugunlari.*

Аннатоция: *В данной статье изучены и подробно объяснены морфометрические показатели лимфатических узлов овец в возрасте 3 дней, 3, 6, 12, 18, 36 месяцев.*

Ключевые слова: *лимфатический узел, подглоточный лимфатический узел, подмышечный лимфатический узел, межреберный лимфатический узел.*

Annotation: *This article examines and discusses in detail the morphometric indicators of the ovarian lymph nodes at the age of 3 days, 3, 6, 12, 18, 36 months.*

Key words: *lymph node, subpharyngeal lymph node, submuscular lymph node, intercostal lymph node.*

Mavzuning dolzarbligi. Organizmning individual taraqqiyotining umumiy qonuniyatlarini aniqlash uchun turli xil biologik jarayonlarning miqdoriy tavsiflarini hisobga olish taqozo qilinadi. Individual taraqqiyotning har xil bosqichlarida kechadigan turli jarayonlarning irsiy belgilanganligi, hayvonning zoti, ekologik yashash sharoitlarini kiritadi. Hayvon organizmini o'sish va rivojlanishining miqdoriy qonuniyatlarini o'rganishda o'lchamsiz nisbiy ko'rsatkichlarning muhim o'rin tutishi ta'kidlanadi [2].

Mualliflar tomonidan odam va hayvonlarning ilgari aniq bo'lmagan individual rivojlanish qonuniyatlari aniqlangan bo'lib, individual taraqqiyot 3 bosqichdan iborat, ya'ni embrional, postnatal va etuk davri. Ular talqin qilayotgan qonuniyatlardan biri – rivojlanishning har bir bosqichida hujayralarning kimyoviy tarkibi, to'qima va limfoid organlarning morfologik, fiziologik xususiyatlari bir-biridan farq qiladi, shuningdek, har bir bosqichning o'zigagina xos biologik ritm mavjud [1].

Tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan hayvonlar ekologik morfologiyasi hamda postnatal ontogenezing umumiy muammolariga qaratilgan ilmiy izlanishlar natijasida bug'ularning asosiy limfa tugunlarini morfologik ko'rsatkichlari hayvonning butun hayoti davomida yoshiga ko'ra o'zgarib turishi va ma'lum bir qonuniyatga

bo'ysundirilganligi aniqlangan [3]. Mualliflarning ko'rsatishicha, hayvonlar fiziologik etilgan davrdan boshlab chiziqli o'lchamlari hamda og'irligi bo'yicha jinsga xos belgilar turg'unlasha boshlaydi va ekstererni shakllanishi yakunlanadi[4].

Individual rivojlanishning kritik fazalari aksariyat hollarda taraqqiyotning bir bosqichidan ikkinchisiga almashinadigan davrga to'g'ri kelishi mualliflar tomonidan e'tirof etiladi. Mualliflarning ta'kidlashicha, rivojlanishning aynan kritik fazasida organizmda chuqur morfofiziologik o'zgarishlar yuzaga keladi, jumladan, organizmning immunologik himoyalani jarayonida uzilish ro'y beradi[2].

Yangi tug'ilgan qo'zilarida kompleks bioximik va gematologik ko'rsatkichlar o'rganilgan bo'lib, tadqiqotlar natijasida asosan qon hosil qiluvchi organlarda klinik tekshiruvlarda aniqlab bo'lmaydigan funksional o'zgarishlar qayd etiladi[5].

Tadqiqotlar ob'ekti va usullari. Ilmiy tekshirish ishlari Samarqand viloyat Nurobod tuman fermer xo'jaliklarida parvarish qilingan qo'ylarning limfa tugunlarining postnatal taraqqiyoti asosan quyidagi katta guruglarida o'rganildi: postnatal ontogenezning 3 kunlik, 3, 6, 12, 18, 36 oylik bosqichlariga mansub bo'lgan qorako'l qo'ylardan olingan 24 dona limfa tugunlari ustida olib borildi. Namunalar olish uchun o'rganilayotgan yoshlarga mansub, klinik sog'lom va o'rtacha semizlikdagi hayvonlar tanlandi. Tekshirishlar ob'ekti uchun tegishli yoshlarga mansub bo'lgan qo'ylarning limfa tugunlari olindi.

Tadqiqot ishlari Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya kafedrasida ilmiy laboratoriyalarida bajarildi. Limfa tugunlariga ishlov berishda va morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlashda N.P.Chirvinskiy tomonidan qo'llanilgan hamda joriy qilingan umummorfologik uslublardan foydalanildi. Limfa tugunlarining chiziqli o'lchovlarini aniqlashda Shtangetsirkul lineykalardan foydalanildi. Shuningdek limfa tugunlarining vaznini aniqlashda kichik o'lchamli tarozilardan foydalanildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Turli yoshdagi qo'ylarining ayrim limfa tugunlarining uzunligi. Tekshirish uchun 3 kunlik, 3, 6, 12, 18, 36 oylik bosqichlarga mansub bo'lgan qorako'l qo'ylardan olingan 24 dona limfa tugunlari dastlab 10% li neytral formalin eritmasida fiksatsiya qilinib, ularning asosiy chiziqli o'lchamlari uzunligi, kengligi, semizligi chizmachilik sirkuli va chizg'ich yordamida aniqlab borildi.

3 kunlik bo'lgan qo'zilarida bo'yinning yuza limfa tuguni, muskul osti limfa tuguni, ichak limfa tuguni, til osti limfa tuguni hamda qovurg'alararo limfa tugunlarining yuqorida aytilgan ko'rsatkichlari quyidagicha ko'rinishni namoyon etdi: Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 0,6 sm, kengligi 0,4 sm, semizligi esa 0,3 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 0,6 sm, kengligi 0,3 sm, semizligi esa 0,4 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 5,6 sm, kengligi 0,6 sm, semizligi esa 0,5 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 0,8 sm, kengligi 0,5 sm, semizligi esa 0,5 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 0.48 sm, kengligi 0.50 sm, semizligi esa 0,36 sm.

3 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi: Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 2,77 sm, kengligi 1,38 sm, semizligi esa 0,94 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 1,4 sm, kengligi 1.17 sm, semizligi esa 0,57 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 10,35 sm, kengligi 1,24 sm, semizligi esa 1.1 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 1,8 sm, kengligi 1.3 sm, semizligi esa 0,8 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 1,43 sm, kengligi 1.30 sm, semizligi esa 0,36 sm.

6 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 3.21 sm, kengligi 2.0 sm, semizligi esa 1.3 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 1,66 sm, kengligi 1.1 sm, semizligi esa 0,7 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 9.7 sm, kengligi 1,4 sm, semizligi esa 1.2 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 1,3 sm, kengligi 1.0 sm, eni esa 0,5 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 6,22 kengligi 1.31 sm, semizligi esa 0,83 sm.

12 oylik qo'ylarning limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 3.7 sm, kengligi 1.91 sm, semizligi esa 0.8 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 1,29 sm, kengligi 0.8 sm, semizligi esa 0.6 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 7.8 sm, kengligi 1,5 sm, semizligi esa 1.1 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 1,4 sm, kengligi 1.0 sm, semizligi esa 0.90 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 9,70 sm, kengligi 1.16 sm, semizligi esa 0,83 sm.

18 oylik qo'ylarning limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 3.8 sm, kengligi 2.4 sm, semizligi esa 1.2 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 1,5 sm, kengligi 1.1 sm, semizligi esa 0.7 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 17.18 sm, kengligi 1,3 sm, semizligi esa 1.1 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 1,8 sm, kengligi 1.1 sm, semizligi esa 0.78 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 9.83 sm, kengligi 0.90 sm, semizligi esa 0,93 sm.

36 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - uzunligi 2.9 sm, kengligi 1.59 sm, semizligi esa 0.6 sm. Muskul osti limfa tuguni - uzunligi 1,1 sm, kengligi 0.9 sm, semizligi esa 0.49 sm. Ichak limfa tuguni - uzunligi 8.4 sm, kengligi 1.0 sm, semizligi esa 0.6 sm. Tamoq osti limfa tuguni - uzunligi 1,4 sm, kengligi 1.0 sm, semizligi esa 0.8 sm. Qovurg'alararo limfa tugunlari - uzunligi 10.02 sm, kengligi 1.43 sm, semizligi esa 0.65 sm.

Turli yoshdagi qo'ylarning limfa tugunlarining massasi o'zgarishlarining absolyut ko'rsatkichlari. Tekshirish uchun 3 kunlik, 3, 6, 12, 18, 36 oylik bosqichlariga mansub bo'lgan qorako'l qo'ylardan olingan 20 dona limfa tugunlari 10% li neytral formalin eritmasida fiksatsiya qilinib, ularning massasi elektron tarozi yordamida aniqlab borildi.

3 kunlik bo'lgan qorako'l qo'zilarining bo'yinning yuza limfa tuguni, muskul osti limfa tuguni, ichak limfa tuguni, til osti limfa tuguni hamda qovurg'alararo limfa tugunlarining massa ko'rsatkichlari quyidagicha ko'rinishni namoyon etdi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - 0,067 g. Muskul osti limfa tuguni - 0,088 g. Ichak limfa tuguni - 0,6 g. Tamoq osti limfa tuguni - 0,062 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 0.48 g.

3 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - 3,7 g. Muskul osti limfa tuguni -0,67 g. Ichak limfa tuguni - 10,26 g. Tamoq osti limfa tuguni - 1,1 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 4,83 g.

6 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - 4,3 g. Muskul osti limfa tuguni -0,56 g. Ichak limfa tuguni - 11,8 g. Tamoq osti limfa tuguni - 0.8 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 5,3 g.

12 oylik qo'ylarning limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - 3,8 g. Muskul osti limfa tuguni -0,39 g. Ichak limfa tuguni - 8,7 g. Tamoq osti limfa tuguni - 1,4 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 5,6 g.

18 oylik qo'ylarning limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni - 4,7 g. Muskul osti limfa tuguni -0,5 g. Ichak limfa tuguni - 12,1 g. Tamoq osti limfa tuguni - 0,66 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 5,53 g.

36 oylik qo'zilarining limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlari quyidagicha bo'ldi. Bo'yinning yuza limfa tuguni -2,5 g. Muskul osti limfa tuguni -0,26 g. Ichak limfa tuguni - 7,4 g. Tamoq osti limfa tuguni - 1,1 g. Qovurg'alararo limfa tuguni - 5,2 g.

Xulosalar

1. Qo'ylar limfa tugunlarining chiziqli o'lchamlarining o'sishi postnatal ontogenezning 3 kunlik davrdan 12 oylik davrigacha jadal o'sib borishi, 12 oylik davridan 36 oylik davrigacha esa past darajada o'sib borishi kuzatildi.

2. Qo'ylarda limfa tugunlarining kattalashishi yangi tug'ilgan davridan 12 oylikkacha bo'lgan davrida kuzatiladi. Bunda ham barcha limfa tugunlarida o'sish koeffitsienti bir xilda kechmasdan ayrim limfa tugunlarida o'sish koeffitsienti yuqori, ayrimlarida esa bu ko'rsatkich pastroq hisoblanadi. Limfa tugunlarining o'sish koeffitsientining eng yuqori ko'rsatkichi qo'ylarning 12-18 oylik davriga to'g'ri keladi.

3. Qo'ylar limfa tugunlarining massasining o'sishi bir xilda kechmasdan dastlabki 3 kunlik davridan 6 oylik davrigacha limfa tugunlarining o'sish koeffitsienti jadal ko'rsatkichlarda kechadi. Bir yoshdan to uch yoshgacha bo'lgan qo'ylarda limfa tugunlarining o'sish koeffitsienti past ko'rsatkichlarda bo'lishi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Борисов, А.В. Принципы конструкции лимфатического сосуда в свете теории лимфангиона/ А.В. Борисов // Труды института СПбГМА, 1997. -Вып. 1. - С. 6-12.

2. Мавланов .А.Х. Трехлетний опыт использования лимфотропной антибиотикотерапии в условиях районной больницы. – В кн.: Тез. докл. конферен. «Клиническая лимфология». Москва – Подолск, 1995, с. 128-129.

3. Панков А.К. Опыт применения эндолимфатической полихимиотерапии в онкологической клинике. В кн.: Тез. докл. конферен. «Клиническая лимфология». Москва – Подолск, 1993.

4. Панченков. Р.Т. Лимфостимулсия. – М : Медицина, 1994.

5. Casley-Smith J.R. Lymph and Lymphatics. In Microcirculation. Univercity Park Press, 2004.

5. Casley-Smith J.R. Lymph and Lymphatics. In Microcirculation. Univercity Park Press, 2004.