

**BIR KUNLIK QUYONLARDA BUYRAK USTI BEZINING ANATOMO-MORFOLOGIK
KO'RSATKICHLARI**

X.B.Yunusov b.f.d., professor; N.B.Dilmurodov v.f.d., professor;

O'.A.Rahmonov assistent; S.SH.Beknazarov talaba.

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti*

Annotatsiya: *ushbu maqolada quyonlarda buyrak usti bezlarining anotomo-gistologik xususiyatlari bo'yicha adabiyot ma'lumotlarining tahlil qilinib, shu asosida ma'lumotlar keltirilgan.*

Kalit so'zlar. *Gormonlar, katexolamin, adrenalin, noradrenalin, mineralokortikoid, glikokortikoid, androgen, estrogen, kortizon, xromaffin buyrak, buyrak usti bezi, po'stliq qavat, mag'iz qavat.*

Mavzuning dorzarbligi: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-son qarori. Chorvachilik tarmoqlarini yanada rivojlantirish, chorvachilik xo'jaliklarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash, chorva ozuqa bazasini yanada ko'paytirish, shuningdek, aholining yirik chorvachilik xo'jaliklari va chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlovchilar bilan hamkorlikdagi faoliyati asosida (keyingi o'rinlarda - kooperatsiya usulida) o'z xonadonlarida chorva mollarini boqishini tashkil etish va chorva ozuqa bazasiga bo'lgan talabini qondirish maqsadida: Respublikamizda quyonchilik sohasiga bo'lgan e'tibor yildan-yilga ortib bormoqda. Quyonchilik aholini go'sht, go'sht-teri va qimmatli mo'ynaga bo'lgan ehtiyojini qondirishda muhim hisoblanadi. Quyon go'shti inson organizmida tez hazm bo'ladigan parhyez taom sifatida tavsiya qilinadi.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning 3-mart 2021 yildagi PQ-5017 sonli "Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qaroriga muvofiq quyonchilikni rivojlantirishga subsidiyalar va kreditlar ajratish, naslchilik ishlarini yaxshilash, ozuqa bazasini yaratish, quyonchilik mahsulotlarini yitishtirish va uni qayta ishlash sohasida ishlab chiqilgan innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish uchun ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishni tashkil qilish vazifalari belgilangan.

Quyonchilikni rivojlantirish maqsadida. Quyonlar o'sishi va rivojlanishi uchun muhim bo'lgan buyrak usti bezlari hisoblanadi. Buyrak usti bezi gormonlari quyonlar organezmida oqsil, yog' va uglevod almashinuvida qatnashadi, organizmning kasallikka qarshilik kuchini oshirib, yallig'lanishning tez tuzalishiga olib keladi. va buyrak usti bezi ishlab chiqargan "kortizon" gormoni quyonlar organizmning moslashuviga, rezistentligiga va stressga chidamliligiga javob beradi. Quyonchilikda yuqori

samaradorlikka erishish, soha rentabelligini oshirishda quyondarda uchraydigan modda almashinuvi buzilishi kasalliklari, kelib chiqishiga sabab bo'luvchi buyrak usti bezining po'stloq va mag'iz qavatlari ishlab chiqaradigan mineralokortikoid, glikokortikoid, androgen, estrogen va adrenalin, noradrenalin gormonlari organizm uchun juda muhim hisoblanadi, postnatal taraqqiyotning turli fiziologik bosqichlarida buyrak usti bezida bo'ladigan anatomo-gistologik o'zgarishlarni aniqlash quyondarning biologik xususiyatlarini o'rganishda muhim nazariy-ilmiy ahamiyat kasb etadi. Bu o'z navbatida, quyondarning biologik xususiyatlarini inobatga olgan holda ulardan ratsional foydalanish quyunchilikni ilmiy asosda rivojlantirish uchun katta imkoniyat yaratadi.

Buyrak usti bezlari (glandula suprarenalis) - odam va umurtqali hayvonlarning ichki sekresiya bezi o'lib, ikkala (o'ng va chap) buyrak ustida joylashgan juft bez (nomi shundan kelib chiqqan). Bu bez quyondarda bo'yarak ustida emasi buyrak jomiga kiruvchi arteriya, vena qon tomirlar ustida joylashadi. Uning old, orqa va pastki yuzalari farq qilinadi, og'irligi quyondarda 0,3-0,50 g. Buyrak usti bezlari tashqi – po'stloq qavati (adrenokortikal bez) va ichki – mag'iz qavati (adrenal bez) dan iborat bo'lib, har ikkala qavat tuzilmasi va funksiyasi ko'ra alohida ichki sekresiya bezlari hisoblanadi.

Po'stloq qavati kimyoviy tuzilishiga ko'ra steroidlar qatoriga kiradigan, ta'siri jihatdan farq qiladigan 3 xil gormon ishlab chiqaradi, gormonlari qonga shimiladi. Ushbu gormonlar xolesterin va askorbin kislotadan sintezlanadi.

Mineralokortikoidlar (aldosteron, kortikosteron, dezoksikortikosteron) – minerallar almashinuvini boshqaradi, bularning eng faoli aldosteron organizmda suv-tuz almashinuvi jarayoniga ta'sir etadi.

Glyukokortikoidlardan gidrokortizon oqsil, yog' va uglevod almashinuvida qatnashadi, organizmning kasallikka qarshilik kuchini oshirib, yallig'lanishning tez tuzalishiga olib keladi. Buyrak usti bezlari po'stloq qavatining jinsiy gormonlari - androgenlar va estrogenlar jinsiy bezlar faoliyatini boshqaradi, yoshlik davrida jinsiy a'zolarining rivojlanishini ta'minlaydi; jinsiy voyaga yetganda bu gormonning ahamiyati kamayadi.

Tadqiqotning maqsadi: Samarqand viloyatining quyunchilik xo'jaliklarida parvarish qilinayotgan quyondarning postnatal ontogenezida buyrak usti bezlarining anatomo-gistologik xususiyatlari va morfometrik o'lchamlari aniqlashdan iborat. Shuning uchun biz quyondar postnatal ontogenezida buyrak usti bezlarining anatomo-gistologik xususiyatlarini o'rganishni maqsad qildik.

Ilmiy tadqiqot ishlari. Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining «Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya» kafedrasida qoshidagi kafedralararo OPTA-TECH laboratoriyasida, patomorfologiya laboratoriyalarida, veterinariya klinikasida, universitet vivariysida, viloyatimizdagi fermer va shaxsiy quyunchilik xo'jaliklarida o'tkazilmoqda.

Ilmiy tajriba laboratoriyaga keltirilgan turli zotli quyonlarning postnatal ontogenezida buyrak usti bezlarini anotomo-gistologik tekshirishlar, uchun olib kelingan quyonlarni zotiga va yoshiga qarab 5 bosh quyonlarda olib boriladi.

Tadqiqotlar ob’yekti va tadqiqot ushblari. Tekshirishlar obyektii sifatida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining vivariysida va Samarqand viloyatining fermer va shaxsiy quyonchilik xo’jaliklarida parvarish qilinayotgan quyonlar postnatal ontogenezida 1-kunlik, 18-kunlik, 1-oylik, 2-oylik, 4-oylik, 6-oylik, 9-oylik, 12-oylik, 24-oylik, 36-oylik quyonlarning buyrak usti bezlari ustida olib borilmoqda. Tajribalar uchun zotiga va yoshiga qarab 5 boshdan quyonlar “o’xshash juftliklar” tamoyili (I.P. Kondraxon, 1980) asosida etalon guruhlarga ajratilib, ularda klinik status va poda sindromatikasi aniqlanadi. Quyonlarda umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan shilliq pardalar, teri va teri qoplamasi, harakat a’zolarining holati, 1 daqiqadagi yurak urishi va nafas soni, tashqi ta’sirga javob reaksiyasi aniqlanadi.

Namunalar olish uchun klinik sog’lom va o’rtacha semizlikdagi quyonlar tanlab olinib ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Tekshirishlar ob’yekti turli yoshdagi va zotdagi quyonlar hisoblanadi.

Ilmiy tekshirishlar natijasida olingan barcha raqamli ma’lumotlar YE.K.Merkureva uslubi bo’yicha matematik ishlovdan o’tkazilib, quyidagi ko’rsatkichlar aniqlanadi:

$$\text{o’rtacha arifmetik qiymat: } \bar{V} = \frac{V}{n} \quad (1);$$

$$\text{o’rtacha arifmetik qiymatning kvadratik og’ishi} \quad \delta = \pm \sqrt{\frac{\sum (V - M)^2}{n - 1}} \quad (2);$$

$$\text{o’rtacha arifmetik qiymat xatosi} \quad m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n - 1}} \quad (3);$$

$$\text{o’zgaruvchanlik koeffitsiyenti} \quad C = \frac{\delta \cdot 100}{M} \quad (4);$$

$$\text{ishonchlilik mezoni} \quad t_d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(m_1^2 + m_2^2)}} \quad (5).$$

Ishonchlilik darajasi – p (R) esa Styudent jadvali bo’yicha topiladi.

Turli zotli quyonlarning postnatal ontogenezida buyrak usti bezlarini anotomo-gistologik xususiyatlarini yoshiga qarab o’zgarish dinamikasini aniqlash uchun o’sish koeffitsiyenti hisoblanadi. O’sish koeffitsiyenti katta yoshdagi quyonlarning buyrak usti bezi organlarining ko’rsatkichlari kichik yoshdagi quyonlarning tegishli ko’rsatkichlariga bo’lish yo’li bilan, butun tekshirilgan postnatal ontogenez davri esa

K.B.Svechin tomonidan ishlab chiqilgan $K = \frac{V_t}{V_0}$ (6) formulasi bilan aniqlanadi:

K – o‘shish koeffitsiyenti;

V_t – katta yoshli quyvonlar buyrak usti bezi organlarining absolyut ko‘rsatkichi;

V_0 – buyrak usti bezi organlarining boshlang‘ich ko‘rsatkichi.

Matematik-statistik tahlil Student va Fisher mezonlari yordamida kompyuterning Microsoft excel elektron jadvalida bajariladi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili.

Quyvonlarda umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan shilliq pardalar, teri va teri qoplamasi, harakat a‘zolarining holati, 1 daqiqadagi yurak urishi va nafas soni, tashqi ta‘sirga javob reaksiyasi aniqlanadi.

Ilmiy tadqiqotlar uchun 1-kunlik, 5-boshdan oq va kulrang velikan zotli quyvonlar tanlab olindi tanlab olingan quyvon bolalarini tirik vazni o‘lchanib ularni o‘rtchasi chiqarildi.

1-jadval

Kursatgichlari	1-kunlik Oq velikan	1-kunlik Kulrang velikan
Tirik vazni, g	65,2±1,67	60,8±2,38

Eslatma: Ishonchlilik darajasi ($p \leq 0,05$)

Ilmiy tadqiqotlar uchun tanlab olingan 1 kunlik, 5- boshdan oq va kulrang velikan zotli quyvonlar postnatal ontogenezida buyrak usti bezlarini anotomo-morfologik ko‘rsatkichlari aniqlandi.

2-jadval

Kursatgichlari	1-kunlik Oq velikan		1-kunlik Kulrang velikan	
	o‘ng	chap	o‘ng	chap
Og‘irligi, g	0,003±0,00013	0,004±0,00024	0,003±0,00012	0,004±0,00016
Uzunligi, mm	2,98± 0,108	2,78± 0,119	2,87± 0,057	2,75± 0,097
Eni, mm	1,47±0,052	1,62±0,040	1,35±0,048	1,62±0,040
Qalinligi, mm	1,04±0,014	1,05±0,012	1,03±0,010	1,04±0,011

Eslatma: Ishonchlilik darajasi ($p \leq 0,05$)

Olingan natijalar tahlili shuni ko‘rsatdiki bir kunlik oq velikan zotli quyvonlar, bir kunlik kulrang velikan zotli quyvonlarga nisbatan morfometrik ko‘rsatkichlari yuqori ekanligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘A Rahmonov, NE Khudoynazarova, Karimov MG, Ibragimov BH, Morphofunctional Properties of the Adrenal Glands of Rabbits. Jundishapur Journal of Microbiology Research Article Published online 2022 April, 7245-7251.
2. Normuradova, Z. F., & Arzikulova, S. M. (2022, May). QUYONLARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. In E Conference Zone (pp. 44-47).

3. Mirzoev, Z. R., Rakhmonov, R. A., & Khudoyazarova, N. E. (2021). Morphometric properties of the shoulder bone in the postnatal ontogenesis of rabbits in the meat direction. *nveo-natural volatiles & essential oils Journal* | NVEO, 15714-15717.
4. Gulyamovich, M., & Hakimovich, I. B. (2021). Morphofunctional properties of the adrenal glands of rabbits. *Webology* (ISSN: 1735-188X), 18(1), 19-24.
5. Yunusov, X. B., & Turdiyev, A. K. (2022). QUYONCHILIKDA VETERINARIYA SANITARIYA GIGIYENASI TADBIRLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 1312-1322.
6. OZ Ergasheva, S Sh Beknazarov 2023 RESPUBLIKAMIZDA PARVARISHLANAYOTGAN QUYON ZOTLARI VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 418-424.
7. Turdiyev, A. K., Raxmonov, D. A., Beknazarov, S. S., & Raxmonov, U. A. (2023). NUTRIYACHILIKVAMO ‘YNACHILIKNIRIVOJLANTIRISHDAVETERINARIYASANITARIYAGIGIYENASITADBIRLARI. *Scientific Impulse*, 1(9), 542-548.
8. Rakhmonov, U. A., Omonov, Y. T., & Abdusamad o’g’li, U. H. (2023). ANATOMO-MORPHOLOGICAL INDICATIONS OF THE ADRENAL GLAND IN SIX-MONTH-OLD GRAND BREED RABBITS. *International Multidisciplinary Journal for Research & Development*, 10(12).
9. Ashirovich, R. O. T., Eshmuratovna, K. N., Gulyamovich, K. M., & Hakimovich, I. B. (2022). Morphofunctional properties of the adrenal glands of rabbits.