

UDK: 619:636.2:591.4:591.1

BUZOQLARNING ANATOMIK VA FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Eshburiyeva N.R. – mustaqil izlanuvchi

Aliyev D.D. – ilmiy rahbar, b.f.d.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangi tug'ilgan buzoqlar organizmining anatomo-fiziologik xususiyatlari, ularni tashqi muhitga moslashuvchanligi, hazm tizimi, yurak-qon tomir va nafas olish tizimidagi xususiyatlari to'g'risidagi adabiyot ma'lumotlarining tahlili bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Yangi tug'ilgan buzoqlar organizmi, endokrin bezlar, anatomik xususiyatlari, fiziologik xususiyat, og'iz suti, immunoglobulin, hazm tizimi, yurak-qon tomirlar tizimi.

Kirish. Yangi tug'ilgan buzoq organizmining barcha tizimlari katta yoshdagi hayvonlarnikiga qaraganda ma'lum funktsional va morfologik jihatdan farqlanadi. Ushbu fiziologik o'zgarishlarni inobatga olgan holda chorvachilikni yuritish yosh hayvonlarni samarali o'stirish, ulardan yuqori va sifatli mahsulot olishni kafolatlaydi, kelgusida chorva sonini oshirishda zamin bo'lib xizmat qiladi. Shu boisdan yangi tug'ilgan buzoqlarni tashqi muhitga moslashuvchanligi, ular organizmining fiziologik holatiga ta'sirini nazorat qilib borish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Buzoqlarning shakllanishi va rivojlanishida 5 davr mavjud: 1. Og'iz suti yoki neonatal, 7-10 kun davom etadi; 2. Sut, davri 2 oygacha davom etadi. Bu davrda ichki organlarning funksiyalari yaxshilanadi; 3. Asosiy organlarning funktsional faoliyati yakuniy yaxshilanish davri 2 oydan 6 oygacha, ovqat hazm qilish, nafas olish, chiqarish, asab va endokrin tizimlarning funksiyalari juda yaxshi ifodalangan; 4. Jinsiy yetilish davri 6 oydan 12 oygacha. Endokrin bezlarning intensiv rivojlanishi mavjud; 5. Fiziologik yetilish davri 1,5-2 yil bilan tugaydi. Uning davomiyligi irsiy fazilatlarga, zotga, oziqlantirish va parvarish sharoitlariga bog'liq. Tug'ilganda va kindik yorilishi paytida yangi tug'ilgan organizm to'qimalarining kislorod bilan to'yinganligi keskin pasayadi, qondagi karbonat angidrid miqdori oshadi va gipoksiya natijasida anaerob glikoliz tufayli metabolik atsidoz paydo bo'ladi. Bularning barchasi nafas olish markazining qo'zg'alishiga va mustaqil nafas olishga o'tishiga olib keladi. Natijada o'pka parenximasining to'g'rilanishi o'pka qon aylanishi tomirlarining ochilishi bilan birga keladi, bu ikkinchisida aniq salbiy bosim paydo bo'lishiga olib keladi. Bu o'ng qorinchadan qonning harakatiga qarshilikni sezilarli darajada yo'q qiladi va u arterioz kanalini chetlab o'tib, o'pka qon aylanishiga kiradi. Arterioz kanalining devorlari yiqilib, u yopiladi va keyinchalik obliteratsiyaga aylanadi. Tug'ilganda platsenta qon aylanishi to'xtaydi. Nafas olish markazining qo'zg'alishi tufayli yangi tug'ilgan organizmda karbonat angidrid va metabolik atsidozning qisman bosimining oshishi tufayli yuzaga keladigan tez nafas olish (123 zarba / min gacha) sodir bo'ladi [1,5].

Yangi tug'ilgan hayvonlarda o'pkaning funksiyasi homilaning rivojlanish darajasiga bog'liq bo'ladi. Fiziologik jihatdan to'liq rivojlanmagan yangi tug'ilgan

hayvonda nafas markazining antinatal alterasiyasi tufayli nafas amplitudasi kichik bo'ladi. O'pka juda sekin ochiladi, uning to'liq ishga tushmasligi (ochilmasligi) atilektazga sabab bo'ladi. Me'yorda rivojlangan buzoqlarda kindik o'simtasining qurishi 3-4 kunlikda, cho'chqa bolasida 5-7 kunlikda kuzatiladi. Tug'ilgandagi tana vazni buzoqlarda o'rtacha 20-35 kg, toylarda – 26-50, qo'zi va uloqlarda – 2-4, cho'chqa bolalarida – 1-1,5 kg.ni tashkil etadi [3,5].

Yangi tug'ilgan buzoqlarda og'iz suti qizilo'ngachdan qizilo'ngach trubasiga, so'ngra qorin bo'shlig'iga o'tib, qorin bo'shlig'ini chetlab o'tadi. Qizilo'ngach trubkasi yarim yopiq naycha bo'lib, uning yuqori qirralari faqat so'rish paytida yopiladi. Qirralarning yopilishi yutish harakati bilan mos keladi. Buzoqlar chelakdan oziqlantirilganda, qizilo'ngach yivining chetlari yopilmaydi va og'iz sutining bir qismi hali ishlamagan va og'iz suti odatda chirishga moyil bo'lgan qorin bo'shlig'ida tugaydi. Bundan tashqari, og'iz suti shirdon fermenti ximozin ta'sirida tez hazm bo'lmaydigan katta bo'laklarga aylanadi. Ular abomasumda saqlanadi va chirishga chidamli parchalanishga uchraydi, bu esa toksik mahsulotlarning shakllanishiga va ovqat hazm qilish buzilishiga olib keladi. Yaxshi rivojlangan buzoqlarda ovqat hazm qilish traktining sekretor apparati (oshqozon, ichak bezlari, oshqozon osti bezi, jigar) tug'ilgandan keyin birinchi soat ichida ishlay boshlaydi, lekin ularning funktsional faolligi asta-sekin o'sib boradi, gipotrofik buzoqlarda esa yaxshi rivojlanmasligi oqibatida fiziologik jarayonlar izdan chiqib, ularning o'sishi sekinlashadi. Buzoqning so'lagida, katta qoramollarnikiga qaraganda og'iz sutida ko'p miqdorda mavjud bo'lgan sut yog'ini parchalaydigan lipolitik fermentlar mavjud [3,5].

Shirdonning fermentlari faqat sut va og'iz suti oqsillarini hazm qilishga moslashgan, o'simlik oqsillari esa hayotning birinchi oyida parchalanmaydi. Uglevodlarga nisbatan fermentlarning faolligi ham cheklangan. Shunday qilib, sut shakari tug'ilgandan so'ng darhol so'rila boshlaydi, maltoza esa hayotning 21-kunigacha davom etadi. Sut buzoqlarining qorin bo'shlig'i ishlamayotganligi sababli, ularning ichaklaridagi shakar diareya qo'zg'atuvchi mikroorganizmlar uchun yaxshi ko'payish joyiga aylanadi [4].

Yangi tug'ilgan buzoqlarda ovqat hazm qilish jarayonlari og'iz suti va sutni to'g'ri oziqlantirish kuzatilsa, optimal tarzda davom etadi. Sut og'iz bo'shlig'idan asta-sekin o'tib, so'lak bilan yaxshi aralashadi va sekin qismlarga bo'lib, shirdon fermenti ximozin ta'siriga faol ta'sir qiladi. Og'iz sutining birinchi qismi buzoq vaznining 6-8% ni tashkil qilishi kerak. Dastlabki 2 kun ichida buzoqlar odatda bitta oziqlantirishda 1 kg tana vazniga 40-50 ml og'iz suti olishlari kerak. Kundalik og'iz sutining me'yori buzoqning tirik vazniga bog'liq. Bu buzoq vaznining 1/5-1/6 qismini tashkil etishi ma'qul. Dastlabki 2-3 kun ichida ona sigirning og'iz suti kuniga 4-5 marta 1,5-2 litr, keyingi kunlarda esa har bir oziqlantirishda kamida 3 marta 2-2,5 litr bo'lgan ma'qul. Buzoqlarni oziqlantirishda og'iz sutining sifatini hisobga olish kerak, chunki u buzoqlarda oshqozon kasalliklarini rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Yangi sog'ilgan og'iz sutining kislotaligi 18 dan 35 Tyerner gradusgacha, solishtirma og'irligi 35 dan 40 gacha, yog'liligi esa 2,2 dan 4,4 foizgacha [2,4].

Sigirlarning og'iz suti tarkibida katta miqdordagi erkin aminokislotalar (glisin va glutamik kislota) mavjud - belgilangan laktatsiya davrida sutga qaraganda

taxminan 4-5 baravar ko'p. Bu kavsh qaytaruvchi buzoqlarda ovqat hazm qilishni tartibga solishda aminokislotalarning ishtirok etishidan dalolat beradi. Birinchi uchta sog'ishda og'iz sutining yuqori kislotaliligi va bakteritsid faolligi kuzatiladi, keyin esa ular kamayadi [1,2].

Buzoq og'iz suti immunoglobulinlari uzoq vaqt davomida me'da shirasi, pepsin, tripsin, pankreatin va boshqa proteolitik fermentlarning ta'siriga chidamli bo'lishi haqida dalillar mavjud, bu immunoglobulin molekulasining sekretor komponenti bilan bog'liq. Buzoq tug'ilgandan keyingi birinchi kundan boshlab og'iz suti keyingi 30 kun ichida sigirdan olingan barcha sut kabi A vitaminini o'z ichiga oladi. Sog'ishning oxiriga kelib, og'iz sutidagi A vitaminining miqdori o'rtacha 3 barobar ortadi, buni hisobga olish va sigirni to'liq sog'ish kerak. Og'iz sutida 10-20% protein mavjud bo'lib, uning asosiy qismini immunoglobulinlar tashkil qiladi. U magniy tuzlariga boy, shuning uchun u laksatif ta'sirga ega, bu ichaklarni asl najasdan tezroq chiqarishga yordam beradi. Buzoqlarga birinchi og'iz sutini berish zarurati ham bir qator biologik omillar bilan bog'liq. Birinchi 8-10 soat davomida og'iz suti yuqori kislotalilikka ega bo'lib, shirdodagi foydali, gramm-musbat sut kislotasi mikroflorasining hayoti, faoliyati va ko'payishi uchun qulay muhit yaratadi. Sigirlardan tug'ilgandan keyingi birinchi kunida olingan og'iz suti yangi tug'ilgan buzoqda deyarli yo'q bo'lgan maksimal immunoglobulinlarni o'z ichiga oladi. Ular tanadagi himoya funktsiyalarini bajaradigan antikorlarning tashuvchilari. Ingichka ichak shilliq qavatining hujayralari buzoqlar tug'ilgandan keyingi birinchi kunida uning tarkibiga kiradigan oziq-ovqat tarkibiy qismlarini oldindan fermentativ parchalanmasdan og'iz sutini hazm qilish qobiliyatiga ega. Ichak to'sig'ining yuqori o'tkazuvchanligi infeksiyalangan og'iz sutini berishda yangi tug'ilgan buzoqning tanasiga mikroorganizmlarning kirib kelishiga yo'l qo'ymaslik uchun og'iz suti bilan oziqlantirishda sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilishni talab qiladi [1,4].

Chorvachilik binolarida zoogigienik ko'rsatkichlar standart bilan tasdiqlangan ko'rsatkichlarga mos kelishi kerak: 20 kunlik buzoqlar uchun xonalarda optimal harorat 16-20 gradus, buzoqxonalarda haroratning o'zgarishi 5 gradusdandan oshmasligi va havoning harakat tezligi 0,1-0 ga teng. Yosh hayvonlar hayotining neonatal va laktatsiya davrida eng dolzarb muammo immunitet tanqisligi bo'lib qolmoqda.

Xulosa. Shunday qilib, yosh hayvonlarda kasalliklarning oldini olish, ularni optimal oziqlantirish rejimini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi va o'sayotgan organizmning anatomik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tug'ilgandan keyin parvarishlash talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. К а р п у т ь, И. М. Качество молозива и иммунный статус молодняка / И. М. Карупуть // Известия Академии аграрных наук. – 1995. – № 1. – С. 78–83. 10.
2. S.B., Eshburiyev, S. B., Z., Mamatova, Zamira, O., Achilov, Odil, ... G., Kholbekova, Gulbeka, J., Sattorov, Jamshid. Causes and prevention of disorder of calcium-phosphorus exchange in rabbits. BIO Web of Conferences 2024. Научная статья для конференции. DOI: [10.1051/bioconf/202411801013](https://doi.org/10.1051/bioconf/202411801013)

3.V.B. Abdumajitov; B.M. Eshburiev; S.B. Eshburiev; M.A Sulaymonov. Etiopathogenesis and symptoms of hypcobaltosis in productive cows. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL. 2021 | Статья в научном журнале. DOI: [10.5958/2249-7137.2021.00308.6](https://doi.org/10.5958/2249-7137.2021.00308.6) Часть ISSN: [2249-7137](https://doi.org/10.5958/2249-7137)

4.Абатчикова, О. А. Физиологические механизмы адаптации при холодном методе выращивания / О. А. Абатчикова, Н. Я. Костеша // Вестник ТГПУ. – 2010. – № 3(93). – С. 44- 49.

5.Харитонов, О. В. 37 Исследование эффективности различных способов повышения колострального иммунитета у новорожденных телят / О. В. Харитонов, Л. В. Харитонов, В. И. Великанов, А. В. Кляпнев // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2018. – № 2. – С. 81–93.