

UDK:619:636:2:616.24-002.153:616

BUZOQLAR BRONXOPNEVMONIYASINING SABABLARI VA PATOGENEZI BUYICHA ADABIYOTLAR TAHLI.

Bakirov B.B. - v.f.d., professor

Eshburiev S.B. – v.f.d., dotsent

Ravshanova F.S. - assistent

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqola buzoqlarda bronxopnevmaniyaning asosiy sabablarini va uning patogenetik jarayonlarini tahlil qiladi. Tahlil qilingan adabiyotlar asosida, buzoqlarda ushbu kasallikning rivojlanishiga turli mikroorganizmlar, sharoit va immunologik omillar ta'sir ko'rsatishini ko'rsatib beradi. Maqolada, shuningdek, kasallikning oldini olish va davolash bo'yicha mavjud yondashuvlar ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Buzoqlar, bronxopnevmoniya, patogenezi, sabablari, mikroorganizmlar, immunologik omillar, davolash, oldini olish, bronxopnevmoniya, faringit, laringit, traxeit, bronxit, pnevmoniya.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda Respublikamiz chorvachiligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan qoramolchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Prezidentimizning 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-son «O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida»gi qarori va 2022 yil 31 martdagi sonli “Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlashni tubdan takomillashtirish” to'g'risidagi PQ №187 qarorlarida chorvachilikni rivojlantirish bo'yicha belgilangan vazifalarni bajarishda buzoqlarning bronxopnevmoniya kasalligi asosiy muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

Ko'pchilik fermer xo'jaliklarida sigirlarni boqish avval respublika sharoitida moslashmaganligi sababli qator muammolarni keltirib chiqarmoqda. Shuning uchun ham sigirlarning mahsuldorligini oshirish va yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishishi maqsadida buzoqlarni oziqlantirish va saqlash sharoitlarining buzilishi nafas tizimi kasalliklari, xususan bronxopnevmoniya kasalliginikeltirib chiqarmoqda.

Buzoqlar bronxopnevmoniyasini davolash va oldini olish maqsadida ho'jaliklar sharoitida ularni parvarishlash chora-tadbirlarini izlab topish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida zotli sigirlarning fiziologik ko'rsatkichlari, shuningdek, buzoqlarni tashish, oziqlantirish va saqlash borasida yuzaga keladigan bronxopnevmoniyasining sabablari, tashhisi, davolash va oldini olish usullari buyicha xorijiy mualliflardan. A.Schwartz, M.Decramer, J.Flasshoff, F.Garry, J.Patterson-Kane, G. Steinbach, A.E.Chernitskiy, N. B.Nikulina, S. V. Gurova, V. M. Aksenova, A.V.Lyaxova, E.S.Yarullina, S.S.Abramov, G.X.Gabidullin, V.P.Dorofeeva, S.I.Lyubinskiy, A.V.Senko, D.M.Senko, E.V.Xmeleva, A.K.Sidiqov, F.I.Ibodullayev, T.I.Yo'ldoshev, A.Abdusattarov, B.A.Elmurodov, J.M.Parmanov, S.N.Boltayev va boshqalar tamonidan keng qamrovli ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan.

Bronxopnevmoniya - bronxlar va o'pka bo'lakchalarining yallig'lanishi hamda bronxlar va alveolalar bo'shlig'iga tarkibida epiteliy hujayralari, qon plazmasi va leykositlarni saqlov-chi kataral eksudatning to'planishi oqibatida paydo bo'ladigan kasallik.

Bu kasallik polietilogik kasallik bo'lib, uning nospesifik, spetsifik va simptomatik turlari farqlanadi. Nospesifik bronxopnevmoniyalarning kelib chiqishida tashqi muhitning noqulay omillari ta'sirida organizm umumiy rezistent-ligining pasayishi muhim rol o'ynaydi. Bunday noqulay omillarga havo haroratining tez-tez o'zgarib turishi, elvizaklar, molxonada namlikning, uning havosi tarkibida esa ammiak, karbonat angidrid va vodorod sulfid kabi zaharli gazlar hamda patogen mikroflora konsentrasiyasining juda yuqori bo'lishi, hayvon organizmining tez-tez sovuqda qolib ketishi, rasion to'yimlilikning pastligi, vitaminlar, asosan A vitaminining etishmasligi va hayvonlarni tashish qoidalarining buzilishi kabi stress omillar kiradi. [1,2].

Bronxopnevmoniyaning ikkilamchi (spetsifik) sabablariga shartli patogen va patogen mikroflora (streptokokk, stafilokokk, pnevmokokk, ichak tayoqchalari, pasterella va boshqalar), mikoplazmalar, viruslar (adenovirus, shuningdek, virusli diareya, paragripp, rinovirusli infeksiya qo'zg'atuvchilari) hamda patogen zamburug'lar kiradi. Simptomatik pnevmoniyalar pasterellyoz, salmonellyoz, diplokokkli septisemiya va diktiokaulyozi kabi kasalliklar paytida shu kasalliklarning klinik belgisi sifatida paydo bo'ladi.

Nospesifik bronxopnevmoniyalar atelektatik, gipostatik, aspirasion, metastatik pnevmoniyalar va o'pka gangrenasi k'yrinish-larida ham namoyon bo'ladi. Xususan, atelektatik pnevmoniyalar gipotrofik hayvonlarda, yosh hayvonlar etarlicha oziqlantirilmagan yoki hayvonlarning etarli darajada yayratilmasligi oqibatida kelib chiqadi.[3,8].

Gipostatik pnevmoniyalar esa yurak kasalliklari oqibatida yoki boshqa kasalliklar paytida hayvonning ko'p yotib qolishi natijasida yoki hayvon etarli darajada yayratilmagan paytlarda qayd etiladi. Metastatik pnevmoniyalar ba'zi yuqumli va yuqumsiz kasallik-lar paytida mikroorganizmlarning boshqa a'zolaridan qon va limfa orqali o'pka to'qimasiga o'tishi, aspirasion pnevmoniyalar esa nafas y'llariga yot narsalarning tushishi oqibatida kelib chiqadi. O'pka gangrenasi esa o'pkadagi boshqa ko'pchilik kasalliklarining davomi sifatida ham paydo bo'lishi mumkin.[2,3].

Rivojlanishi. Etiologik omillar ta'sirida organizmda allergik holat, o'pka kapillyarlari spazmi, keyinchalik esa parezi va kengayishi kuzatiladi. Natijada o'pka to'qimasining qon bilan ta'minlanishi buziladi, tomirlarda qon harakatining turg'unlashi-shi, bronxiola va bronxlar devorining qavarishi kuzatiladi, eksudasiya va emigrasiya jarayonlari kuchayadi. Qondagi lizosim va gistaminlar konsentrasiyasining kamayishi, oqsillar globulin fraksiyasining esa ko'payishi ro'y beradi.[4,7].

Alveola va bronxlarda tarkibi epiteliy to'qimasi, qon plazmasi va shaklli elementlardan iborat suyuqlik to'plana boshlaydi. Mikroorganizmlarning ko'payishi va rivojlanishi uchun yaxshi shart-sharoit vujudga keladi. O'pka havo sig'imining 70-

80 foyizgacha kamayishi (gipoksiya) kuzatiladi. O'pkada yallig'lanish jarayoni avvaliga lobulyar, ya'ni o'pkaning yuqorigi va yurak sohalarida, keyinchalik bir necha yallig'lanish o'choqlarining o'zaro birikishidan esa lobar tus oladi.

Bronx, bronxiola, infundibula va alveolalar epiteliysi deskvamasiyaga uchraydi. Tarkibi ajralib tushgan epiteliy to'qimasi leykosit; va eritrositlardan iborat zardob suyuqlikning nafas yo'llari va o'pka bo'lakchalarida to'planishi qattiq bronxial nafasning hamda quruq va ekssudativ xirrilashlarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Mikroob toksinlarining asab tizimiga ta'siridan termoregulyasiya buziladi va isitma paydo bo'ladi. Kasallik surunkali tarzda kechganda patologiya o'chog'ida biriktiruvchi to'qimaning o'sishi, karnifikasiya, indurasiya va petrifikasiya (ohaklanish), o'pka to'qimasi hamda bronxlar shilliq pardasining yiringli-nekrotik emirilishlari kuzatiladi.[5,6]

To'qimalar va qon tarkibida chala oksidlanish mahsulotlarining to'planishi asidozga sabab bo'ladi. Qon tomirlar tonusi pasayadi. Qon harakatining turg'unlashishi ro'y beradi. Yurak muskullarida distrofik o'zgarishlar paydo b'yladi. Yurakning ko'zg'aluvchanlik, o'tkazuvchanlik va qisqaruvchanlik xususiyatlari buziladi.

Tuz - suv almashinuvining buzilishi qonda xloridlarning kamayishi va ularning to'qimalarda to'planishi bilan namoyon bo'ladi.

Hazm a'zolari faoliyatining buzilishi oqibatida pnevmoenteritlar rivojlanadi. Jigarning funksiyalari buziladi. Buyraklarning filtrlash qobiliyati o'zgarib, siydikda oqsillar paydo bo'ladi.

Etiologik omillarning xarakteriga ko'ra bronxopnevmoniyaning o'tkir, yarim o'tkir va surunkali shakllari farqlanadi. Kasallikning o'tkir kechishi ko'pincha juda yosh va gipotrofik hayvonlarda kuzatiladi. Yarim o'tkir kechishi oziqlantirish, saqlash va parvarishlash sharoitlari qoniqarsiz bo'lgan yosh hayvonlarda kuzatiladi yoki o'tkir bronxopnevmoniyaning davomi sifatida rivojlanadi. Surunkali bronxopnevmoniya sutdan ajratilgan yosh hayvonlar uchun xarakterli kasallik hisoblanadi.[1,4,8].

O'tkir kataral bronxopnevmoniya paytida kasal hayvonda yo'tal, burundan bir tomonlama yoki ikki tomonlama suyuqlik oqishi va hansirash belgilari kuzatiladi. Auskultasiyada xirillash, tana haroratining biroz ko'tarilishi va ba'zan o'zgaruvchan isitma qayd etiladi. Kataral – yiringli bronxopnevmo-niya o'tkir va yarim o'tkir tarzda kuchli o'zgaruvchan isitma va umumiy holsiz-lanish belgilari bilan kechadi. Bu paytda hayvonning ahvoli to'satdan yomonlashadi, kuchli yo'tal, auskultasiyada xirillash va ishqalanish shovqinlarining eshitilishi hamda hansirash belgilari kuzatiladi. Perkussiyada o'pkada o'choqli yoki diffuz xarakterdagi bo'g'iq tovush sohalari aniqlanadi.

O'tkir bronxopnevmoniya paytida kasal hayvonda adinamiya, ishtahaning pasayishi, nafasning zo'riqishi, quruq yo'tal va xirillash-lar, shilliq pardalarning oqarishi va ko'karishi qayd etiladi. Yurak tonlari bo'g'iqlashadi, pul's to'lqini susayadi, hazm a'zolarining faoliyati buziladi. Kasallik ko'p hollarda simptomlarsiz kechishi va kasallikning 2-3-kuniga borib cho'chqa bolalari yoki qo'zilarning to'satdan o'lib qolish hollarining kuzatilishi bilan namoyon bo'ladi. Kasallik yarim o'tkir kechganda ishtahaning pasayishi, o'sishdan qolish va oriqlash, aralash tipdagi

hansirash, ko'pincha kekirdakning boshlanish qismi paypaslanganda ekssudatli yo'tal kuzatilishi kasallikning asosiy belgilari hisoblanadi. Ko'krak qafasi auskultasiya qilinganda xirillash va bronxial nafas eshitiladi. Patologik jarayonning plevraga o'tishi bilan o'pkadan ishqalanish shovqinlari eshitiladi. Vaqti-vaqti bilan tana harorati ko'tariladi. Buzoqlarda ko'krak qafasi perkussiya qilinganda o'pkaning do'nglik va diafragma qismlarida perkutor tovushning bo'g'iqlashganligi, shuningdek, pul'sning tezlashishi va susayishi, maksimal arterial bosimning pasayishi, minimal arterial bosim va venoz bosimning esa ko'tarilishi kuzatiladi. Qon harakati sekinlashadi, shilliq pardalar ko'karadi, jigarda qon turg'un-lashadi. Diareya kuzatilishi mumkin.[3,7,]

Surunkali bronxopnevmoniya bilan kasallangan yosh hayvon-larda o'sishdan qolish, ishtahaning o'zgaruvchan bo'lishi, yuqori namlik va o'ta issiq sharoitlarda yo'tal va aralash tipdagi hansirashning kuchayishi qayd etiladi. Bu paytda tana harorati vaqti-vaqti bilan 40-40,5⁰C gacha ko'tarilib turadi yoki 0,1-0,5⁰C ga ko'tarilgan holda saqlanadi. Burun yo'llaridan vaqti-vaqti bilan suyuqlik oqa boshlaydi. Auskultasiyada xirillashlar, perkussiyada o'pkaning bo'g'iq tovush o'choqlari aniqlanadi. Kasallik surunkali kechganda o'pka marmar o'tmas ranga kiradi. Kesib ko'rilganda o'pka bo'lakchalari orasida oqish chegarali notekis joylar uchraydi. Cho'chqa bolalari va asosan qo'zilarining o'pkasida po'stloq bilan qoplangan yiringli o'choqlar, indurativ o'zgarishlar, pnevmoskleroz va petrifikasiya o'choqlari uchraydi. O'pkaning ba'zi bo'laklari emfizemaga uchragan bo'ladi. Ko'pincha ikkilamchi plevrit, ya'ni plevraning qovurg'a va o'pka varaqlarining bir-biri bilan yopishib ketishi kuzatiladi. Oraliq va bronxial limfa tugunlari kattalashgan va qonga to'lishgan bo'ladi. Ularda nuqtali qon quyilishlar kuzatiladi. Yurak xaltachasi xira suyuqlik bilan to'lgan yoki yurak muskullariga yopishib ketgan, yurak kengaygan bo'ladi. Surunkali gastroenteritga xos belgilar kuzatiladi.

Xulosalar

1. Nafas tizimi kasalliklari yuqumsiz kasalliklar orasida 25-35% ni, shular orasida. Bronxopnevmoniya kasalligi qoramollarning 50 foyzgachasini qamrab oladi.
2. Bronxopnevmoniyaning pataginezida turli mikroorganizmlar, immun tizimining zaifligi, ekologik sharoitlar va parvarishning yomonligi kabi omillar muhim ro'l o'ynaydi.

ADABIYOTLAR

1. Q.Norboyev Bakirov B., Ruziqulov N.B. Ichki yuqumsiz kasalliklar. Darslik. Samarqand, "Nashr matbaa markazi", 2024.
2. Ro'ziqulov N.B. Yosh hayvonlar va parrandalar terapiyasi. Darslik. Toshkent, "Fan ziyosi", 2021.
3. Назаренко, А. И. Озонотерапия телят при бронхопневмонии : автореф. дис. ... канд. вет. наук. // – Воронеж, 2000. – 22 с.
4. "Bovine Respiratory Disease: Advances in Pathogenesis and Therapeutic Strategies", by R. A. Miller et al. (2023). *Frontiers in Veterinary Science*.

5. "Recent Advances in the Diagnosis of Bovine Respiratory Disease Complex in Calves", by A. J. Thompson (2022). *Journal of Veterinary Internal Medicine*.

6. "New Insights into the Role of Microbial Infections in Bovine Respiratory Disease", by K. L. Carter et al. (2024). *Veterinary Microbiology*.

7. "The Impact of Environmental and Management Factors on the Incidence of Bovine Respiratory Disease in Calves", by S. M. Hughes et al. (2023). *Preventive Veterinary Medicine*.

8. "Immune Response and Pathogenesis of Bovine Respiratory Disease in Neonatal Calves", by M. T. Parker et al. (2022). *Veterinary Research*.

9. "Bovine Respiratory Disease: Current Challenges and Future Directions", by L. P. West et al. (2024). *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*.

10. Эшбуриев, С. Б., Нарбаев, К., & Костомахин, Н. М. (2017). Групповая профилактика нарушения витаминно-минерального обмена у высокопродуктивных коров. *Главный зоотехник*, (11), 3-8.

11. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.

12. Norboev, K. N., Rakhmonov, U. A., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2022). Effectiveness of Vitaprem and Probiotic Bio-3s in Group-Prophylaxis of Hens' Hypovitaminoses. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(11), 308-314.

13. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.

14. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахмонов, У. А. (2019). Морфофункциональная характеристика яичников у коз.

15. Элмуродов, Б. А., & Эшбуриев, С. Б. (2021). ТОВУҚЛАРДА МИНЕРАЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).

16. Eshbo'riev, B. M., Eshbo'riev, S. B., & Djumanov, S. M. (2020). Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-labarotoriya mashg'ulotlari. *O „quruv qo'lanma, Samarqand*.

17. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In *Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).

18. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Эшматов, Г. Х. (2019). Морфофункциональные изменения в яичниках коз под влиянием гонадотропных препаратов.