

UDK.636.92

QUYONCHILIK FERMALARIDA VIRUSLI KASALLIKLARNING OLDINI OLISH

*Safarov Muradjon Mavlonovich
Akmalxonov Talat Shavkatovich
Kimsanboyev Nodir Butabek o'g'li
Toshkent davlat agrar universiteti
e-mail: muradjonsafvet@gmail.com*

*Prevention of viral diseases in rabbit farms
Safarov Muradjon Mavlonovich
Akmalxonov Talat Shavkatovich
Tashkent State Agrarian University
Tashkent, Uzbekistan*

Аннотация. РХД, вызванный РХДВ и РХДВа, демонстрирует высокую заболеваемость (до 100%) и смертность (40-100%) у взрослых европейских кроликов. Молодые кролики в возрасте 6-8 недель менее подвержены заражению, а котята моложе 4 недель не заболевают. Недавно появившийся РХДВ2 вызывает смерт и заболевания у кроликов в возрасте всего 15 дней. Показатели смертности от РХДВ2 более вариабелны и составляют 5-70%. Изначально менее вирулентная, патогенност РХДВ2 возрастает и в настоящее время аналогична той, которая обнаруживается при РХДВ и РХДВа. Случаи смерти от РХДВ2 были подтверждены у кроликов, ранее вакцинированных против РХДВа.

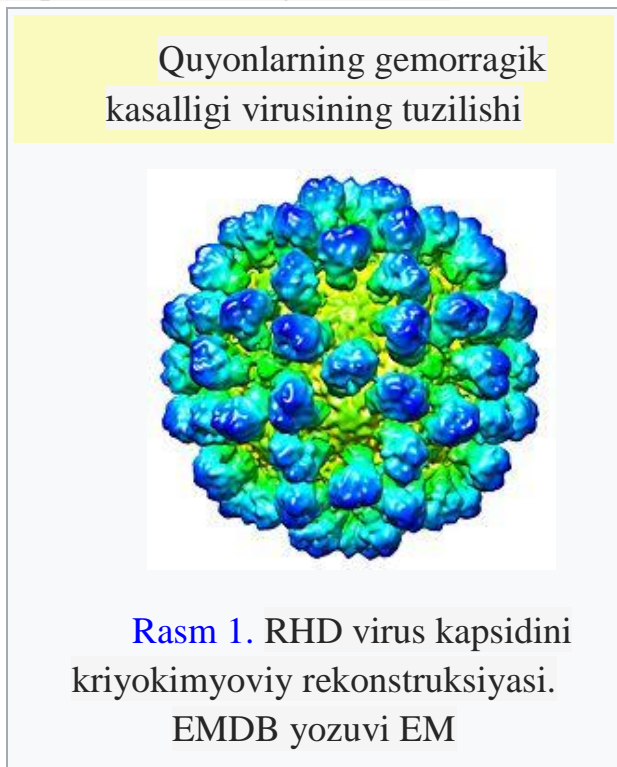
Ключевые слова: вирулентност, патогенност, РХДВ2, вариабелност, диагностика, вирус, геморрагическая болезн, капсид, кроиреконструкция, , РНК, геном

Annotation: RHD caused by RHDV and RHDVa exhibits high morbidity (up to 100%) and mortality (40-100%) in adult European rabbits. Young rabbits 6-8 weeks old are less susceptible to infection, and kittens younger than 4 weeks old do not become infected. The newly emerged RHDV2 causes death and disease in rabbits as young as 15 days old. Mortality rates for RHDV2 are more variable, ranging from 5-70%. Initially less virulent, the pathogenicity of RHDV2 increases and is now similar to that found with RHDV and RHDVa. Deaths from RHDV2 have been confirmed in rabbits previously vaccinated against RHDVa.

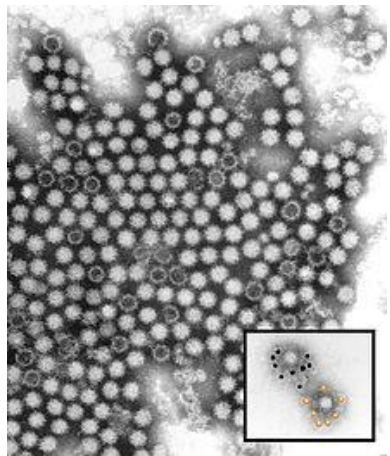
Key words: virulence, pathogenicity, RHDV2, variability, diagnostics, virus, hemorrhagic disease, capsid, cut reconstruction, RNA, genome

Kirish. Uy hayvonlarining orasida quyonlar inson ehtiyojlari uchun keng qo'llanilishi bilan ajralib turadi. Quyonchilik chorvachilikning juda foydali sohasidir. Shuningdek, yaqinda uyda quyonlarni mo'ynali uy hayvonlari sifatida saqlash odatiy holga aylandi. Biroq, bu hayvonlarni ko'paytirish va ularga g'amxo'rlik qilish kasallikdan xoli emas. Xavfli kasalliklardan biri quyon virusli gemorragik kasalligi (QV GK, VGBK, RHD), o'ta yuqumli kasallik bo'lib, organlarda qon ketishining ko'payishi va 100% gacha o'lim bilan tavsiflanadi..

RHD to'satdan o'zini namoyon qiladi va hayvonlarning ommaviy o'limiga olib keladi. Bugungi kunda ushbu kasallik, uning tarqalishi, diagnostika usullari va profilaktika choralari haqida ma'lum bo'lgan narsa –



RHD virusi - bu diametri taxminan 35-40 nm, ikosahedral simmetriya va 6,4-8,5 kb chiziqli musbat ma'noli RNK genomiga ega bo'lgan virus.



Rasm 2. Quyonning kalisivirusi CSIRO

Quyoning virusli gemorragik kasalligi (QVGK, VGBK, RHD)- kalisivirus (Lagovirus turi, Caliciviriade oilasi) keltirib chiqaradigan o'tkir, o'ta yuqumli kasallik bo'lib, Evropa quyoni (Oryctolagus cuniculus) zararlab, barcha organlarida, ayniqsa o'pka va jigarda trombogemorragik sindromning namoyon bo'lishi va jigar nekrozi bilan tavsiflanadi. [1–3].

RHD juda yuqumli. Tajribalarda quyonglarga og'iz, burun, teri osti, mushak ichiga yoki tomir ichiga yuborish, shuningdek, chivinlar, boshqa hasharotlar va yovvoyi hayvonlar orqali mexanik yuqishi isbotlangan [2-6].

Infeksiya manbai kasal va tuzalib ketgan quyonglardir. Sog'lom quyonglar kasal va tuzalayotgan hayvonlar [7] bilan birga bo'lganda, asosan nafas olish yo'llari orqali, shuningdek fomitlar, jumladan, ifloslangan oziq-ovqat, suv va choyshablar orqali yuqadi. Bundan tashqari, virusni yangi hududlarda tarkajishining asosiy yo'llaridan biri zararlangan quyong go'shtini import qilishdir (virus muzlashdan omon qoladi) Virus infeksiya manbai sifatida -40°C haroratda ham besh yildan ortiq saglanadi [8].

Tarqalishi. RHD birinchi marta 1983 yil qishda Xitoy Xalq Respublikasining Jiangsu provinsiyasida aniqlangan [9]. Kasallik angor quyonglari orasida tarqalib, to'qqiz oy ichida 14 million hayvonlarni nobud qildi [7]. Virus 1988 yilda Yevropaga yetib bordi va u yerda tez tarqaldi. 1992 yilda kasallik Buyuk Britaniyada qayd etilgan. 1990-yillarning oxiriga kelib, RHD 40 mamlakatga tarqaldi va Evropa, Avstraliya, Yangi Zelandiya va Kubada yovvoyi quyong va yovvoyi quyong populyatsiyalarida endemik bo'lib qoldi. Shu bilan birga, Evropada RHD tadqiqotlari hajmining tez o'sishi kuzatildi, bu muammoning dolzarbligi va quyongchilikda katta iqtisodiy yo'qotishlar bilan bog'liq edi [2]. 2010 yilda yangi turdagi virusning (RHDV2) birinchi tarqalishi Frantsiyada qayd etilgan [3]. Keyin ushbu virus keltirib chiqaradigan kasallikning tarqalishi 2011 yilda Italiya va Ispaniyada, 2012 yilda Portugaliyada qayd etilgan. Virus genetik va antigenlik jihatdan klassik RHD virusidan farq qilgan.

Rossiya va MDH davlatlariga kelsak, 1987 yildan buyon kasallik Ukrainaning beshta viloyatida (Sumsk, Xarkov, Kiev, Zaporozhye, Odessa), Belarus, Moldova, Latviya, O'zbekiston, Qozog'iston va Turkmanistonda qayd etilgan.

2015 yilda Avstraliya, Shvetsiya, Daniya, Norvegiya, Benin (Afrika) va Tunisda quyong virusli gemorragik kasalligining avj olishi rasman tasdiqlandi. 2016 yilda OIE ma'lumotlariga ko'ra quyong virusli gemorragik kasalligi Daniya (4), Irlandiyada (2), Norvegiya (2), Finlyandiya (1), Shveytsariya (4), Shvetsiya (1), Kot-d'Ivuar (Afrika) da qayd etilgan. (5), Kanada (2), Avstraliya (3). 2017 yildan beri RHDV2 epidemiyasi Avstraliya (1), Daniya (7), Finlyandiyada (1), Norvegiyada (2) qayd etilgan. Kanada (10), Isroil (8) va Rossiya (2) kabi mamlakatlarda 21 ta RHDV2 epidemiyasi qayd etilgan 2018 yilda vaziyat keskin o'zgardi. Bundan tashqari, RHDVa epidemiyalari Yangi Zelandiyada (1) va AQShda RHDV (1) aniqlangan.



Rasm 3. Dunyoda quyonlarning virusli gemorragik kasalligining epizootik holati

Iqtisodiy zarar Asosiy iqtisodiy zarar hayvonlarning ommaviy o'limidan kelib chiqadi va 100% gacha etadi. Katta xarajatlar cheklovchi va veterinariya-sanitariya tadbirlarini amalga oshirish bilan ham bog'liq [4]. Kasallik katta iqtisodiy zarar bilan bog'liq, chunki amaldagi veterinariya qoidalariga ko'ra, fermadagi barcha quyonlar darhol so'yish kerak [1, 3, 4].

Davolash va vaktsinalar Davolash uchun maxsus anti-VGBV zardobi ishlab chiqilgan bo'lib, u kasallikning birlamchi klinik belgilarining rivojlanishi davrida ham 0,5 sm hajmdagi bir martalik in'ektsiyadan keyin terapevtik ta'sir ko'rsatadi. VGBV epizootiyasi davrida ishlab chiqarish sharoitida sarumning terapevtik ta'sirining samaradorligi 90 dan 97% gacha. Mahalliy dekorativ quyonlarda VGBVdan o'limni oldini olish uchun chorva mollarining mumkin bo'lgan yo'qotishlarini bartaraf etish uchun fermer xo'jaliklarida bir nechta vaktsinalar qo'llaniladi. Ulardan eng keng tarqalganlari "Pestorin" ("Bioveta", Chexiya tomonidan ishlab chiqarilgan), "Gemorragivak" (Bio-test-laboratoriya, Ukraina), VGBV ga qarshi to'qimalarni inaktivatsiyalangan vaktsina (Pokrov, Rossiya), GBC alyuminiyiga qarshi to'qimalarni inaktivatsiyalangan vaktsina. gidroksidi (Pokrov, Rossiya), HBK ga qarshi vaktsina (Ukrainaning Sumi biofabrikasida ishlab chiqarilgan), inaktivatsiyalangan moyli "Rivak" emlash (Mevak, Slovakiya). FITSVIMda VGBV-2 ga qarshi vaktsina namunasi ishlab chiqarildi va uni o'rganish ishlari davom etmoqda.

Profilaktika choralari. VGBV ning oldini olish quyonchilik fermalari, korxonalar va xususiy hayvonlar egalari tomonidan veterinariya va sanitariya qoidalariga qat'iy rioya qilishdan iborat. Kasallik paydo bo'lganda, fermer xo'jaligi nosoqlom deb e'lon qilinadi va cheklovlar kiritiladi. Kasal va shubhali quyonlar so'yish uchun yuboriladi va murdalar utilizatsiya qilinadi. Qolgan quyonlar, oldingi emlash vaqtidan qat'i nazar, VGBV vaktsinasi bilan emlanishga majbur.

Dezinfektsiya choralari. Dezinfektsiya xloramining 5% eritmasi, formaldegidning 2% eritmasi, faol xlorning 5% miqdorida kaltsiy gipoxlorit eritmasi bilan amalga oshiriladi. Noqulay xo‘jaliklarning quyon terilari texnologik qayta ishlash jarayonida dezinfektsiya qilinadi. Noqulay hududlardagi sog'lom quyonlarning go'shti qaynatiladi va noqulay ma'muriy hududda sotiladi.

Xulosalar

VGBV tarqalishining oldini olishning muhim shartlari:

1. Kasallik haqida egalarini o'z vaqtida xabardor qilish.
2. Fermer xo‘jaliklarida bioxavfsizlik choralariga rioya qilish va takomillashtirish.
3. Yovvoyi quyon va quyonlar orasida kuzatish, xavf tahlili.
4. VGBV2 tarqalishining oldini olish uchun vaktsinani yakunlash va ro'yxatdan o'tkazish, preparatni ommaviy ishlab chiqarishga tayyorlash kerak.

Adabiyotlar:

1. Glison, M.; Petris, O.A. (may 2020 g.). "Новые инфекционные заболевания кроликов". *Veterinary kliniki Severnoy Ameriki: praktika s ekzoticheskimi jivotnymi*. **23** (2): 249-261. doi:10.1016 /j.cvex.2020.
2. Ye.Ivashchenko Vgbk u krolikov: osnovnyye simptomy, меры profilaktiki i osobennosti
3. Kerr, P.Dj.; Kitchen, A.; Xolms, YeS (2009). "Proisxojdeniye i filodinamika virusa gemorragicheskoy bolezni krolikov" . *Virusologicheskij jurnal*. **83** (23): 12129-12138. doi:10.1128/JVI.01523-09 PMC 2786765. PMID197.
4. Kerr, P.Dj.; Donnelly, T.M. (may 2013 g.). *Virusnyye infektsii krolikov. Veterinarnyye kliniki Severnoy Ameriki: praktika s ekzoticheskimi jivotnymi*. **16** (2):437-468. doi:10.1016/j.cvex.2013.02.002PMC7110462PMID2364287
5. Rokki, MS; Deglish, MP (2018). "Diagnostika i profilaktika virusnoy gemorragicheskoy bolezni krolikov 2". *Na praktike*. **40** (1): 11-16. doi:10.1136/inp.k54S2CID80154118
6. Fiala, Djennifer (2 avgusta 2008 g.). "Yugo-zapad SShA stalkivayetsya so vspryshkoy smertelnoy bolezni krolikov" *Vin.com*. Provereno 21 aprelya 2020 goda.
7. Chju, J; Myao, Q; Tan, Y; i dr. (2017). "Vkluyeniye motiva, raspoznayushchego reseptor Arg-Gly-Asp, v kapsidnyy belok virusa gemorragicheskoy bolezni krolika pozvol'yayet kultivirovat virus"*Jurnal biologicheskoy ximii*. **292** (21): 8605-8615. doi: 10.1074/jbc.M117.780924 PMC 5448090 PMID28381555
8. Fransisko, Massachusets (13 sentyabrya 2019 g.). "Nobivak Mikso-RHD Plus". *Yevropeyskoye agentstvo po lekarstvennyim sredstvam*. Provereno 1 maya 2020 goda.
9. Le Minor, O.; Bushe, S.; Judu, L.; Melle, R.; Suris, M.; Le Mullek, T.; Nikolye, A.; Beylvert, F.; Sigono-Floxle, A. (2019). " Gemorragicheskaya bolezni krolikov:

eksperimentalnoye issledovaniye nedavnego vysokopatogennogo shtamma GI.2 / RHDV2 / b i osenka effektivnosti vaksiny" Mirovaya nauka o krolikax. **27** (3): 143. doi:10.4995/wrs.2019.11082 uroven LPV:10251/126955

10. Kennedi, Massachusets; Mellon, PROTIV; Kolduell, G.; i dr. (1995). "Virulisidnaya effektivnost novyx soyedineniy chetvertichnogo ammoniya". Jurnal Amerikanskoy assosiasii veterinarnykh klinik**31** (3): 254–258. doi:10.5326/15473317-31-3-254 PMID7634062