საქართველოს მთავრობის

დადგენილება №747

2020 წლის 10 დეკემბერი

ქ. თბილისი

ტექნიკური რეგლამენტის – ღორის ვეზიკულური დაავადების დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს დამტკიცების შესახებ

მუხლი 1
სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის 75-ე მუხლის მე-2 ნაწილის, პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 56-ე მუხლის პირველი ნაწილისა და 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად, დამტკიცდეს თანდართული „ტექნიკური რეგლამენტი – ღორის ვეზიკულური დაავადების დიაგნოსტიკიკური სახელმძღვანელო“.

მუხლი 2
დადგენილება ამოქმედდეს 2025 წლის 1 იანვრიდან.

პრემიერ - მინისტრი **გიორგი გახარია**

ტექნიკური რეგლამენტი – ღორის ვეზიკულური დაავადების დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელო

თავი I
ზოგადი დებულებები და ტერმინთა განმარტებები

მუხლი 1
1. სსიპ – სურსათის ეროვნულმა სააგენტომ (შემდგომში – სააგენტო) უნდა უზრუნველყოს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის დადასტურება და დიფერენციალური დიაგნოზი თურქულის დაავადებასთან დაკავშირებით ეფუძნებოდეს:

ა) დაავადების კლინიკური ნიშნების გამოვლენას;

ბ) ვირუსის, ანტიგენის ან გენომის გამოვლენას ეპითელური ქსოვილის, ვეზიკულური სითხის და ფეკალიების ნიმუშებში;

გ) შრატის ნიმუშებში სპეციფკიური ანტისხეულების რეაქციის ჩვენებას;

დ) ამ პუნქტის „ა-გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, ამ „ტექნიკური რეგლამენტის – ღორის ვეზიკულური დაავადების დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელო“ (შემდგომში – ტექნიკური რეგლამენტი) განსაზღვრული ნიმუშის აღების მეთოდებს და კრიტერიუმებს, ლაბორატორიული გამოკვლევების შედეგების შეფასებას.

2. სსიპ – სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიამ (შემდეგში – სახელმწიფო ლაბორატორია) შეიძლება გამოიყენოს მოდიფიკაციები ამ დიაგნოსტიკურ სახელმძღვანელოში მითითებულ ლაბორატორიულ გამოკვლევებზე ან გამოიყენოს განსხვავებული ტესტები, იმ პირობით, რომ შესაძლებელია თანაბარი მგრძნობელობის და სპეციფიკურობის დემონსტრირება. ამ მოდიფიცირებული ან განსხვავებული ტესტების მგრძნობელობა და სპეციფიკურობა უნდა შეფასდეს პერიოდული შედარებითი ტესტების ფარგლებში, რომლებიც ორგანიზებული იქნება ღორის

ვეზიკულური დაავადების რეფერენს ლაბორატორიის მიერ.

3. ეს ტექნიკური რეგლამენტი:

ა) ადგენს მითითებებს და მინიმალურ მოთხოვნებს დიაგნოსტიკურ პროცედურებზე, ნიმუშების აღების მეთოდებსა დალაბორატორიული გამოკვლევების შედეგების შესაბამისი შეფასების კრიტერიუმებზე, ღორის ვეზიკულური დაავადების შესაბამისი დიაგნოზისთვის. თუმცა განსაკუთრებული მნიშვნელობა ასევე აქვს დიფერენციალურ დიაგნოზს თურქულის დაავადებასთან;

ბ) ახდენს ინტეგრირებას „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი N2-თან, განსაკუთრებით მე-5-მე-8 მუხლებთან;

გ) ეხება იმ კომპეტენტურ ორგანოებს, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან ღორის ვეზიკულური დაავადების კონტროლზე. აქედან გამომდინარე, აქცენტი კეთდება ლაბორატორიული ტესტების პრინციპებსა და გამოყენებაზე და მათი შედეგების შეფასებაზე და არა დეტალურ ლაბორატორიულ მეთოდებზე.

მუხლი 2

ამ ტექნიკური რეგლამენტის მიზნებისათვის გამოყენებულ ტერმინებს გააჩნია შემდეგი მნიშვნელობები:

ა) **სეროდადებითი ღორი** – ნებისმიერი ღორი, რომლის შრატში ანტისხეულის ტიტრი უდრის ან აღემატება ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს დანართი №1-ით განსაზღვრულ ღორის ვეზიკულური დაავადების მე-4 საკონტროლო შრატს, სახელმწიფო ლაბორატორიის მიერ გამოყენებულ ვირუსის ნეიტრალიზაციის ტესტში;

ბ) **დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორი** – სადგომში ნებისმიერი ერთი სეროდადებითი ღორი, რომელსაც ღორის ვეზიკულურ დაავადებაზე ჰქონდა სეროლოგიური ტესტი დადებითი, მაგრამ რომელსაც არ აქვს კონტაქტის ისტორია ღორის ვეზიკულურ დაავადების გამომწვევ ვირუსთან და რომლისგანაც არ არსებობს კონტაქტში მყოფ ღორებზე ინფექციის გავრცელების მტკიცებულება. სეროდადებითი ღორი ჩაითვლება დაავადების მქონე ერთეულ საცდელ ღორად, თუ დაკმაყოფილებულია ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-14 მუხლით განსაზღვრული პირობები;

გ) **კონტაქტში მყოფი ღორი** – ღორი, რომელსაც აქვს ან ბოლო 28 დღის მანძილზე ჰქონდა პირდაპირი კონტაქტი ერთ ან მეტ სეროდადებით ღორთან ან ერთ ან მეტ ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსით დაინფიცირებაზე საეჭვო ღორთან, კონტაქტში მყოფი ღორები შეიძლება არიან ან იყვნენ იგივე ან მიმდებარე ბაკში, თუ არის ღორების კონტაქტის შესაძლებლობა ბაკებს შორის.

თავი II

ღორის ვეზიკულური დაავადების კლინიკური ნიშნების მქონე ღორების შემოწმება

მუხლი 3

1. სადგომში ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსზე ეჭვის არსებობისას სააგენტომ უნდა უზრუნველყოს, შეძლებისდაგვარად უმოკლეს ვადაში, სახელმწიფო ვეტერინარის მიერ სტატისტიკურად ღორების მნიშვნელოვანი ნაწილის ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს IX თავით განსაზღვრული დაავადების კლინიკური ნიშნების დასადგენად შემოწმება.

2. თუ ღორს გამოხატული აქვს კლინიკური ნიშნები, რომელიც მიუთითებს ღორების ვეზიკულურ დაავადებას ან თურქულის დაავადებას, სააგენტომ უნდა უზრუნველყოს შეძლებისდაგვარად მოკლე ვადაში დიფერენციული დიაგნოზის ჩატარება შესაბამისი ნიმუშების აღების და ლაბორატორიული გამოკვლევის გამოყენებით, ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს IV, VII დაVIII თავებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად.

თავი III

ნიმუშების აღებისა და ტრანსპორტირების ზოგადი პროცედურები

მუხლი 4

1. ნებისმიერმა პირმა, რომელიც შედის ან ტოვებს ღორის ვეზიკულურ დაავადებაზე საეჭვო სადგომს, უნდა დაიცვას უმკაცრესი ჰიგიენური ზომები, რომლებიც აუცილებელია დაბინძურების ან ვირუსის გავრცელების რისკის შესამცირებლად.

2. ნიმუშებაღებული ყველა ღორი უნდა იყოს მარკირებული ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მათი იდენტიფიცირება საბოლოო განმეორებითი ნიმუშის აღებისთვის. რეკომენდებულია დაფიქსირდეს სადგომში გამოკვლეული თითოეული ღორის ადგილმდებარეობა მის უნიკალურ საიდენტიფიკაციო ნიშანთან ერთად, განსაკუთრებით თუ ნიმუში აღებულია ვეზიკულურ დაავადებაზე საეჭვო ღორებიდან.

3. ნიმუშები უნდა გაიგზავნოს სახელმწიფო ლაბორატორიაში თანდართული შესაბამისი ფორმებით, რომლებიც უნდა შეიცავდნენ ნიმუშაღებული ღორების ისტორიის დეტალებს და დაფიქსირებულ კლინიკურ ნიშნებს, ასეთის არსებობის შემთხვევაში.

4. რადგანაც ნებისმიერი ვეზიკულური მდგომარეობა ღორებში შეიძლება იყოს თურქული დაავადება, საეჭვო ნიმუშების შეფუთვისთვის მიღებული უნდა იქნას სპეციალური უსაფრთხოების წინასწარი ზომები. ეს უსაფრთხოების წინასწარი ზომები ძირითადად შექმნილია იმისათვის, რომ თავიდან იქნეს აცილებული კონტეინერების გატეხვა ან მათგან გაჟონვა და დაბინძურების რისკი, მაგრამ ასევე მნიშვნელოვანია უზრუნველყოფილი იქნეს ნიმუშების ადგილზე მიტანა დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. თუ შეფუთვაში ჩადებულია სველი ყინული, მაშინ აღკვეთილი უნდა იყოს წყლის გამოჟონვა. არც ერთი კონტეინერი, რომელზეც არის ეჭვი, რომ შეიცავს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსს, არ უნდა იყოს გახსნილი დაინფიცირებული შენობა-ნაგებობების კომპლექსის დატოვების შემდეგ და ლაბორატორიაში მიტანამდე.

5. ნიმუშები, რომლებზეც არის ეჭვი, რომ შეიცავენ ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსს, უნდა გამოიკვლიონ მხოლოდ იმ ლაბორატორიაში, რომელსაც აქვს საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად უფლებამოსილება იმუშაოს თურქულის დაავადების გამომწვევი ვირუსის დიაგნოსტიკაზე.

6. ყველა ნიმუში უნდა იყოს ტრანსპორტირებული 4°C–ზე, თუ სავარაუდო ტრანსპორტირების დრო მიმღებ ლაბორატორიაში არის 48 საათზე ნაკლები ან სხვა შემთხვევაში ისინი უნდა იყოს შენახული ისე, რომ შენარჩუნებული იქნეს არაუმეტეს -20 °C ტემპერატურა.

7. ნიმუშები, რომლებიც გამიზნულია რეფერენს ლაბორატორიაში გასაგზავნად, დასაშვებია მარტო საჰაერო გზით ტრანსპორტირება. ტრანსპორტირებამდე ლაბორატორია უნდა იყოს ინფორმირებული საჰაერო ტრანსპორტირების დეტალებზე, თარიღზე, ჩასვლის სავარაუდო დროზე და საჰაერო გადაზიდვის ზედნადებზე რათა ამანათი იყოს მიკვლეული ჩასვლის დროს. ეტიკეტი ასევე უნდა შეიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას: „ცხოველური პათოლოგიური მასალა არანირი კომერციული ღირებულებით. მალფუჭებადი. მსხვრევადი. აღებული უნდა იყოს აეროპორტში ადრესატის მიერ. არ უნდა იყოს გახსნილი ლაბორატორიის გარეთ“.

8. ნიმუშების ტრანსპორტირება სახელმწიფო ლაბორატორიაში უნდა მოხდეს სააგენტოს მიერ დადგენილი მითითებების შესაბამისად.

თავი IV

კლინიკაზე საეჭვო ღორების სადგომში ნიმუშის აღების პროცედურები

მუხლი 5

1. თუ არსებობს ეჭვი სადგომში ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის არსებობაზე, რადგანაც დაფიქსირებული იქნა კლინიკური ნიშნები, შეგროვებული უნდა იყოს შესაბამისი ნიმუშები ღორების იმ ჯგუფების წარმომადგენლებიდან, რომლებიც ავლენენ ამ ნიშნებს ღორის ვეზიკულური დაავადების დადასტურების და თურქულთან დიფერენციული დიაგნოზის ჩასატარებლად.

2. ამ მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრულ სადგომებში დიაგნოზისთვის უპირატესობა ენიჭებათ მთლიანი ან ახალ გამსკდარი ვეზიკულადან აღებულ ეპითელურ და ვეზიკულურ ნიმუშებს, რომლებიც შეგროვებულია დაავადების ნიშნების მქონე ღორებიდან, რომლებშიც შეიძლება დადგენილი იყოს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსი, მისი ანტიგენი ან გენომი. რეკომენდებულია ნიმუშების აღება საშუალოდ ხუთი ან ექვსი ღორიდან.

3. თუნდაც ხელმისაწვდომი იყოს ეპითელური ქსოვილის და ვეზიკულურ სითხის საკმარისი რაოდენობა (1გრ ან მეტი), ასევე შეგროვებული უნდა იყოს შემდეგი ნიმუშები:

ა) სისხლის ნიმუშები საეჭვო ღორებიდან და კონტაქტში მყოფი ღორებიდან სეროლოგიური გამოკვლევისთვის;

ბ) ფეკალიების ნიმუშები ვეზიკულურ დააავდებაზე საეჭვო ღორებიდან და მათი ბაკების იატაკიდან და მიმდებარე ბაკებიდან, ვირუსოლოგიური ტესტისთვის.

4. ნიმუშები უნდა იყოს შეგროვებული და ტრანსპორტირებული შემდეგი პროცედურების შესაბამისად:

ა) ეპითელური ნიმუშები და ვეზიკულური სითხე:

ა.ა) თუ შესაძლებელია, უნდა იყოს შეგროვებული სულ მცირე 1გრ. ეპითელური ქსოვილი მთლიანი ან ახალ გამსკდარი ვეზიკულადან. რეკომენდებულია ნიმუშის შეგროვებამდე, ღორები იყვნენ მშვიდ მდგომარეობაში, რათა თავიდან იქნეს აცილებული პერონალის დაზიანება და დაცული იქნეს ასევე მათი კეთილდღეობა;

ა.ბ) თუ ტრანსპორტირდება სახელმწიფო ლაბორატორიაში მყისიერად (სამ საათზე ნაკლები დრო), ეპითელური ნიმუშები შეიძლება იყოს მშრალად ტრანსპორტირებული და შენახული სამაცივრე პირობებში. ხოლო თუ საჭირო დრო სავარაუდოდ გადააჭარბებს სამ საათს, ნიმუშები უნდა იყოს მოთავსებული პატარა მოცულობის სატრანსპორტო ნიადაგზე, რომლებიც შედგება გლიცერინის და 0,04 M ფოსფატის ბუფერის თანაბარი რაოდენობისგან ან სხვა ეკვივალენტური ბუფერისგან (ჰიდროქსიეთილიპიპერაზინ სულფონმჟავა), ისე რომ pH იქნება შენარჩუნებული ოპტიმალურ არეალში თურქულის დაავადების არსებობისთვის (pH 7,2-დან 7,6-მდე). სატრანსპორტო ნიადაგი უნდა შეიცავდეს ანტიბიოტიკებს დამატებითი ანტიმიკრობული აქტივობისათვის. შესაბამისი ანტიბიოტიკები და მათი კონცენტრაცია თითო მლ-ში საბოლოოდ არის:

ა.ბ.ა) პენიცილინი 1000 IU;

ა.ბ.ბ) ნეომიცინის სულფატი 100 IU;

ა.ბ.გ) პოლიმიქსინების B სულფატი 50 IU;

ა.ბ.დ) მიკოსტატინი 100 IU.

ა.გ) თუ ვეზიკულური სითხე შეიძლება იყოს შეგროვებული მთლიანი ვეზიკულადან, ის უნდა იყოს შენახული გაუზავებელი ფორმით ცალკე კონტეინერში.

ბ) სისხლის ნიმუშები – შეიძლება იყოს შეგროვებული სეროლოგიური ან ვირუსოლოგიური ტესტირებისთვის. თუმცა. ზოგადად ისინი გროვდება ანტისხეულების გამოვლენისათვის მხოლოდ იმ ღორებიდან, რომლებზეც არის ეჭვი, რომ ისინი გამოჯანმრთელდნენ კლინიკური ან სუბკლინიკური ინფექციისგან, რადგან ეპითელური, ვეზიკულური სითხის და ფეკალიების ნიმუშები იმ ღორებიდან, რომლებიც ავლენენ დაავადების კლინიკურ ნიშნებს უფრო შესაბამისია ვირუსის დადგენისთვის, ვიდრე სისხლის ნიმუშები. რეკომენდებულია სისხლის შეუდედებელი ნიმუშები იყოს აღებული ვაკუტეინერისსინჯარის გამოყენებით ანტიკოაგულანტის გარეშე და ვაკუტაინერის სინჯარები იყოს

ტრანსპორტირებული გაუხსნელი სახით;

გ) ფეკალიების ნიმუშებისთვის:

გ.ა) ფეკალიების ნიმუშები იმ შენობა-ნაგებობების იატაკიდან, რომლებზეც არის ეჭვი რომ შეიცავს ან შეიცავდა ღორის ვეზიკულური დაავადებით დაავადებულ ღორებს ან ფეკალიების ნაცხი და ფეკალიების ნიმუშები საეჭვო ცოცხალი ღორებიდან, უნდა იყოს ჩადებული მყარ გაუჟონვად კონტეინერებში.

გ.ბ) საეჭვო ნიმუშების კონტეინერები უნდა იყოს დეზინფიცირებული გარედან სანამ მოხდება მათი ტრანსპორტირება ლაბორატორიაში. შესაბამისი დეზინფექტანტებია:

გ.ბ.ა) ნატრიუმის ჰიდროქსიდი (1:100 გაზავება);

გ.ბ.ბ) ფორმალინი (მინიმუმ 34%-იანი ფორმალდეჰიდის შემცველი ფორმალინის ხსნარის 1:9 გაზავება);

გ.ბ.გ) ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი (2% ხელმისაწვდომი ქლორი).

გ.გ) ამ პუნქტის ,,გ.ბ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული დეზინფექტანტები საჭიროებენ ფრთხილად მოპყრობას.

თავი V

ღორის ვეზიკულური დაავადების სეროზედამხედველობისთვის ნიმუშის აღების პროცედურები

მუხლი 6

1. სისხლის ნიმუშები სეროლოგიური გამოკვლევისთვის უნდა იყოს შეგროვებული ღორებიდან მონიტორინგის ან აღმოფხვრის პროგრამების ან გეგმების ფარგლებში დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად ან ასეთი მოთხოვნების არარსებობის შემთხვევაში სააგენტოს მიერ დადგენილი პროცედურების შესაბამისად, როდესაც სეროზედამხედველობა ტარდება შემდეგი მიზნებისთვის:

ა) სადგომების ზედამხედველობისთვის, სადაც არ არის დაავადების შესაძლო არსებობის მტკიცებულება ან ეჭვი;

ბ) სასაკლაოების, ბაზრების, შემგროვებელი ცენტრების ან მსგავსი ადგილების ზედამხედველობისთვის, რუტინული სეროლოგიური ნიმუშების აღებით;

2. როდესაც სეროზედამხედველობა ტარდება შემდეგი მიზნებისთვის:

ა) დამცავ და საზედამხედველო ზონებში მდებარე სადგომების სეროზედამხედველობა, რომლებიც შექმნილი იქნა დაავადების აფეთქების დადასტურების შემდეგ „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი N2-ის მე-6 და მე-7 მუხლების შესაბამისად;

ბ) „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-9 მუხლში მითითებულ სადგომებზე დაკვირვებისთვის;

3. ამ მუხლის მე-2 პუნქტის ფარგლებში სისხლის ნიმუშები სეროლოგიური გამოკვლევისათვის უნდა შეგროვდეს ღორებისაგან შემდეგი სქემის მიხედვით:

ა) სანაშენე სადგომის შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს ნიმუშის აღების რანდომიზირებული პროცედურა ისე, რომ დადგენილი იქნას სეროკონვერსიის 5% პრევალენტობა 95%-იანი სანდოობით;

ბ) მხოლოდ სუქებაზე მყოფი ღორების სადგომის შემთხვევაში, ნიმუშის აღების პროცედურამ უნდა უზრუნველყოს, რომ შეგროვებული ნიმუშების საერთო რაოდენობა სულ მცირე უდრის იმ

რაოდენობას, რომელიც საჭიროა 5% პრევალენტობის დასადგენად 95%-იანი სანდოობით. ნებისმიერ შემთხვევაში, ნიმუშების აღება უნდა მოხდეს რაც შეიძლება მეტი შემთხვევით შერჩეული ბაკებიდან;

გ) სანაშენე და სუქებაზე მყოფი (შერეული) სადგომების შემთხვევაში, ნიმუშები უნდა იყოს აღებული ცალკეულ შენობა-ნაგებობაშიმყოფი ღორების თითოეული ჯგუფიდან ისე, რომ დადგენილი იქნას სეროკონვერსიის 5% პრევალენტობა 95%-იანი სანდოობით.

თავი VI

შემდეგი ქმედებები და ნიმუშების ხელახლა აღების პროცედურები სეროდადებითი ღორის პოვნის შემთხვევაში

მუხლი 7

1. ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-6 მუხლის პირველი პუნქტის ,,ა“ ან ,,ბ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული ზედამხედველობის შედეგად სადგომში ერთი სეროდადებითი ღორის გამოვლენისას სააგენტომ უნდა უზრუნველყოს, რომ:

ა) თუ უკვე არ არის გამოყენებული, სადგომში გამოიყენონ „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-4 მუხლით განსაზღვრული ზომები;

ბ) სადგომში შემოწმება ჩატარდეს ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-3 მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად;

გ) სეროლოგიური გამოკვლევისთვის სისხლის ნიმუშები შეგროვდეს:

გ.ა) საეჭვო ღორებიდან;

გ.ბ) კონტაქტში მყოფი ღორებიდან, რომლებიც არიან საეჭვო ღორთან იგივე და მიმდებარე ბაკში; ამ ღორებიდან ნიმუში უნდა იყოს აღებული ისე, რომ ბაკში გამოვლენილი იქნეს სეროკონვერსიის 50% პრევალენტობა 95%-იანი სანდოობით.

2. სააგენტომ შეიძლება მიიღოს გადაწყვეტილება ამ მუხლის პირველი პუნქტის ,,ა“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული ზომების მოხსნის შესახებ, თუ:

ა) „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-8 მუხლის შესაბამისად ჩატარებული ეპიზოოტოლოგიური მოკვლევა მიუთითებს, რომ ღორის ვეზიკულური დაავადება არ იყო შემოტანილი სადგომში;

ბ) სადგომში არ იქნება გამოვლენილი ღორის ვეზიკულური დაავადების კლინიკური ნიშნები;

გ) სადგომი არ მდებარეობს საზედამხედველო ან შეზღუდულ ზონაში, რომელიც დადგენილია დაავადების დადასტურებული აფეთქების შემდეგ ან ექვემდებარება სხვა შეზღუდვას, რომელიც გამოყენებულია დაავადების დადასტურებულ აფეთქებასთან დაკავშირებით.

3. თუ ამ მუხლის პირველი პუნქტის ,,ბ“ და ,,გ“ ქვეპუნქტების შესაბამისად ჩატარებული შემოწმებები და სეროლოგიური ტესტები:

ა) აჩვენებს უარყოფით შედეგს ან მხოლოდ ადრე დადებით ღორებს დაუდასტურდათ დადებითი შედეგი (დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორი) შეიძლება გამოირიცხოს ღორის ვეზიკულური დაავადება. ამ მუხლის პირველი პუნქტის ,,ა“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული ზომები შეიძლება იყოს მოხსნილი, გარდა იმ სადგომებისა, რომელიც მდებარეობს დამცავ ან საზედამხედველო ზონაში, რომელიც შეიქმნა დაავადების აფეთქების გარშემო, სადაც დაავადების აღმოფხვრის ზომები უნდა დარჩეს ძალაში „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი №2-ის მე-6

და მე-7 მუხლების შესაბამისად;

ბ) მიუთითებს, რომ სადგომში არის ერთზე მეტი სეროდადებითი ღორი ან ღორის ვეზიკულური დაავადების დადასტურებისათვის ან თუ არ შესრულდა „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი №2-ის მე-5 მუხლით განსაზღვრული პირობები ამ დაავადების დადასტურებისათვის საჭიროა შემდგომი ნიმუშების აღება სადგომიდან ამ მუხლის მე-4 პუნქტით განსაზღვრული ნიმუშების აღების პროცედურების შესაბამისად.

4. იმ შემთხვევაში, თუ ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-6 მუხლის პირველი პუნქტის ,,ა“ ქვეპუნქტით ან მე-6 მუხლის მე-2-მე-3 პუნქტებით განსაზღვრული ნიმუშების აღების და სეროლოგიური ტესტირების შემდეგ სადგომში გამოვლენილი იქნება ერთზე მეტი სეროდადებითი ღორი, მაგრამ არ არის შესრულებული „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი №2-ის მე-5 პუნქტით დადგენილი პირობები ღორის ვეზიკულური დაავადების დადასტურებისათვის, მაშინ სააგენტო უზრუნველყოფს, რომ:

ა) „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-4 მუხლით განსაზღვრული მოთხოვნა გამოიყენება ან გაგრძელდება გამოყენება:

ბ) სადგომის შემოწმება ტარდება ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-3 მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად;

გ) სისხლის ნიმუშები სეროლოგიური გამოკვლევისთვის შემდგომ შეგროვდება სეროდადებითი ღორებისგან და კონტაქტში მყოფი ღორებისგან ამ მუხლის პირველი პუნქტის ,,გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად;

დ) სეროლოგიური გამოკვლევისთვის სისხლის ნიმუშები გროვდება სადგომის სხვა შენობებში მყოფი ღორებიდან ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-6 მუხლის მე-2-მე-3 პუნქტებით განსაზღვრული პროცედურის შესაბამისად;

ე) ფეკალიების ნიმუშების საკმარისი რაოდენობა გროვდება ვირუსოლოგიური გამოკვლევისთვის:

ე.ა) სეროდადებითი ღორებიდან;

ე.ბ) სეროდადებითი ღორების შემცველი და მიმდებარე ბაკებიდან;

ე.გ) სადგომის სხვა შენობების შემთხვევითად შერჩეული ბაკებიდან.

5. ამ მუხლის მე-4 პუნქტის ,,ე.ა“ და ,,ე.ბ“ ქვეპუნქტების შესაბამისად შეგროვებული ფეკალიების ნიმუშები უნდა შემოწმდეს, რაც შეიძლება მალე. იმ შემთხვევაში, თუ ეს ნიმუშები არის უარყოფითი, მაგრამ სეროლოგიური გამოკვლევის შედეგები მიუთითებს, რომ ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსი შეიძლება გავრცელებულიყო სხვა შენობებზე, მაშინ ასევე უნდა შემოწმდეს ამ მუხლის მე-4 პუნქტის ,,ე.გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად შეგროვებული ფეკალიების ნიმუშები.

6. თუ ამ მუხლის მე-5 პუნქტით განსაზღვრული შემოწმებების და ტესტების შემდეგ არ სრულდება „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი N2-ის მე-5 მუხლით განსაზღვრული პირობები ღორის ვეზიკულური დაავადების არსებობის დასადასტურებლად, მაშინ სეროდადებითი ღორები უნდა იქნეს მოკლული ან დაკლული „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დანართი №2-ის მე-5 მუხლის პირველი პუნქტის ,,დ“ ქვეპუნქტისა და მე-2 პუნქტით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად. თუმცა, თუ სხვა ღორებიც აღმოჩნდებიან სეროდადებითი გარდა იმათი, რომლებიც უკვე აღმოჩნდნენ სეროდადებითები წინა ნიმუშების აღების შემდეგ, მაშინ ამ მუხლის მე-4-მე-5 პუნქტებით დადგენილი მოთხოვნები და პროცედურები იქნება კიდევ გამოყენებული შესაბამისი შესწორებების შეტანით.

7. „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-9 მუხლით განსაზღვრული ზომების გათვალისწინებით, იმ შემთხვევაში, თუ ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-6 მუხლის პირველი პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული ზედამხედველობის ქმედებების შემდეგ სადგომში გამოვლენილია ერთი ან მეტი სეროდადებითი ღორი, სააგენტო უზრუნველყოფს, რომ:

ა) სადაც არის საჭირო და მიზანშეწონილი, ტარდება შესაბამისი მომდევნო შემოწმებები, ნიმუშების აღების ჩათვლით, რათა დადასტურდეს ან გამოირიცხოს ღორების ვეზიკულური დაავადება იმ ადგილას, სადაც დადგენილი იქნა ასეთი ღორები, ადგილობრივი მდგომარეობის გათვალისწინებით;

ბ) „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ დადგენილების მე-4 მუხლით განსაზღვრული ზომები ვრცელდება ამ ღორების წარმოშობის სადგომზე;

გ) ამ ღორების წარმოშობის სადგომში შემოწმება ტარდება ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-3 მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად;

დ) სეროლოგიური გამოკვლევისთვის სისხლის ნიმუშები გროვდება სეროდადებითი ღორების წარმოშობის სადგომში მყოფი ღორებიდან, ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-6 მუხლის მე-2-მე-3 პუნქტებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად.

8. თუმცა სააგენტომ შეიძლება მიიღოს გადაწყვეტილება ამ მუხლის მე-7 პუნქტის ,,ბ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული ზომების მოხსნის შესახებ, თუ:

ა) „ცხოველის ზოგიერთი დაავადების კონტროლის ზოგადი ზომებისა და ღორის ვეზიკულარულ დაავადებასთან ბრძოლის პროფილაქტიკურ-საკარანტინო წესის“ მე-4 და მე-8 მუხლების შესაბამისად ჩატარებული ეპიზოოტოლოგიური მოკვლევა მიანიშნებს, რომ ღორის ვეზიკულური დაავადება არ იყო შემოტანილი სადგომში;

ბ) სადგომში არ გამოვლენილა ღორის ვეზიკულური დაავადების კლინიკური ნიშნები;

გ) სადგომი არ მდებარეობს საზედამხედველო ან შეზღუდულ ზონაში, რომელიც დადგენილია დაავადების დადასტურებული აფეთქების შემდეგ ან ექვემდებარება სხვა შეზღუდვას, რომელიც გამოყენებულია დაავადების დადასტურებულ აფეთქებასთან დაკავშირებით.

9. ამ მუხლის მე-2 პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები გამოიყენება იმ პირობით, რომ ღორები მოცემული სადგომიდან მხოლოდ გადაადგილდებიან სასაკლაოზე დაუყოვნებლივი დაკვლისთვის ან სხვა სადგომში, ვიდრე შემდეგი შემოწმებების და სეროლოგიური ტესტების შედეგები არ მიუთითებენ, რომ დანამდვილებით შეიძლება გამოირიცხოს ღორის ვეზიკულური დაავადება.

10. ამ მუხლის მე-8 პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები გამოიყენება იმ პირობით, რომ ღორები სადგომიდან მხოლოდ გადაადგილდებიან სასაკლაოზე დაუყოვნებლივი დაკვლისთვის ან სხვა სადგომში, ვიდრე შემდეგი შემოწმებების და სეროლოგიური გამოკვლევის შედეგები, რომლებიც ჩატარდა იმ სადგომში, სადაც გამოვლენილი იყო სეროდადებითი ღორები და წარმოშობის სადგომში, არ მიუთითებენ, რომ დანამდვილებით შეიძლება გამოირიცხოს ღორის ვეზიკულური დაავადება.

თავი VII

ვირუსოლოგიური გამოკვლევის პრინციპები და გამოყენება და მათი შედეგების შეფასება

მუხლი 8. ვირუსის ანტიგენების გამოვლენა

1. ღორის ვეზიკულური დაავადების ვირუსული ანტიგენის დადგენისთვის არაპირდაპირმა ორმხრივმა ენზიმშემაკავშირებელმა იმუნოფერმენტულმა ანალიზმა (ELISA) (შემდგომში – ELISA) შეცვალა კომპლიმენტის ფიქსაციის ტესტი, როგორც რჩეული მეთოდი. გამოკვლევები იგივეა, რაც გამოიყენება

თურქულის დაავადების დიაგნოსტიკისთვის. გამოკვლევა ამ ორი დაავადებისთვის უნდა ჩატარდეს ერთსა და იმავე დროს, თუ უკვე გამორიცხული არ არის თურქულის დაავადება. ეს რეკომენდებულია განსაკუთრებით ვეზიკულური დაზიანებიდან აღებული სითხის ან ეპითელიუმის ნიმუშებისთვის, სადაც ორივე - ღორის ვეზიკულური და თურქულის დაავადების გამომწვევი – ვირუსიშეიძლება არსებობდეს მაღალი ტიტრებით მწვავედ დაინფიცირებულ ღორებში და იყოს გამოვლენილი რამდენიმე საათში (დადებითი ELISA შედეგი უკავშირდება სულ მცირე 10^5 TCID50 (ქსოვილოვანი კულტურის დამაინფიცირებელი დოზები) ვირუსის არსებობა ნიმუშში).

2. მრავალფოსოიანი ELISA-ს პლანშეტების დუბლიკატი რიგები იფარებაღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის და თურქული დაავადების გამომწვევი ვირუსის შვიდივე სეროტიპის საწინააღმდეგო ბოცვრის ანტიშრატით, ესენი არის ე.წ. ,,დამჭერი" შრატი. გამოსაკვლევი სინჯის სუსპენზიები ემატება თითოეულ რიგს. ასევე ემატება შესაბამისი კონტროლებიც. შემდეგ სტადიაზე ზღვის გოჭის ჰომოლოგიური გამოსავლენი შრატი ემატება შესაბამის რიგებს, რასაც მოსდევს ბოცვრის, ზღვის გოჭის საწინააღმდეგო შრატი, რომელიც შეკავშირებულია ენზიმთან, როგორიცაა, პირშუშხას პეროქსიდი. ხორციელდება საფუძვლიანი რეცხვა შეუკავშირებელი (შეუბორკავი) რეაგენტების მოსაცილებლად თითოეულ სტადიას შორის. დადებითი რეაქცია აღინიშნება. თუ არის ფერადი რეაქცია ქრომოგენისა და სუბსტრატის დამატებაზე. ძლიერი დადებითი რეაქცია აშკარა იქნება შეუიარაღებელი თვალითაც, მაგრამ შედეგების წაკითხვა ასევე შესაძლებელია სპექტროფოტომეტრიულად. ამ შემთხვევაში ფონზე 0,1-ით მაღალი შთანთქვის (აბსორბციის) მაჩვენებელი მიუთითებს დადებით რეაქციაზე.

3. ალტერნატიულ მონოკლონურ ანტისხეულზე დაფუძნებულ ELISA-ს სისტემები, ისეთი შერჩეული მონოკლონალური ანტისხეულების გამოყენებით, როგორიცაა დამჭერი (მაბლოკირებელი) ანტისხეულები და პეროქსიდაზ-დაკავშირებული მონოკლონური, ანტისხეულები როგორც გამომვლენი (აღმომჩენი) ანტისხეულები, შეიძლება იქნას გამოყენებული ღორის ვეზიკულური დაავადების ვირუსული ანტიგენის გამოვლენისათვის და თურქულის დაავადებასთან დიფერენციული დიაგნოზისთვის ეპითელურ ნიმუშებში, ვეზიკულურ სითხეში ან დაინფიცირებული ქსოვილის კულტურაში.

4. მონოკლონურ ანტისხეულზე დაფუძნებული ELISA შეიძლება იყოს გამოყენებული ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამების ანტიგენური ვარიაციების შესასწავლად. ქსოვილის კულტურაში გაზრდილი ვირუსის ანტიგენი დაკავშირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების საწინააღმდეგო ბოცვრის ჰიპერიმუნურ ანტიშრატთან, რომელიც ადსორბირებულია მყარ ფაზაში. შემდეგ შესაბამისი პანელის მონოკლონური ანტისხეულები რეაგირებენ და საველე შტამის მონოკლონური ანტისხეულების კავშირს ადარებენ საკონტროლო (მშობლიურ) შტამების მონოკლონურ ანტისხეულებთან კავშირს. ასეთი შეკავშირება მიუთითებს ეპიტოპების (ანტიგენური დეტერმინანტის) არსებობაზე, რომელიც საერთოა საველე და საკონტროლო შტამებს შორის.

მუხლი 9. ვირუსის გამოყოფა (იზოლაცია) და ზრდა

1. როგორ რუტინა, ეპითელური, ვეზიკულური სითხისა ანფეკალიების ნიმუშების გაწმენდილი სუსპენზიები, რომლებზეც არის ეჭვი, რომ შეიცავენ ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსს, უნდა იყოს ინოკულირებული მგრძნობიარე უჯრედოვან კულტურებზე. თუ შესამოწმებლად ჩაბარებული ვეზიკულური დაზიანების ნიმუშების რაოდენობა და ხარისხი არ არის საკმარისი ELISA-თი დაუყოვნებლივი გამოკვლევისთვის, მაშინ ვირუსული ანტიგენის გაძლიერებისთვის (ამპლიკაციისათვის) საჭირო იქნება ვირუსის გაზრდა ქსოვილის კულტურაზე.

2. ვირუსის გამოყოფისათვის (იზოლაციისთვის) და გასაზრდელად, ხდება გასუფთავებული ეპითელიალური სუსპენზიის ინოკულაცია IB-RS-2 უჯრედების მონოფენურ კულტურაზე. ეპითელიალური სუსპენზის ორი გაზავება, ერთი მაღალი (1/500) და ერთი დაბალი (1/10) უნდა იქნეს გამოყენებული, რომ თავიდან იქნას აცილებული ვირუსის გაზრდის შეფერხება ინტერფერონის მიერ, რომლის გამოიყოფაც ხელს უშლის ღორის ვეზიკულური დაავადების ვირუსის გაზრდას. ვირუსის გამოყოფისათვის (იზოლაციისთვის), ნიადაგს ემატება მხოლოდ ანტიბიოტიკები. თურქულის დაავადების გამომწვევი ვირუსზე დიფერენციული დიაგნოზისთვის, ასევე უნდა იყოს ინოკულირებულ მსხვილფეხა საქონელის ძირითადი ფარისებრი ჯირკვალის უჯრედები ან პატარა ზაზუნას თირკმლის უჯრედები(BHK-21).

3. თუ განვითარდება ციტოპათიური ეფექტი, ეფექტის დასრულებისას სუპერნატანტი სითხე უნდა იყოს შეგროვებული დადებითი კულტურებიდან და გამოყენებული იქნას ELISA-ში ვირუსის იდენტიფიკაციისთვის. ნეგატიური კულტურები უნდა იყოს ინოკულირებული ახალი ქსოვილის კულტურებზე 48-ე და 72-ე საათებზე და ეს ბრმა პასაჟი უნდა იყოს შემოწმებული 72 საათის შემდეგ. შემდგომი ბრმა პასაჟის ციტოპათიური ეფექტის არარსებობისას, ნიმუში შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც ნეგატიური ცოცხალი ვირუსის არსებობაზე.

4. ფეკალიების ნიმუშების სუსპენზიები შეიძლება დამუშავდეს, როგორც აღწერილიაამ მუხლის პირველ პუნქტში. რადგანაც ზოგადად ფეკალიებში არის უფრო ნაკლები ვირუსი ვიდრე ეპითელიუმში, აუცილებელია, რომ პირველ ორი პასაჟში ციტოპათიური ეფექტის არარსებობის დროს ჩართული იყოს მესამე ბრმა პასაჟი.

5. ღორის უჯრედოვანი ხაზის და ამ მუხლით განსაზღვრული ერთ-ერთი ქსოვილის სისტემების (სასურველია მსხვილფეხა საქონლის) ფარისებრი ჯირკვალის უჯრედები) ერთდროული ინოკულაცია არის სასარგებლო სახელმძღვანელო იმის შესახებ, შეიცავენ თუ არა ვეზიკულური ნიმუშები ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსს ან თურქულის დაავადების გამომწვევ ვირუსს, რადგანაც ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსი გაიზრდება მხოლოდ ღორისებრი წარმოშობის უჯრედებში. თუმცა თურქულის დაავადების გამომწვევი ვირუსის იზოლატი ღორებს შორის გადაცემის ხანგრძლივი (პროლონგირებული) ისტორიით შეიძლება ასევე პრეფერენციალურად გაიზარდოს ღორის უჯრედოვანი კულტურის სისტემაში.

მუხლი 10. პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქცია (PCR) გენომის გამოვლენისთვის

1. ნუკლეინის მჟავის ამოცნობის მეთოდი შეიძლება იქნას გამოყენებული ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის გენომის დასადგენად, კლინიკურ მასალაში პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (PCR) (შემდგომში – PCR) გამოყენებით და ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის იზოლატებს შორის ურთიერთკავშირის დასადგენად, გენომის ნაწილის ნუკლეოტიდური თანმიმდევრობის (სექვენსის) საშუალებით. PCR-ის გამოყენების ტექნიკა შეიქმნა დიაგნოსტიკის მგრძნობელობის გასაუმჯობესებლად. ცოტათი განსხვავებული ტრანსკრიპტაზა–PCR პროცედურები აღწერილი იქნა იმ პრაიმერებით, რომლებიც შეესაბამება ძლიერად კონსერვირებულ რეგიონებს 1C და 1D გენებში.

2. PCR ტექნიკა არის სწრაფი (შედეგები ზოგადად ხელმისაწვდომია 24 საათში), ადგენს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ყველა გენოტიპს და საკმარისად მგრძნობიარეა, რომ გამოყენებული იყოს საეჭვო კლინიკური დაავადების შემთხვევებიდან აღებულ ნიმუშებზე.

3. სადაც ეჭვი არის უსიმპტომო (სუბკლინიკური) ინფექციაზე ან როცა ნიმუშები შეგროვებულია კლინიკური დაავადების აღმოფხვრის შემდეგ ან როცა ფეკალიების ნიმუშები გადამუშავდება, გაძლიერებული RT-PCR ტექნიკები, როგორიცაა nested RT-PCR, იმუნო-PCR, ELISA-PCR და უფრო გაუმჯობესებული RNA ექსტრაციის მეთოდები ქმნიან გამოვლენის სისტემას, რომელიც სულ მცირე ისეთივე მგრძნობიარეა, მაგრამ არის ბევრად უფრო სწრაფი ვიდრე ქსოვილის კულტურაში რამდენიმე პასაჟი.

4. 1D გენში, რომელიც არის ძირითადი სტრუქტურული ცილის VP1 კოდი, დაახლოებით 200 ნუკლეოტიდის სექვენსით შესაძლებელია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამების დაჯგუფება მათი სექვენსის (თანამიმდევრულობის) ჰომოლოგიურობის შესაბამისად და ეპიდემიოლოგიურად დაუკავშირო შტამებს, რომლებიც იწვევს დაავადებას სხვა რეგიონში ან სხვა დროს.

მუხლი 11. ვირუსოლოგიური გამოკვლევის შედეგების შეფასება

1. ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ანტიგენების ან გენომის ELISA-ს და PCR-ის გამოყენებით გამოვლენას აქვს იგივე დიაგნოსტიკური ღირებულება, როგორც ვირუსის გამოყოფას (იზოლაციას).

2. ვირუსის გამოყოფა (იზოლაცია) უნდა ჩაითვალოს, როგორც რეფერენტულ გამოკვლევად და გამოყენებული უნდა იქნეს, როგორც დამადასტურებელი გამოკვლევა საჭიროებისამებრ,

განსაკუთრებით თუ ELISA ან PCR დადებით შედეგი არ არის დაკავშირებული:

ა) დაავადების კლინიკური ნიშნების გამოვლენასთან;

ბ) სეროდადებითი ღორების დადგენასთან;

გ) ან პირდაპირ ეპიდემიოლოგიურ კავშირთან დადასტურებულ აფეთქებასთან.

თავი VIII

სეროლოგიური გამოკვლევის პრინციპები და გამოყენება და მათი შედეგების შეფასება

მუხლი 12. ვირუსის ნეიტრალიზაციის (VN) ტესტი

1. რაოდენობრივი VN მიკროტესტი ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ანტისხეულის დასადგენად ტარდება IB-RS-2 უჯრედებთან ერთად ან ეკვივალენტურ უჯრედოვანი კულტურების მიკროტიტრირებისათვის განკუთვნილი ბრტყელძირიანი პლანშეტები.

2. ვირუსი იზრდება IB-RS-2 უჯრედის მონოფენაში და ინახება ან -20 °C-ზე, 50 % გლიცერინის დამატების შემდეგ ან -70°C-ზე გლიცერინის გარეშე. შრატი არის ინაქტივირებული 56 °C-ზე, ტესტირებამდე 30 წუთით ადრე.

მუხლი 13. ELISAs

1. ანტისხეულის გამოვლენისთვის ELISA არის მონოკლონურ ანტისხეულზე დაფუძნებული კონკურენტუნარიანი ELISA. თუ შრატის ნიმუში შეიცავს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ანტისხეულებს, მაშინ ინჰიბირებული იქნება შერჩეული პროქსიდ – შეკავშირებულ მონოკლონური ანტისხეულების კავშირი ვირუსის ანტიგენთან. ამ ELISA-ში ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ანტიგენის დაჭერა ხდება მყარ ფაზაში, მონოკლონური ანტისხეულების გამოყენებით; შემდეგ შრატის ნიმუშები ინკუბირდება შესაბამისი გაზავებით, რასაც თან სდევს პროქსიდ – შეკავშირებული მონოკლონური ანტისხეულების დამატება. შემდეგ, მონოკლონური ანტისხეულების კავშირის ინჰიბირება იზომება სუბსტრატის და ქრომოგენის გამოყენებით.

2. არაპირდაპირი დამჭერი ELISA, რომლის დროსაც გამოიყენება იზოტოპ – სპეციფიკური მონოკლონური ანტისხეულები, ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსისთვის სპეციფიკური IgG ან IgM გამოვლენისთვის, ეხმარება ღორის დაინფიცირების ან შენობა-ნაგებობების დაინფიცირების დროის შესაფასებლად.

3. იზოტიპით სპეციფიურ ELISA-ში, ვირუსის ანტიგენის დაჭერა ხდება მყარ ფაზაში ანტიგენის დამჭერი ანტისხეულების გამოყენებით. თუ შრატის ნიმუში შეიცავს ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ანტისხეულებს, მათი გამოვლენა ხდება ღორების საწინააღმდეგო IgG-ით ან ღორების საწინააღმდეგო IgM-თან პროქსიდ – შეკავშირებული მონოკლონური ანტისხეულით. შემდეგ, ეს კავშირი იზომება სუბსტრატის და ქრომოგენის გამოყენებით.

4. იზოტიპით სპეციფიკური ELISA შეიძლება ასევე დაგვეხმაროს დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორის განმასხვავებლად ნამდვილად დადებითი ღორისაგან, როგორც განსაზღვრულია ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-14 მუხლში.

მუხლი 14. სეროლოგიური გამოკვლევების გამოყენება და შედეგების შეფასება

1. VN ტესტი და ELISA არის რეკომენდებული სეროლოგიური გამოკვლევები. ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი N1 ადგენს საკონტროლო შრატს, რომელიც ხელმისაწვდომია რეფერენს ლაბორატორიიდან, იმისთვის, რომ ჩატარდეს სტანდარტიზებული სეროლოგიური ტესტები.

2. VN ტესტი უნდა ჩაითვალოს რეფერენტულ გამოკვლევად, მაგრამ მას აქვს ის ნაკლი, რომ გამოკვლევის დასრულებამდე საჭიროა 2–3 დღე და ჭირდება ქსოვილის კულტივირებისათვის საჭირო

საშუალებები.

3. ELISA არის უფრო სწრაფი და შეიძლება მისი უფრო იოლად სტანდარტიზაცია. მონოკლონური ანტისხეულიანი კონკურენტუნარიანი ELISA არის ამ დრომდე აღწერილი ღორის ვეზიკულური დაავადების ყველაზე სანდო ანტისხეულის ELISA. ის რეკომენდებულია, როგორც სკრინინგ გამოკვლევა ნიმუშების დიდ რაოდენობაზე.

4. VN ტესტი უნდა იყოს გამოყენებული, როგორც დამადასტურებელი ტესტი, როცა საჭიროა, განსაკუთრებით სადგომში პირველი დადებითი ნიმუშის გამოვლენის შემდეგ. ELISA-თი დადებითი, მაგრამ VN ტესტით უარყოფითი ღორები შეიძლება იყვნენ უგულებელყოფილნი.

5. დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორის (ღორების ვეზიკულური დაავადებისთვის დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორების პატარა პროპორცია შეიძლება იყოს გამოვლენილი ნებისმიერი არსებული სეროლოგიური გამოკვლევით. უცნობია ის ფაქტორები, რომლებიც პასუხისმგებელია დაავადების მქონე ერთეულ საცდელ ღორზე. სეროლოგიური ჯვარედინი რეაქცია ღორების ვეზიკულური დაავადების გამომწვევ ვირუსთან შეიძლება მოხდეს ჯერ კიდევ დაუდგენელ სხვა პიკორნავირუსთან ინფექციით ან შეიძლება იყოს არასპეციფიკური ფაქტორების არსებობს გამო შრატში) არსებობა შეიძლება იყოს საეჭვო იქ, სადაც გამოვლენილია ერთი სეროდადებითი ღორის არსებობა და სადაც დაკმაყოფილებულია შემდეგი კრიტერიუმები:

ა) სადგომში არ არის დაავადების კლინიკური ნიშნები;

ბ) სადგომში არ არის კლინიკური დაავადების შესაბამისი ისტორია;

გ) არ არის ცნობილი კონტაქტის ისტორია დაავადების აფეთქებასთან.

6. დასტურდება, რომ ღორი არის დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორი, როდესაც:

ა) თანმდევი გამოკვლევა არ ახდენს სხვა სეროდადებითი ღორების იდენტიფიცირებას;

ბ) კონტაქტში მყოფ ღორებზე ჩატარებული ნიმუშების აღება, დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორის პირველი გამოვლენის შემდეგ არ ავლენს სეროკონვერსიას;

გ) ანტისხეულის ტიტრი განმეორებით ნიმუშის აღების დროს იგივეა ან მცირდება.

7. დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორისთვის, დაავადების დადასტურებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდეგი დამატებითი კრიტერიუმები და პრინციპები:

ა) დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორი ხდება დაახლოებითი პრევალენტობით 1 ღორი 1000-დან;

ბ) დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორის შრატს ზოგადად აქვს შემდეგი პროფილი:

ბ.ა) დაბალი VN ტესტი ანტისხეულის ტიტრზე;

ბ.ბ) თითქმის დადებითია მონოკლონურ ანტისხეულზე დაფუძნებულ კონკურენტუნარიან ELISA–ში;

ბ.გ) ღორის ვეზიკულური დაავადების იზოტიპ-სპეციფიკურ ELISA–შიექსკლუზიურად IgM გამოვლენადა არა IgG. (ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსით დაინფიცირებული ღორის შრატის ნიმუშშიძირითად ვლინდება სპეციფიური IgG ცალკე ან ორივე IgG და IgM ერთად, მაშინ როდესაც დაავადების მქონე ერთეული საცდელი ღორების შრატი ძირითადად შეიცავს მხოლოდ IgM-ს. სპეციფიური IgG არ გამოვლინდება ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსით დაინფიცირებული ღორის შრატის ნიმუშში პირველ 10-14 დღეში, თუმცა სპეციფიური IgG უნდა გამოვლინდეს სისხლის მეორე ნიმუშში. თუმცა, ბოლო დროს დაინფიცირებული ღორები შეუძლებელია სანდოდ განასხვავო დაავადება დადასტურებული საცდელი ღორიდან ვიდრე მათი იმუნური სისტემა გადაერთვება IgM-დან IgG-ის წარმოქმნამდე.)

თავი IX

ღორის ვეზიკულური დაავადების კლინიკური ნიშნები და მახასიათებლები

მუხლი 15

1. ღორის ვეზიკულური დაავადება არის ღორების გადამდები დაავადება, რომელსაც იწვევს picornaviridae-ს ოჯახის ენტეროვირუსი, რომელიც შეიძლება იყოს უსიმპტომო, იოლი ან მწვავე ვეზიკულური მდგომარეობა, რაც დამოკიდებულია ჩართული ვირუსის შტამზე, გზაზე, ინფექციის დოზაზე და იმ პირობებზე, რომლებშიც იმყოფებიან ღორები. დამატებითი სტრესის ფაქტორებმა, როგორიცაა ტრანსპორტი, შერევა სხვა ღორებთან და ექსტრემალური ტემპერატურამ შეიძლება ასევე წვლილი შეიტანოს კლინიკური ნიშნების განვითარებაში.

2. იგი ხასიათდება დაბალი სიცხით და ვეზიკულებით ჩლიქის გვირგვინზე, ბუშტებით ქუსლზე, ფეხების კანზე და უფრო იშვიათად დინგზე, ტუჩებზე, ენაზე და მკერდზე. დაავადების მაჩვენებელი შეიძლება იყოს ისე მაღალი, როგორც 100%, მაგრამ, სიკვდილიანობა არის ძალიან დაბალი ან ნულის ტოლი.

3. ინფექცია შეიძლება განვითარდეს უსიმპტომო ან მსუბუქი ფორმით, გამოხატული მხოლოდ ღორების ზოგადი გარეგნული იერსახის დროებითი დაქვეითებით, მაგრამ მივყევართ ვირუსის მანეიტრალიზებელი ანტისხეულების გამომუშავებამდე რამდენიმე დღეში (სპეციფიური IgM ზოგადად შეიძლება გამოვლენილი იქნას სისხლის შრატში დაინფიცირებიდან ორიდან სამ დღეში და გაქრეს დაახლეობით 30 დან 50 დღის შემდეგ; სპეციფიური IgG ზოგადად შეიძლება გამოვლენილი იქნას სისხლის შრატში დაინფიცირებიდან 10-დან მე-14 დღემდე და გაგრძელდეს რამდენიმე წელი. Ig იზოტიპი შეიძლება გამოვლენილი იქნეს ამ დიაგნოსტიკური სახელმძღვანელოს მე-13 მუხლის მე-2-მე-4 პუნქტებში აღწერილი ELISA–ს საშუალებით).

4. დაავადების სუბკლინიკური (უსიმპტომო) ან მსუბუქი ბუნების გამო, დაავადებაზე ზედამხედველობისთვის ან ექსპორტის სერტიფიცირებისთვის სეროლოგიური გამოკვლევის შემდეგის ხშირად ხდება საეჭვო. ღორის ვეზიკულური დაავადების ბოლო დროინდელი ევროპული აფეთქებები ხასიათდება ნაკლებად მწვავე ან არანაირი კლინიკური ნიშნებით, სადაც დიაგნოზი ხშირად დამოკიდებულია სეროლოგიაზე.

5. თუმცა, ღორის ვეზიკულური დაავადების კლინიკური ნიშნების განსხვავება თურქულის დაავადების ნიშნებისგან რთულია. ნებისმიერ ვეზიკულური მდგომარება თავიდან უნდა იქნეს ნამკურნალები, როგორც საეჭვო თურქულის დაავადებაზე და რაც შეიძლება მალე უნდა იყოს მიღებული დიფერენციული დიაგნოზი.

6. ღორის ვეზიკულური დაავადების ინკუბაციის პერიოდი ზოგიერთ ღორში ზოგადად არის ორიდან შვიდ დღემდე, რომლის შემდეგ შეიძლება დაფიქსირდეს დროებითი სიცხე 41°C-მდე, მაგრამ კლინიკური ნიშნები შეიძლება გახდეს ნათელი სადგომში უფრო დიდი პერიოდის შემდეგ. ვეზიკულა შეიძლება განვითარდეს ჩლიქის გვირგვინზე, ტიპიურად ქუსლთან შეერთებაზე. ამან შეიძლება გავლენა იქონიოს მთლიანად ჩლიქის გვირგვინზე, რაც გამოიწვევს ჩლიქის დაკარგვას. ყველაზე იშვიათად ვეზიკულები შეიძლება გაჩნდეს დინგზე, განსაკუთრებით ზურგის ზედაპირზე, ტუჩებზე, ენაზე და დვრილებზე და ზედაპირული ეროზია შეიძლება გამოჩნდეს მუხლებზე. დაავადებული ღორები შეიძლება იყვნენ ტლანქი და არ ჭამონ საჭმელი რამდენიმე დღის განმავლობაში.

7. პატარა ღორები არიან უფრო მწვავე ზემოქმედების ქვეშ, თუმცა სიკვდილიანობა თურქულის დაავადებასთან შედარებით პატარა კოლტში, ღორის ვეზიკულური დაავადების გამო არის ძალიან იშვიათი.

8. შეინიშნება ნერვული ნიშნები, მაგრამ ის არის უჩვეულო. აბორტი არ არის ღორის ვეზიკულური დაავადების ტიპიური მახასიათებელი. გულის უკმარისობა მრავლობითი მიოკარდიტის გამო შეიძლება იყოს თურქული დაავადების და ენცეფალომიოკარდიტის მახასიათებელი, განსაკუთრებით პატარა გოჭებში, მაგრამ ღორების ვეზიკულურ დაავადების დროს არ გვხვდება.

9. გამოჯანმრთელება ზოგადად მთავრდება ორიდან სამ კვირაში, სადაც ინფექციის ერთადერთ მტკიცებულებად რჩება მუქი, ჰორიზონტალური ხაზი ჩლიქზე, სადაც დროებით შეჩერდა ზრდა.

10. დაინფიცირებულმა ღორებმა შეიძლება გამოყონ ვირუსი ცხვირიდან და პირიდან და ფეკალიებით, კლინიკური ნიშნების დადგომამდე 48 საათით ადრე. უმეტესი ვირუსი წარმოიშობა ინფექციის პირველი შვიდი დღის მანძილზე და ვირუსის გამოყოფა ცხვირიდან და პირიდან ჩვეულებრივ წყდება ორი კვირის მანძილზე. ვირუსი შეიძლება იყოს გამოყოფილი (იზოლირებული) ფეკალიებიდან ინფექციიდან 20 დღის შემდეგ, თუმცა შემჩნეულია (აღნიშნულია) მისი სამ თვემდე დარჩენაც. ის შეიძლება დიდი დროის მონაკვეთის განმავლობაში დარჩეს ნეკროზულ ქსოვილში, რომლებიც უკავშირდება გახეთქილ (გამსკდარ) ვეზიკულას და ფეკალიებს.

დანართი №1

ღორის ვეზიკულური დაავადების საკონტროლო შრატი

საკონტროლო შრატი	წარმოშობა	შენიშვნა([1])
1	ნორმალური ღორის შრატი (NPS).	ნეგატიური საკონტროლო შრატი.
2	შრატი, რომელიც შეგროვდა ინფექციის დადგომიდან 21 დღის შემდეგ იმ ღორიდან, რომელიც დაინფიცირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამით UKG 27/72 (სუფთა).	ძლიერი დადებითი საკონტროლო შრატი
3	1:10 განზავება ნორმალურ ღორის შრატში (NPS-ში), რომელიც შეგროვდა ინფექციის დადგომიდან ხუთი დღის შემდეგ იმ ღორიდან, რომელიც დაინფიცირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის Italy 8/94 შტამით.	დაბალი დადებითობის მქონე შრატი ღორიდან, ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის ახალი ევროპული იზოლატით დაინფიცირების შემდეგ. შრატი იქნა გაზავებული, რომ მოგვცეს დაბალი დადებითობის შედეგი ELISA–ში და VNT–ში.
	01:40 განზავება შრატისა, რომელიც	დაბალი დადებითობის მქონე შრატი, რომელიც განსაზღვრავს ანტისხეულების ყველაზე დაბალ

4	შეგროვდა ინფექციის დადგომიდან 21 დღის შემდეგ იმ ღორიდან, რომელიც დაინფიცირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამით UKG 27/72.	დონეს, რომელიც რეფერენსლაბორატორიამ მუდმივად უნდა მიიღოს ELISA და ვირუსის ნეიტრალიზაციით. ექვივალენტური შრატი RS 01-04-94 ([2]).
5	შრატი, რომელიც შეგროვდა ინფექციის დადგომიდან ოთხი დღის შემდეგ, იმ ღორიდან რომელიც დაინფიცირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამით UKG 27/72 (სუფთა).	დაბალი დადებითობის მქონე შრატი, ღორის ახალი დაინფიცირებიდან.
6	შრატი, რომელიც შეგროვდა ინფექციის დადგომიდან ხუთი დღის შემდეგ, იმ ღორიდან რომელიც დაინფიცირებულია ღორის ვეზიკულური დაავადების გამომწვევი ვირუსის შტამით UKG 27/72 (სუფთა).	დაბალი დადებითობის მქონე შრატი, ღორის ახალი დაინფიცირებიდან.

[1]ეს შენიშვნები უკავშირდება ინდივიდუალური ღორების გამოკვლევას. სეროზედამხედველობისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს გამოყენებული ტესტების მგრძნობელობა.

[2] ანუ შრატი, რომლის ტიტრი არის საკმარისად მაღალი, ვიდრე ზღვრული მნიშვნელობა, ისე, რომ მან მუდმივად უნდა მიიღოს დადებითი შედეგი ELISA და VN–ის ტესტით განმეორებით გამოკვლევაში.