

**LATVIJAS REPUBLIKA
PĀRTIKAS UN VETERINĀRAIS DIENESTS**

APSTIPRINĀTS

ar Valsts galvenā pārtikas un veterinārā inspektora
2018. gada 28. marta rīkojumu Nr.53



Pārtikas un veterinārais dienests

**ĀFRIKAS CŪKU MĒRA
APKAROŠANAS INSTRUKCIJA**

RĪGA, 2018

Satura rādītājs

I	Normatīvie dokumenti, kas reglamentē instrukcijā noteikto darbību veikšanu.....	3
II	Definīcijas un saīsinājumi	4
III	Slimības apraksts.....	5
IV	Bioloģiskā drošība novietnēs	9
V	Rīcība ĀCM slimības aizdomu gadījumā	9
	Rīcība PVD TSV.....	9
	Epidemioloģiskā izmeklēšana	10
	Rīcība PVD CA.....	10
VI	Rīcība apstiprināta ĀCM gadījumā.....	12
	Rīcība PVD CA.....	12
	Rīcība PVD TSV: ĀCM skartajā novietnē	13
	Rīcība PVD TSV: ĀCM kontakta novietnēs	14
	Aizsardzības un uzraudzības zonu izveide.....	14
	Pasākumi aizsardzības zonā	15
	Pasākumi uzraudzības zonā.....	16
VII	Tīrišanas un dezinfekcijas kārtība	17
	ĀCM skartajā novietnē	17
VIII	Karantīnas atcelšana.....	19
IX	Slimības pārnesēju uzraudzība ĀCM uzliesmojuma gadījumā	19
X	Cūku audzēšanas atsākšana pēc slimības uzliesmojumiem	19
XI	Rīcība kautuvē vai transportlīdzeklī apstiprinātas slimības vai tās aizdomu gadījumā ..	20
XII	Rīcība aizdomu vai diagnozes apstiprināšanas gadījumā savvaļas cūkām	21
	Rīcība PVD CA.....	21
	Rīcība PVD TSV.....	22
XIII	ĀCM savvaļas cūku apkarošanas plāns	23
	1. pielikums Dzīvnieku klīniskās un laboratoriskās izmeklēšanas pamatprincipi.....	24

I Normatīvie dokumenti, kas reglamentē instrukcijā noteikto darbību veikšanu

1. MK noteikumi Nr. 83 (17.04.2004) Āfrikas cūku mēra likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība.
2. Direktīva 2002/60/EK (27.06.2002) ar ko paredz īpašus noteikumus cīņai pret Āfrikas cūku mēri.
3. Komisijas lēmums (26.05.2003.) Nr. 2003/422/EK ar ko apstiprina Āfrikas cūku mēra diagnostikas rokasgrāmatu (*African swine fever diagnostic manual*).
4. EK īstenošanas lēmums (9.10.2014.) 2014/709/EU par dzīvnieku veselības kontroles pasākumiem saistībā ar Āfrikas cūku mēri dažās dalībvalstīs un ar ko atceļ Īstenošanas lēmumu 2014/178/ES
5. KR.10.P.186 “Metodiskie norādījumi dzīvnieku un novietnes pārbaudei, kā arī pārbaudes protokola noformēšanai”.
6. KR.10.P.256 “Instrukcija dzīvnieku sevišķi bīstamu infekcijas slimību izziņošanai”.
7. VGPVI 2011.gada 18.februāra rīkojums Nr.26 “Dzīvnieku novietņu dezinfekcijas un vides sanācijas instrukcija”.
8. VGPVI 2014.gada 21.oktobra rīkojums Nr.305 “Instrukcija humānai dzīvnieku nogalināšanai”.

II Definīcijas un saīsinājumi

ADNS – Animal disease notification sistem (angļu val.) – dzīvnieku infekcijas slimību ziņošanas sistēma

Apstiprināts ĀCM gadījums – Diagnoze ir apstiprināta, ja laboratoriskajos izmeklējumos tiek konstatēts:

- ĀCM vīruss (ģenētiskais materiāls, izmeklējot ar RL-PKR) vai
- konstatētas specifiskās ĀCM antivielas (izmeklējot ar IPT testu)

ĀCM – Āfrikas cūku mēris

BIOR - Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts, kas ir Latvijas valsts references laboratorija dzīvnieku infekcijas slimību diagnostikā

CA – Pārtikas un veterinārā dienesta centrālais aparāts

CAK - Civilās aizsardzības komisija

DZISUD – PVD dzīvnieku infekcijas slimību uzraudzības daļa

LDC – Lauksaimniecības datu centrs

Kontakta novietne - pamatojoties uz epidemioloģisko pētījumu rezultātiem, uzskata, ka ĀCM ierosinātājs uz attiecīgo novietni tiek pārnests no novietnēm, kurās ir apstiprināta ĀCM diagnoze vai ir aizdomas par cūku saslimšanu ar ĀCM, un no kurām ĀCM ierosinātājs var tikt pārnests.

Slimības bioloģiskais pārnesējs - ir ērce *Ornithodoros spp.* (*Ornithodoros erraticus*)

PUFF - Eiropas Komisijas Pastāvīgā komiteja par augu, dzīvnieku, pārtikas un dzīvnieku barības jautājumiem

PVD TSV – Pārtikas un veterinārā dienesta teritoriālā struktūrvienība

Primārs slimības uzliesmojums:

- slimība pirmo reizi tiek reģistrēta noteiktā teritorijā; vai
- slimības uzliesmojums, kas epizootoloģiski nav saistīts ar iepriekšējiem slimības uzliesmojumiem noteiktā teritorijā, vai
- ĀCM gadījums ir konstatēts savvaļas cūku populācijā, vai
- ĀCM gadījums ir konstatēts transportlīdzeklī vai kautuvē;

OIE – Pasaules dzīvnieku veselības organizācija

VUD – Pārtikas un veterinārā dienesta veterinārās uzraudzības departaments

VGPVI – valsts galvenais pārtikas un veterinārais inspektors

VPPV – valsts pilnvarots praktizējošs veterinārsts ir veterinārsts, kurš ir noslēdzis līgumu ar PVD par dzīvnieku infekcijas slimību (ĀCM) uzraudzības programmā noteikto pasākumu veikšanu

VPV kautuvē - valsts pilnvarots veterinārsts kautuvē (vecākais eksperts vai eksperts), kas ir noslēdzis līgumu ar PVD par veterinārās ekspertīzes veikšanu

VSADPD – PVD Vadības sistēmu, audita un dokumentu pārvaldības daļa

III Slimības apraksts

Īsumā:

ĀCM ir kontagioza vīrusa izraisīta infekcijas slimība cūkām.

Cīņai pret ĀCM nav izstrādāta vakcīna, tādēļ, saslimstot, visbiežāk, novēro dzīvnieku bojāju.

Pret slimību ir uzņēmīgi tikai cūku dzimtas dzīvnieki – mājas un meža (savvaļas) cūkas.

Citu sugu dzīvnieki, t.sk. arī cūkām līdzīgie dzīvnieki, kas pieder Pekaru dzimtai (*Tayassuidae*), ir rezistenti pret ĀCM ierosinātāju ar ĀCM neslimo.

Cilvēki nav uzņēmīgi pret ĀCM.

Slimības uzliesmojuma gadījumā ir lieli ekonomiskie zaudējumi, kas skar gan dzīvnieku ganāmpulkus, gan arī to produkcijas izplatīšanas un eksporta aizliegumus, kā arī dzīvnieku pārvietošanas ierobežojumus un aizliegumus.

Ierosinātājs:

ĀCM izsauc *Asfivirus*, kas ir izdalīts atsevišķā dzimtā – *Asfarviridae*. (http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/AFRICAN_SWINE_FEVER.pdf)

Vīrusa izturība:

Vīruss ir ļoti izturīgs ārējā vidē, ilgi saglabājoties:

- ārējā vidē (mēslos +18°C var saglabāties līdz pat 11 dienām, un vismaz 1 mēnesi kontaminētā aizgaldā, novietnē)
- gaļā (pie +4°C vīruss saglabājas 150 dienas, sausā sālītā šķiņķī – 140 dienas, bet saldētā gaļā ļoti daudzus gadus līdz - bezgalīgi ilgi)
- dzīvnieku līķos (vīruss ir izturīgs pret pūšanas procesiem).

ĀCM vīruss iet bojā:

- karsējot 70°C temperatūrā 30 minūtēs,
- tiešajos saules staros (zaudē savu infekcīozitāti),
- izžūstot.

Infekcijas avots ir:

- slimās mājas cūkas;
- savvaļas cūkas (ĀCM vīrusa rezervuārs dabā Latvijā);
- inficētu dzīvnieku (mājas un savvaļas cūku) gaļa, gaļas produkti, blakusprodukti, trofejas, u.tml.;

Pārnešanas mehānisms:

Tieša kontakta ceļā – no slimā dzīvnieka uz veselo;

Netieša kontakta ceļā –

- a) perorāli – apēdot ĀCM vīrusu saturošu materiālu (t.sk. gaļu, gaļas produktus, ar vīrusu aptraipītu barību);
- b) ar slimības pārnesēju (bioloģisko vektoru) - *Ornithodoros* spp. ērču līdzdalību, kas ir sastopamas tikai atsevišķos Eiropas dienvidu reģionos un Āfrikas kontinentā. Latvijā šīs sugas ērces nekad nav konstatētas;
- c) ar slimības mehāniskiem pārnesējiem – grauzējiem, putniem, savvaļas dzīvniekiem un mājdzīvniekiem;
- d) kontakta ceļā ar aptraipītiem, kontaminētiem priekšmetiem, aprīkojumu, transportu, u.tml.

Slimības inkubācijas periods variē no 4-19 dienām (OIE sauszemes dzīvnieku veselības kodā ir noteiktas – 15 dienas http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_asf.htm).

ĀCM kliniskā aina var būt:

- Perakūta,
- Akūta,
- Subakūta,
- Hroniska,
- Asimptomātiska (bez redzamām kliniskām pazīmēm).

Augsti virulenti ĀCM vīrusa izolāti izsauc perakūtu un akūtu saslimšanas formu.

Zemi virulenti vīrusa izolāti, kas parasti ir sastopami ĀCM endēmiskajos reģionos izsauc vieglas saslimšanas pazīmes, t.i. hronisku vai subklīnisku ĀCM formu. Saslimšanas intensitāte (saslimušo dzīvnieku proporcija) ir tieši atkarīga no ĀCM vīrusa izolāta un pārnešanas ceļa.

1) Perakūta ĀCM forma raksturojas ar:

Drudzi +41 +42°C, samazinātu apetīti, mazkustīgumu, nereti novēro pēkšņu dzīvnieku nobeigšanos pirms jelkādu klinisko pazīmju parādišanās; bez izmaiņām orgānos patologanatomiskajā sekcijā.

2) Akūta forma (Latvijā - biežāk sastopama).

Pēc inkubācijas perioda beigām, kas vidēji ir 4-7 dienas (retāk līdz 14 dienām), dzīvniekiem novēro drudzi (+40 +42°C) un apetītes zudumu; cūkas izskatās vārgas un miegainas. Parasti cūkas nobeidzas 6-9 (dažreiz 11-15) dienu laikā, atkarībā no vīrusa virulences. Letalitāte sasniedz 90-100%.

Akūtu ĀCM slimības uzliesmojumu var sajaukt ar citām infekcijas slimībām (KCM, cūku sarkanguļu, u.c. septicēmijām vai saindēšanos), tādēļ ir svarīgi novērot simptomus un veikt diferenciāldiagnozi.

ĀCM pazīmes (var izpausties viena vai vairākas):

- sārti līdz purpursārti plankumi uz krūšu, vēdera, astes, kāju un starpenes ādas;
- hemorāģijas – visbiežāk uz ausīm, vēdera vai kāju distālajiem galiem;
- izdalījumi no acīm un deguna;
- aizcietējumi vai, tieši pretēji glotaina līdz asiņaina (melēna) diareja. Reģions ap asti netīrs, aptraipīts ar sakaltušām asinīm;
- grūsno sivēnmāšu aborti (novēro visos grūsnības periodos);
- ja atrod mirušu dzīvnieku – parasti tas ir labas miesasbūves ar vai bez ārēji redzamām slimības kliniskajām pazīmēm;

Tipiskākās pazīmes, ko atrod patologanatomiskajā sekcijā:

- palielināti, tūskaini, hemorāģiski limfmezgli, kas atgādina asins recekļus (ln.gastrohepaticus, ln.renale);
- palielināta, noapaļotā malām, mīkstas konsistences liesa, kas parasti ir tumši sarkanā līdz melnā krāsā;
- punktveida asins izlijumi (petehijas) nieru kapsulā;
- plašas hemorāģijas, asins izlijumi zemādā;
- šķidruma uzkrāšanās ķermeņa dobumos – hidroperikards, hidrotoraks, ascīts;
- punktveida asins izlijumi – epikardā, urīnpūslī, nieru garozā un nieru bļodiņā;
- punktveida asins izlijumi un sastrēgumi plaušās, plaušu tūska;
- kuņģī, tievajās un resnajās zarnās novēro punktveida asins izlijumus, plašus asins izlijumus (hemorāģijas), asins recekļu fragmentus;

- sastrēgumi aknās, asins izlijumi žultspūslī.

Savvaļas cūkām ĀCM patologanatomiskās izmaiņas un klīniskās pazīmes ir līdzīgas, taču to anatomoisko īpatnību dēļ ādā tās nav saskatāmas.

3) Subakūta ĀCM slimības forma:

- biežāk satopama slimības endēmiskajos reģionos;
- cūkas nobeidzas 7-20 dienu laikā;
- letalitāte svārstās 30%-70%;
- slimības klīniskās pazīmes ir līdzīgas, bet mazāk intensīvas kā akūtajai slimības formai;
- izdzīvojušie īpatni atlabst apmēram pēc mēneša;
- novēro klibumu, staigāšana tiem rada sāpes, jo kāju locītavas ir pietūkušas, tajās uzkrājas šķidrums un izgulsnējas fibrīns.

4) ĀCM hroniskā forma:

- parasti attīstās mazāk nekā 30% gadījumos;
- novēro valstīs, kurās ilglaicīgi netiek izskausts ĀCM;
- slimības hroniskā forma var attīstīties no dabīgi novājināta (mazāk-virulenta) ĀCM vīrusa vai lauka apstākļos testētajiem vakcīnu izolātiem (ir pieņēmums, ka tā tas notika Pireneju pussalā, 1960-jos);
- klīniskās pazīmes attīstās 14-21 dienu laikā pēc inficēšanās;
- apgrūtināta elpošana;
- locītavu tūska, klibums;
- uz ādas – piepacelti, sarkani laukumi, kas ar laiku nekrotizējas;
- patologanatomiskajā sekcijā var novērot – pneimonijs ainu ar kazeoziem, nekrotiskiem, vai lokāli jau mineralizētiem audu bojājumiem, fibrinozu perikardītu, palielinātiem, tūskainiem un/ vai hemorāģiskiem limfmezgliem (ln.mediastinale).

Slimajiem dzīvniekiem novēro paaugstinātu temperatūru (+40 +42°C), konjungtivītu, rinītu, tipiska pazīme ir glotaini, strutaini vai asiņaini izdalījumi no acīm un deguna, var novērot arī anoreksiju un depresiju, dzīvniekus parasti redz guļam, bet, ja staigā, tad novēro kustību koordinācijas traucējumus. Balto šķirņu cūkām iztekti ir redzami plaši zemādas asins izplūdumi, eritēmas, bet ausu gali, aste un kāju distālie gali ir cianotiski. Cūkām var novērot asiņainu caureju, grūsnām sīvēnmātēm – abortus.

Izvērtējot patologanatomiskās pārmainas, uz līķa ekstremitātēm un pavēderes redz tumši sarkanus vai zilus plankumus, no dabīgajām atverēm iztek asiņains šķidrums.

Diferenciāldiagnозes

Lai izslēgtu saslimšanu ar ĀCM (arī KCM), ir jāveic slimo dzīvnieku laboratoriskā diagnostika. ĀCM slimības pazīmes ir līdzīgas citu slimību pazīmēm vai simptomiem, tādēļ ĀCM jādiferencē no:

1) vīrusu izsauktām saslimšanām:

- KCM,
- Aujeski slimības,
- cūku respiratorā un reproduktīvā sindroma;

2) bakteriālajām septicēmijām:

- cūku sarkanguļas,
- salmonelozēm,
- pasterelozēm,
- dermatītiem un nekrozēm;

3) saindēšanās:

- ar smagajiem metāliem,

- sēnīšu izraisītiem toksīniem, u.tml.

Laboratoriskā diagnostika

- Pirms ņem paraugus izmeklējumiem, jāveic sagatavošanās darbi un jānodrošina augsts drošības līmenis, noņemot (vai savācot) un transportējot šo bioloģisko materiālu.
- Paraugi uz laboratoriju ir jāsūta, cik vien ātri iespējams.

Lai apstiprinātu vai izslēgtu saslimšanu ar ĀCM, ir jāveic ĀCM vīrusa genoma un pret to izstrādāto antivielu noteikšana, tādēļ laboratoriskai izmeklēšanai noņem sekojošus paraugus:

- 1) no dzīva dzīvnieka: stabilizētas (EDTA) asinis;
- 2) no dzīvnieka līķa (t.sk. kautuvē): ņem audu paraugus no liesas, nierēm, mandelēm un limfmezgliem, kā arī asinis (pēc iespējas nesarecējušas) no sirds;
- 3) no dzīvnieka līķa vai tā dalām (ar sadalīšanās pazīmēm, ja izmeklēšanai orgānu paraugi nav derīgi) - izmeklēšanai noņem stobra kaula paraugu.

Laboratorijā tiek veikti:

- 1) ĀCM vīrusa genoma izmeklējumi asins vai audu paraugos molekulārbioloģiski ar reālā laika PKR;
- 2) antivielu pret ĀCM vīrusu noteikšana asinīs seroloģiski ar ELISA testu un pozitīvā gadījumā apstiprina ar IPT testu. Nepieciešamības gadījumā antivielas var noteikt arī audu eksudātos ar IPT testu.

IV Bioloģiskā drošība novietnē

Visām novietnēm, kurās tiek turētas cūkas, ir jānodrošina 2015. gada 19. jūnija Ministru kabineta noteikumos Nr. 291 „Noteikumi par biodrošības pasākumu kopumu dzīvnieku turēšanas vietām” noteikto pasākumu ieviešana un īstenošana.

- Par biodrošības prasību ieviešanu un ievērošanu novietnē ir atbildīgs dzīvnieku īpašnieks.
- Mājas cūku saslimšanu ar ĀCM ir iespējams novērst, ievērojot biodrošības pasākumus.

V Rīcība ĀCM slimības aizdomu gadījumā

Rīcība PVD TSV

1. Iespējami slimu dzīvnieku konstatēšanas gadījumā PVD TSV iespējami ātri ziņo PVD CA par šo faktu un saskaņo tālāko rīcību.

PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors rīkojas saskaņā ar procedūru KR.10.P.256 un nodrošina, ka:

1.1. ne vēlāk kā 2 stundu laikā, PVD veterinārais inspektors izbrauc un uzsāk novietnes oficiālu uzraudzību, nosakot pasākumus, lai novērstu slimības izplatīšanos ārpus novietnes, un veic iespējami skartās novietnes pārbaudi, noformējot novietnes pārbaudes protokolu saskaņā ar KR.10.P.186 un epidemioloģisko izmeklēšanu saskaņā ar KR.10.P.256 5.pielikumu;

1.2. novietnē veic visu dzīvnieku uzskaiti (sarakstu) pa kategorijām, norādot nobeigušos, nokauto, inficēto vai iespējami inficēto dzīvnieku skaitu, pievēršot uzmanību cūku izsekojamībai, identifikācijai un reģistrācijai;

1.3. saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas IV nodaļas A iedaļu veic novietnē esošo dzīvnieku klīnisko izmeklēšanu un ņem paraugus laboratoriskai izmeklēšanai, lai apstiprinātu vai izslēgtu ĀCM novietnē. Paraugus iespējami ātri nosūta uz BIOR laboratoriskai izmeklēšanai;

1.4. nosaka novietnei pagaidu kustības ierobežojumus, līdz tiks apstiprināts vai izslēgts ĀCM, saskaņā ar KR.10.P.256 4.pielikumu, kas:

- 1.4.1. aizliedz ievest cūkas iespējami skartajā punktā vai izvest ārpus tā;
- 1.4.2. izvērtējot situāciju, PVD TSV valsts vecākais inspektors var pieņemt lēmumu dzīvnieku pārvietošanas ierobežojumus attiecināt arī uz citu sugu dzīvniekiem,
- 1.4.3. noteikt par pienākumu veikt grauzējus un insektus ierobežojošus pasākumus.

2. PVD TSV inspektors iespējami ātri sagatavo un elektroniski nosūta PVD CA (adrese !dzisud@pwd.gov.lv) informāciju par iespējami skarto novietni:

- 2.1. aizdomu gadījuma ziņojumu (KR.10.P.256 2.pielikums);
- 2.2. epidemioloģiskās izmeklēšanas ziņojumu (KR.10.P.256 5.pielikums);

2.3. pagaidu kustību ierobežojumu noteikšanas paziņojumu (KR.10.P.256 4.pielikums);

Epidemioloģiskā izmeklēšana

3. PVD veic saslimšanas gadījuma epidemioloģisko izmeklēšanu, lai noskaidrotu:
 - 3.1. laika posmu, kurā ĀCM vīrusss nokļuvis novietnē;
 - 3.2. ĀCM ierosinātāja iespējamos iekļūšanas ceļus novietnē un identificē kontakta novietnes;
 - 3.3. to personu, transportlīdzekļu, cūku liemeņu, spemas, gaļas vai citu materiālu identificēšanu, ar kuriem ĀCM ierosinātājs varēja tikt ievests novietnē vai izvests no tās;
4. PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors organizē cūku kustības izsekošanu (vismaz 6-8 nedēļas periodā), kuri ir izvesti ārpus ĀCM skartās novietnes.
Ja dzīvnieku pārvietošana ir notikusi vairāku dalībvalstu teritorijā, tad attiecīgo dalībvalstu veterinārie dienesti sadarbojas, lai izskaustu slimības ierosinātāju. Par rezultātiem jāziņo EK un ES dalībvalstu veterinārajiem dienestiem.

Rīcība PVD CA

5. Tiklīdz ir saņemta informācija par iespējamo infekciju novietnē, VGPVI nekavējoties sasauc PVD operatīvās grupas sanāksmi, kura:
 - 5.1. sazinās ar BIOR – lai iesūtītos materiālus no iespējamīgiem skartās novietnes izmeklētu prioritārā kārtā;
 - 5.2. sazinoties ar LDC:
 - 5.2.1. noskaidro un sniedz analīzei cūku u.c. sugu dzīvnieku kustību/ apriti novietnē vismaz par pēdējām 15 dienām (ĀCM inkubācijas periods);
 - 5.2.2. apzina - iespējamīgi skartajai novietnei tuvākās novietnes – 3 un 10 km rādiusā apto;
 - 5.3. analizē cūkgāļas, cūkgāļas produkcijas apriti;
 - 5.4. veic epidemioloģisko datu analīzi, noskaidrojot iespējamos slimības iekļūšanas ceļus, un prognozē iespējamos tās izplatīšanās virzienus;
 - 5.5. pieņem lēmumu par turpmāko rīcību slimības aizdomu gadījumā un nekavējoties par to informē PVD TSV vecāko veterināro inspektoru.
6. Izvērtējot epidemioloģisko situāciju, VGPVI sadarbībā ar PVD operatīvo grupu var pieņemt lēmumu un izsniegt rīkojumu par visu uzņēmīgo dzīvnieku, kas atrodas iespējamīgi skartajā novietnē - nogalināšanu un iznīcināšanu, lai nepieļautu turpmāku slimības izplatīšanās iespēju.
7. Kamēr stāsies spēkā turpmākie norādījumi no PVD CA, spēkā ir PVD TSV noteiktie pagaidu kustības ierobežojumi, kas paredz, ka:
 - 7.1. bez PVD TSV valsts vecākā veterinārā inspektora izsniegas atļaujas no iespējamīgiem skartās novietnes **nedrīkst izvest** nevienu:
 - dzīvu cūku;
 - cūku spēru, olšūnas, embrijus,
 - dzīvnieku līķi vai kautķermenī;
 - cūkgāļu, cūku izceļsmes produktus,

- dzīvnieku barību, instrumentus, materiālus vai atkritumus, ar ko var pārnest ĀCM.
- 7.2. personāla iekļūšana un izkļūšana no iespējami skartā punkta ir atļauta pēc dezinfekcijas procedūras veikšanas, saskaņojot to ar veterināro inspektoru;
- pie visām ieejām un izejām novietnē ir jāizvieto ar piemērotu (pret slimības izsaucēju – iedarbīgu) dezinfekcijas līdzekli piesūcinātus paklājus;
 - visas personas, kas ierodas cūku ražošanas novietnēs vai aiziet no tām, ievēro atbilstošus higiēnas pasākumus un veic dezinfekciju, lai samazinātu ĀCM vīrusa izplatības iespēju;
 - visus transportlīdzekļus pirms tie izbrauc no novietnes rūpīgi dezinficē;
- 7.3. transportlīdzekļiem iebraukt un izbraukt no skartā punkta ir atļauts pēc dezinfekcijas procedūras veikšanas un rakstiskas atļaujas, ko izsniedzis veterinārais inspektors.
8. Noteiktie ierobežojumi ir spēkā, līdz ar negatīviem laboratorisko izmeklējumu rezultātiem tiek apstiprināts, ka dzīvnieki nav slimī ar ĀCM. Ja laboratoriski ĀCM izmeklējamā materiālā tiek apstiprināts, VGPVI ar rīkojumu nosaka turpmāku rīcību un nosaka ierobežojumus.
9. Ja epidemioloģiskās izmeklēšanas rezultāti liecina, ka ĀCM var būt izplatījies no vai uz novietnēm, kas atrodas citās dalībvalstīs, tad PVD CA nekavējoties informē iesaistītās dalībvalstis un EK.

VI Rīcība apstiprināta ĀCM gadījumā

Rīcība PVD CA

Tiklīdz no BIOR ir saņemta informācija par pozitīvu izmeklējuma rezultātu uz ĀCM:

1. VGPVI sadarbībā ar PVD operatīvo grupu pieņem lēmumu par nekavējošu skartajā novietnē esošo cūku humānu nogalināšanu un izmantojamo metodi (lēmums par katrai cūku kategorijai piemērotākas metodes izmantošanu) un dzīvnieku līķu, kā arī kontaminētā aprīkojuma piemērotāko iznīcināšanas veidu.

2. DZISUD sadarbībā ar PUD Dzīvnieku izcelsmes produktu ražošanas uzraudzības daļu, ievērojot PVD Operatīvās grupas norādījumus, sagatavo un VGPVI paraksta sekojošus rīkojumus:

2.1. rīkojums par karantīnas noteikšanu:

- VGPVI nosaka karantīnas teritoriju 3 km un 10 km rādiusā ap skarto novietni un rīcību šajās novietnēs saskaņā ar MK noteikumos Nr.83 noteikto kārtību.
- Rīkojumu par karantīnas noteikšanu saskaņo (vizē) DZISUD vadītājs, VUD direktors, PUD direktors un Valsts pārvaldes juriskonsults, izpildei (iepazīties) nosūta VSADPD Dokumentu vadības sistēmā TSV un visiem PVD CA iesaistītajiem departamentiem un daļām;
- Lai nodrošinātu informācijas apriti, kas būtu saistoša arī trešajām personām – šo rīkojumu publicē oficiālajā laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”.

2.2. rīkojums par kontroles pasākumiem ĀCM karantīnas teritorijā:

Ar VGPVI rīkojumu tiek noteikta rīcība un ĀCM uzraudzības pasākumi, ko savā uzraudzības teritorijā nodrošina PUD TSV valsts vecākie pārtikas un veterinārie inspektori. Rīkojumam, kā pielikumi, ir pievienotas sekojošas formas:

- "Atļauja izvest dzīvus dzīvniekus";
- "Atļauja nomedīta savvaļas cūkas ķermeņa nosūtīšanai uz atzītu medījumu apstrādes uzņēmumu";
- "Atļauja izvest citu sugu dzīvnieku gaļas produkciju no skartā punkta";

2.3. rīkojums par ĀCM apkarošanas pasākumiem, kurā ir norādīta informācija skartās novietnes īpašniekam.

➤ Rīkojumus par kontroles pasākumiem ĀCM karantīnas teritorijā un par ĀCM apkarošanas pasākumiem - saskaņo (vizē) DZISUD vadītājs, VUD direktors, PUD direktors, un Valsts pārvaldes juriskonsults, izpildei (iepazīties) nosūta VSADPD Dokumentu vadības sistēmā TSV un visām PVD CA iesaistītajiem departamentiem un daļām.

3. DZISUD nekavējoties sagatavo un nosūta vēstuli EK, informējot par saslimšanas gadījumu un paredzēto rīcību slimības apkarošanai saskaņā ar [Direktīvā 2002/60/EK](#) noteikto. Kā ilustratīvu pielikumu nosūta karti, atzīmējot skartās novietnes atrašanās vietu kartē un noteiktās karantīnas teritorijas.

Ja ĀCM uzliesmojums ir konstatēts tuvu vai noteiktās karantīnas aizsardzības un uzraudzības zonas robežojas vai šķērso valsts ārējo robežu, tad DZISUD sagatavo un nosūta vēstuli kaimiņvalsts veterinārajam dienestam, informējot par ĀCM uzliesmojumu un noteiktajām karantīnas teritorijām.

4. DZISUD nekavējoties sagatavo vēstuli Iekšlietu ministrijai ar lūgumu iespēju robežās sniegt atbalstu slimības apkarošanā.

5. VUD Novietņu uzraudzības daļas speciālisti elektroniski nosūta informāciju (VGPVI rīkojumu par karantīnas noteikšanu) LDC, lūdzot tehniski nodrošināt kustību ierobežojumu uzlikšanu visām novietnēm, kas ir karantīnas:

- 5.1. 3 km radiusā ap skarto novietni cūku kustības ierobežošanai;
- 5.2. 3 km radiusā ap skarto novietni citu sugu dzīvnieku kustības ierobežošanai;
- 5.3. 10 km radiusā ap skarto novietni cūku kustības ierobežošanai;
- 5.4. 10 km radiusā ap skarto novietni citu sugu dzīvnieku kustības ierobežošanai;
- 5.5. citu sugu dzīvnieku kustības ierobežojumus skartajā novietnē;

6. 24 stundu laikā kopš pozitīvā izmeklējuma rezultāta DZISUD sagatavo ziņojumu OIE (WAHIS ziņošanas sistēmā).

Ja saslimšana valstī turpina izplatīties, DZISUD sagatavo un nosūta ziņojumu OIE:

- 6.1. par katu nākamo/ kārtējo saslimšanas gadījumu;
- 6.2. pusgada ziņojumu;
- 6.3. gada atskaiti;
- 6.4. pēc karantīnas atcelšanas DZISUD sagatavo ziņojumu OIE, ka skartā novietne ir atveselota.

7. Primāra ĀCM uzliesmojuma gadījumā - tiklīdz ir saņemta visa ziņojumam nepieciešamā informācija par ĀCM skarto novietni – DZISUD, ne vēlāk kā 24 stundas pēc slimības apstiprināšanas, tiešsaistē sagatavo ziņojumu ADNS.

PVD TSV: ĀCM skartajā novietnē

8. Tiklīdz ir apstiprināts pozitīvs ĀCM gadījums, PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors informē (elektroniski, telefoniski) karantīnas teritorijā iesaistīto pašvaldību un /vai CAK vadītāju par slimības uzliesmojumu un turpmāko rīcību.

➤ Sadarbībā ar CAK iesaistītajām Valsts un pašvaldības institūcijām nepieciešamības gadījumā, iesaistot dzīvnieku īpašnieku, PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors izstrādā un īsteno slimības apkarošanas pasākumus.

9. Elektroniski saņemot informāciju no PVD CA (VGPVI rīkojumus) par apstiprināto saslimšanas gadījumu, PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors organizē ĀCM skartās novietnes teritorijas norobežošanu un brīdinājuma zīmju izvietošanu, kā arī nodrošina rīkojumos noteikto pasākumu izpildi:

- 9.1. uzņēmīgo dzīvnieku nogalināšanu veterinārā inspektora uzraudzībā, saskaņā ar “Instrukcija humānai dzīvnieku nogalināšanai” un dzīvnieku labturības prasību ievērošanu;
- 9.2. paraugu noņemšanu laboratoriskajiem izmeklējumiem (saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas IV nodaļas B iedaļu) dzīvnieku nogalināšanas vietā, epidemioloģiskās izmeklēšanas ietvaros;
- 9.3. nobeigušos vai nonāvēto dzīvnieku līķu iznīcināšanu veterinārā inspektora uzraudzībā;
- 9.4. saražotās cūkgaļas, cūkgaļas produkcijas izsekojamību;

- 9.5. cūku spermas, olšūnu un embriju, kas iegūti šajā novietnē laika posmā starp iespējamo slimības ieklūšanu novietnē un apkarošanas pasākumu veikšanu, izsekošanu un iznīcināšanu veterinārā inspektora uzraudzībā;
 - 9.6. visas vielas un atkritumus, kas varētu būt inficēti, piemēram, barību, mēslus apstrādātā, lai tiktu inaktivēts ĀCM izraisītājs;
 - 9.7. visus materiālus, kas var būt inficēti, un jo īpaši tos, kurus izmanto nonāvēšanas darbībām, iznīcina veterinārā inspektora uzraudzībā, novēršot slimības izraisītāja izplatīšanās iespēju;
 - 9.8. novietni, tās apkārtni, transportlīdzekļus un to aprīkojumu, kas ir iespējami kontaminēti ar slimības ierosinātāju, pēc iepriekš minēto pasākumu veikšanas tīra, mazgā un dezinficē, ievērojot „Dezinfekcijas un vides sanācijas instrukcijā” noteiktās prasības.
10. PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektorš organizē nepieciešamās dokumentācijas apkopošanu iesniegšanai Lauku atbalsta dienestā (LAD), saskaņā ar (15.03.2005.) MK noteikumu Nr. 177 “Kārtība, kādā piešķir un dzīvnieku īpašnieks saņem kompensāciju par zaudējumiem, kas radušies valsts uzraudzībā esošās dzīvnieku infekcijas slimības vai epizootijas uzliesmojuma laikā”, kompensācijas saņemšanai.

PVD TSV: ĀCM kontakta novietnēs

11. Ja novietnes, kuras saskaņā ar epidemioloģiskās izmeklēšanas rezultātiem tiek identificētas kā kontakta novietnes, tajās piemēro pasākumus, kā slimības aizdomu gadījumā (saskaņā ar šīs instrukcijas V nodaļu *Rīcība ĀCM slimības aizdomu gadījumā* no 1. līdz 2.punktam minēto), līdz mirklim, kamēr aizdomas par slimību, saņemot negatīvus laboratorisko izmeklējumu rezultātus, ir oficiāli noraidītas.
12. Saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas IV nodaļas A iedaļas 2. punktu un C iedaļu veic novietnē esošo cūku klīnisko izmeklēšanu un ņem paraugus laboratoriskai izmeklēšanai, lai apstiprinātu vai izslēgtu ĀCM novietnē.
13. Izvērtējot epidemioloģisko situāciju, PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektorš kontakta novietnēs var noteikt tādu rīcību, kā ĀCM skartajā novietnē.

Aizsardzības un uzraudzības zonu izveide

14. Pēc oficiāli apstiprinātās ĀCM diagnozes VGPVI ar rīkojumu nosaka karantīnas teritoriju ar aizsardzības un uzraudzības zonu.
Kritēriji karantīnas teritorijas izveidei:
 - 14.1. epidemioloģiskie pētījumu rezultāti,
 - 14.2. ģeogrāfiskie, administratīvie un ekoloģiskie faktori.
15. **Aizsardzības zona** ir valsts teritorijas daļa, kuras minimālais rādiuss ir vismaz **3 kilometri no slimības uzliesmojuma skartās novietnes**;
16. **Uzraudzības zona** ir valsts teritorijas daļa, kuras minimālais rādiuss ir vismaz **10 kilometri no skarto novietni**.

17. Pēc karantīnas noteikšanas - PVD (VUD, PUD, sabiedrisko attiecību daļa, PVD TSV), sadarbojoties ar vietējām pašvaldībām, informē aizsardzības un uzraudzības zonā dzīvojošos un strādājošos cilvēkus, uzņēmumus par veicamajiem pasākumiem karantīnas teritorijā. PVD TSV sadarbībā ar PVD Materiālo resursu daļu nodrošina zonu apzīmēšanu uz ceļiem pie ieejas zonās, izvietojot **brīdinājuma zīmes**.

18. Karantīnas teritorijā Valsts policijas nozīmētās ekipāžas un PVD Informācijas analīzes un ātrās reaģēšanas daļas speciālisti, sadarbojoties vai neatkarīgi viens no otra, veic cūku vai to izcelsmes produktu pārvietošanas kontroli.

Pasākumi aizsardzības zonā

20. Ar VGPVI rīkojumu tiek noteikts, un attiecīgās PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors nodrošina, ka ĀCM aizsardzības zonā:

- 20.1. ir aizliegta cūku kustība un pārvietošana;
- 20.2. ir aizliegta cūku spermas, olšunu un embriju izvešana no novietnēm, kas atrodas aizsardzības zonā;
- 20.3. ir aizliegta citu sugu lauksaimniecības dzīvnieku pārvietošana uz citu novietni (t.sk. kautuvi) vai no tās;
- 20.4. visi transportlīdzekļi, kas ir izmantoti cūku vai citu mājdzīvnieku pārvietošanai, kā arī visi materiāli, kas ir varbūtēji inficēti (barība, kūtsmēsli) tiek tīrīti un dezinficēti, kā arī, nepieciešamības gadījumā, veikta vispārēja dezinsekcija;
- 20.5. 7 (septiņu) dienu laikā, tiek pārbaudītas visas novietnes, kurās tiek turētas cūkas, informējot dzīvnieku īpašniekus un/vai turētājus par ierobežojumiem karantīnas teritorijā;
- 20.6. aizsardzības zonas novietnēs esošām cūkām veic klinisko izmeklēšanu un gadījumos, kad cūku kliniskās izmeklēšanas rezultāti liecina par iespējamo saslimšanu ar ĀCM, nēm paraugus laboratoriskai izmeklēšanai;
- 20.7. vismaz 45 dienas pēc ĀCM skartās novietnes sākotnējās tīrīšanas un dezinfekcijas, (saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas IV nodaļas F iedaļu) aizsardzības zonas novietnēs **uzsāk** cūku klinisko un laboratorisko izmeklēšanu, dokumentējot visus izmeklējumu rezultātus;
- 20.8. par jebkuru dzīvnieku saslimšanu tiek informēts valsts pilnvarotais veterinārārsts vai PVD TSV, lai iespējami ātri slimie dzīvnieki tiktu izmeklēti un saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatu, noņemti paraugi laboratoriskai izmeklēšanai;

21. Ja minētie aizliegumi aizsardzības zonā ir spēkā ilgāk nekā 40 dienas, PVD valsts vecākais veterinārais inspektors, pamatojoties uz novietnes īpašnieka iesniegumu, var atļaut izvest cūkas no novietnes aizsardzības zonā uz PVD norādītu:

- 21.1. kautuvi aizsardzības vai uzraudzības zonā dzīvnieku nokaušanai;
 - 21.2. uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu pārstrādes uzņēmumu vai citu PVD noteiktu vietu, kur cūkas nekavējoties nogalina un to blakusproduktus pārstrādā;
 - 21.3. uz citu novietni (vietu) aizsardzības zonas teritorijā. Pirms cūku pārvietošanas DZISUD to saskaņo ar EK.
22. 21.punktā minētos gadījumos PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors izsniedz atļauju un cūkas no aizsardzības zonas ir atļauts izvest, ja ir izpildīti sekojoši nosacījumi:
- 22.1. cūkas ir kliniski veselas;
 - 22.2. cūkas ir identificētas;
 - 22.3. cūkas tiks pārvietotas noplombētā transportlīdzeklī PVD inspektora uzraudzībā;

- 22.4. transportlīdzekli un dzīvnieku pārvadāšanā nepieciešamās iekārtas pēc transportēšanas nekavējoties iztīra un dezinficē;
- 22.5. nokautām cūkām VPPI vai pilnvarotais veterinārārsts kautuvē ņem paraugus laboratoriskiem izmeklējumiem uz ĀCM klātbūtni saskaņā ar [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) 1. pielikuma IV nodaļas D iedaļu;
23. VGPVI ar rīkojumu var samazināt karantīnas teritorijas aizsardzības zonā esošos ierobežojumus, ja saskaņā ar diagnostikas rokasgrāmatu, ir īstenota intensīva klīniskā un laboratoriskā izmeklēšana (kas ļauj izslēgt ĀCM klātbūtnes iespējamību attiecīgajā novietnē):
- 23.1. cūku pārvietošanas ierobežojumus var samazināt no 40 dienām uz 30 dienām,
- 23.2. noteikto 45 dienu posmu no skartās novietnes sākotnējās dezinfekcijas veikšanas līdz klīnisko un laboratorisko pasākumu uzsākšanai – var samazināt uz 30 dienām.

Pasākumi uzraudzības zonā

24. Ar VGPVI rīkojumu tiek noteikts, un attiecīgās PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors nodrošina, ka ĀCM aizsardzības zonā:
- 24.1. ir aizliegta cūku kustība un pārvietošana;
- 24.2. ir aizliegta cūku spermas, olšūnu un embriju izvešana no novietnēm, kas atrodas uzraudzības zonā;
- 24.3. pirmo 7 (septiņu) dienu laikā pēc karantīnas noteikšanas ir aizliegta citu sugu lauksaimniecības dzīvnieku pārvietošana uz citu novietni (t.sk. kautuvi), vai no tās;
- 24.4. visi transportlīdzekļi, kas ir izmantoti cūku vai citu mājdzīvnieku pārvietošanai, kā arī visi materiāli, kas ir varbūtēji inficēti (barība, kūtsmēsli), tiek tīrīti un dezinficēti, kā arī, nepieciešamības gadījumā, veikta vispārēja dezinsekcija;
- 24.5. 14 (četrpadsmit) dienu laikā tiek pārbaudītas visas novietnes, kurās tiek turētas cūkas, informējot dzīvnieku īpašniekus un/vai turētājus par ierobežojumiem karantīnas teritorijā;
- 24.6. cūkām veic klīnisko izmeklēšanu un gadījumos, kad cūku klīniskās izmeklēšanas rezultāti liecina par iespējamo saslimšanu ar ĀCM, ņem paraugus laboratoriskai izmeklēšanai;
- 24.7. vismaz 40 dienas pēc ĀCM skartās novietnes sākotnējās tīrīšanas un dezinfekcijas (saskaņā ar [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) IV nodaļas F iedaļu) uzraudzības zonas novietnēs **uzsāk** cūku klīnisko izmeklēšanu, dokumentējot visus izmeklējumu rezultātus;
- 24.8. par jebkuru dzīvnieku saslimšanu tiek informēts valsts pilnvarotais veterinārārsts vai PVD TSV, lai iespējami ātri slimie dzīvnieki tiktu izmeklēti un saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatu noņemti paraugi laboratoriskai izmeklēšanai.
25. Ja minētie aizliegumi uzraudzības zonā ir spēkā ilgāk nekā 40 dienas, PVD valsts vecākais veterinārais inspektors, pamatojoties uz novietnes īpašnieka iesniegumu, var atļaut izvest cūkas no novietnes uzraudzības zonā uz PVD norādītu:
- 25.1. kautuvi aizsardzības vai uzraudzības zonā dzīvnieku tūlītējai nokaušanai;
- 25.2. uz dzīvnieku blakusproduktu pārstrādes uzņēmumu, vai citu piemērotu vietu cūku līķu iznīcināšanai, ja cūkas tika nolemts nogalināt;
- 25.3. uz citu novietni (vietu) aizsardzības vai uzraudzības zonas teritorijā. Pirms cūku pārvietošanas DZISUD to saskaņo ar EK.
26. 25.punktā minētos gadījumos PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors izsniedz atļauju un cūkas no uzraudzības zonas ir atļauts izvest, ja ir izpildīti sekojoši nosacījumi:
- 26.1. cūkas ir klīniski veselas;

- 26.2. cūkas ir identificētas;
 - 26.3. cūkas pārvieto noplombētā transportlīdzeklī PVD inspektora uzraudzībā;
 - 26.4. transportlīdzekli un dzīvnieku pārvadāšanā nepieciešamās iekārtas pēc transportēšanas nekavējoties iztīra un dezinficē;
 - 26.5. ja cūkas tiek nokautas vai nogalinātas, tad, pamatojoties uz [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) 1. pielikuma IV nodaļas D iedaļu, VPPI vai pilnvarotais veterinārārsts kautuvē ņem paraugus laboratoriskiem izmeklējumiem uz ĀCM klātbūtni;
27. VGPVI ar rīkojumu var samazināt karantīnas teritorijas aizsardzības zonā esošos ierobežojumus, ja, saskaņā ar diagnostikas rokasgrāmatu tiek īstenota intensīva klīniskā un laboratoriskā izmeklēšana, (kas ļauj izslēgt ĀCM klātbūtnes iespējamību attiecīgajā novietnē):
- 27.1. cūku pārvietošanas ierobežojumus var samazināt no 30 dienām uz 21 dienu,
 - 27.2. noteikto 40 dienu posmu no skartās novietnes sākotnējās dezinfekcijas veikšanas līdz klīnisko un laboratorisko pasākumu uzsākšanai – var samazināt uz 20 dienām.

VII Tīrišanas un dezinfekcijas kārtība

PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors nodrošina, ka:

1. ĀCM apkarošanā tiek izmantoti LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pakļautībā esošajā kapitālsabiedrībā „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrā” reģistrēti dezinfekcijas līdzekļi, kas ir iedarbīgi pret ĀCM ierosinātāju. Izvēlētais dezinfekcijas līdzeklis ir saskaņots ar PVD, lietošanai noteiktā koncentrācijā.
2. Tīrišanas un dezinfekcijas procedūra, kā arī, ja nepieciešama apstrāde ar insekticīdiem, ir **jāveic PVD uzraudzībā**. Novietnes telpas un transportlīdzekļi, kuri izmantoti cūku, atkritumu un produktu pārvadāšanai, kā arī ekipējums tiktu mazgāts un dezinficēts, bet pakaiši, mēslī un virca - sanēta.
3. Dezinfekcijai izmanto līdzekļus, kas nodrošina slimības ierosinātāja iznīcināšanu. Dezinfekciju veic saskaņā ar PVD izstrādātu Dzīvnieku novietņu dezinfekcijas un vides sanācijas instrukciju.

ĀCM skartajā novietnē

4. Sākotnējo (primāro) novietnes dezinfekciju uzsāk pēc:
 - 4.1. dzīvnieku nogalināšanas;
 - 4.2. nogalināto cūku līķu apsmidzināšanas ar dezinfekcijas līdzekli (ja nepieciešams);
 - 4.3. līķu izvešanas no novietnes (mītnes), ievērojot blakusprodukta pārvietošanas prasības;
 - 4.4. mēslu, vircas un audu (t.sk. asiņu) savākšanas;
 - 4.5. dzīvnieku mītnu tīrišanas un, nepieciešamības gadījumā, mazgāšanas;
 - 4.6. novietnes teritorijas un palīgtelpu sakopšanas un dekontaminācijas.
5. Primāro dezinfekciju vēlams uzsākt iespējami īsā laikā pēc dzīvnieku nogalināšanas, izmantojot pret ĀCM vīrusu iedarbīgu un LV reģistrētu dezinfekcijas līdzekli.

6. Jāievēro dezinfekcijas līdzekļa ekspozīcijas laiks saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa lietošanas instrukciju. Klimatiskie apstākļi un gadalaiks var būtiski ietekmēt dezinfekcijas kvalitāti.
7. Tīrīšana, mazgāšana un noslēguma dezinfekcija.
 - 7.1. pirms novietnes mazgāšanas un noslēguma dezinfekcijas procedūras uzsākšanas, ir jāizvērtē visu mēslu (t.sk. šķidrmēslu) zemgrīdas krātuvju iztukšošana.
 - 7.2. noslēguma mazgāšana un dezinfekcija ietver sekojošu pasākumu kopumu:
 - priekš-tīrīšana un sagatavošanas darbi (demontāža, mehāniskā tīrīšana);
 - mazgāšana un secīga skalošana;
 - dezinfekcijas veikšana (saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa lietošanas instrukcijas norādījumiem);
 - pēc 7 dienām telpas jāapstrādā ar attaukojošu līdzekli un jānoskalo;
 - dezinfekcijas veikšana (saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa lietošanas instrukcijas norādījumiem).
8. Novietnes tīrīšana un dezinfekcija (dezinsekcija) ir jādokumentē novietnes (vai transportlīdzekļu, ja dezinfekcija tiek veikta transportlīdzeklī) reģistros.
9. PVD inspektors pēc noslēguma dezinfekcijas veikšanas ĀCM skartajā novietnē sagatavo pārbaudes protokolu, kurā norāda ar kādu dezinfekcijas līdzekli un kādā koncentrācijā noslēguma dezinfekcija veikta.
10. Pēc veiktās noslēguma dezinfekcijas PVD inspektori veic dezinfekcijas efektivitātes kontroli, ņemot virsmu nomazgājumus:
 - 10.1. dezinfekcijas efektivitātes kontroles rezultāts liecina par veiktās tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas efektivitāti;
 - 10.2. piesārņojuma apmērus nosaka ar indikatororganismu kvantitatīvo uzskaiti. Šis lielums netieši atspoguļo dotā objekta epidemioloģiskās bīstamības pakāpi. Jo lielāks ir indikatororganismu skaits ārējā vidē, jo iespējamāka ir infekciju slimību specifisku izraisītāju klātbūtnē.
 - Ja izmeklējamā materiālā aug pret dezinfekcijas līdzekļiem mazizturīgie infekcijas slimību izsaucēji, tad tādā vidē, iespējami, varētu saglabāties arī ĀCM slimības izsaucējs.
 - 10.3. Virsmu nomazgājumus sūta uz BIOR laboratoriskiem izmeklējumiem uz:
 - *Enterococcus* spp.,
 - *Staphylococcus aureus* un
 - *Enterobacteriaceae* (*E.coli* zarnu nūjiņas) klātbūtni.
11. Inficēto pakaišu, kūtsmēslu un pusšķidro mēslu dezinfekciju, nodrošinot vīrusa iznīcināšanu, veic:
 - 11.1. specializētā pārstrādes uzņēmumā, vai
 - 11.2. tos pakļauj biotermiskai apstrādei – atstājot neskartus (ar mērķi izkarst) ne mazāk kā 42 dienas;
 - 11.3. šos piesārņotos materiālus atļauts iznīcināt, aprokot vai sadedzinot;
 - 11.4. pusšķidrie mēslī, virca ir jāglabā neskarta, saskaņā ar PVD norādījumiem, bet ne mazāk kā 60 dienas pēc pēdējā inficētā materiāla pievienošanas, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru. Pēc noteiktā laika perioda izturēšanas, šķidrmēslī ir izmantojami – tos kā mēslojumu var ieart lauksaimniecības zemē.

VIII Karantīnas atcelšana

DZISUD sagatavo, un VGPVI paraksta rīkojumu par karantīnas atcelšanu, balstoties uz:

1. ĀCM skartajā novietnē paveikto novietnes tīrišanu, mazgāšanu un dezinfekciju, par ko PVD inspektors ir noformējis dzīvnieku un novietnes pārbaudes protokolu par dezinfekcijas veikšanu novietnē.

2. Noteiktajās karantīnas teritorijas aizsardzības un uzraudzības zonas novietnēs ir veikti cūku klīniskie un laboratoriskie izmeklējumi saskaņā ar ĀCM diagnostikas rokasgrāmatā noteiktajām prasībām un to izmeklējumu rezultāti ir negatīvi uz ĀCM.

3. Rīkojumu par karantīnas atcelšanu saskaņo (vizē) DZISUD vadītājs, VUD direktors un Valsts pārvaldes juriskonsults, izpildei (iepazīties) nosūta VSADPD Dokumentu vadības sistēmā TSV un visām PVD CA iesaistītajiem departamentiem un daļām.

Lai nodrošinātu informācijas apriti, kas būtu saistoša arī trešajām personām – šo rīkojumu publicē oficiālajā laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”;

IX Slimības pārnesēju uzraudzība ĀCM uzliesmojuma gadījumā

1. Latvijas teritorijā slimības specifiskais pārnesējs - ērce *Ornithodoros erraticus* nav sastopama, tomēr, ja ir aizdomas, ka klimata vai citu apstākļu ietekmē Latvijā ir konstatēts *Ornithodoros erraticus*, tad:

- 1.1. sadarbībā ar entomolojiem tiek izstrādātas vadlīnijas un kontroles pasākumi slimības pārnesēja identificēšanai ēkā un tās apkātnē;
- 1.2. ja slimības pārnesēju identificē, tad to nosūtīta uz BIOR laboratoriskai izmeklēšanai uz ĀCM vīrusa klātbūtni;
- 1.3. ja slimības pārnesējs tiek konstatēts, taču to kontrolēt praktiski nav iespējams, tad šajā novietnē vismaz uz 6 gadiem aizliedz turēt cūkas.

2. PVD CA informē EK un citas dalībvalstis par ĀCM pārnesēju klātbūtni un to apkarošanas pasākumiem.

X Cūku audzēšanas atsākšana pēc slimības uzliesmojumiem

1. Cūku ganāmpulka audzēšanu novietnē, kurā ir bijis apstiprināts ĀCM slimības gadījums, uzsāk ne ātrāk kā 40 dienas (ĀCM inkubācijas periods un papildus drošības laiks) pēc noslēguma tīrišanas un dezinfekcijas dienas.

2. Ganāmpulka atjaunošanu novietnē uzsāk ar:

- 2.1. kontrolcūku ievešanu, kuras ir izmeklētas un ir saņemti negatīvi laboratorisko izmeklējumu rezultāti uz ĀCM, vai
- 2.2. kontrolcūku ievešanu no novietnēm, uz kurām nav attiecināmi nekādi ĀCM ierobežojumi;
- 2.3. kontrolcūku ievešanu un izvietošanu novietnē (dažādos novietnes aizgaldos) saskaņo ar PVD;

2.4. 45 dienas pēc cūku ievešanas novietnē, saskaņā ar [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) 1. pielikuma IV nodaļas E iedaļas 1. punktu ķem paraugus un nosūta tos laboratoriskai izmeklēšanai uz ĀCM;

Pēc negatīvu laboratorisko izmeklējumu rezultātu saņemšanas, cūkas ir atļauts izvest no novietnes un ganāmpulku atjaunot pilnībā.

3. Pamatprincipi - kontrolcūku ievietošanai un izvietošanai novietnē:

3.1. t.s. "epidemioloģiski jutīgo punktu identificēšana" - vietas novietnē (konkrētas mītnes, aizgaldi), kur slimības uzliesmojuma laikā slimības izsaucēja koncentrācija varēja būt visaugstākā. Tie var būt aizgaldi, kur bija novērota intensīvākā cūku saslimstība/mirstība/abortu gadījumu skaits, t.sk, vietas, kur nobeidzies dzīvnieks ir gulējis ilgāku laiku (nakti), pirms to atrada;

3.2. "tīrības/ higiēnas jutīgo punktu identificēšana" - tās vietas novietnē, kur vissarežģītāk ir bijis veikt tīrīšanu, mazgāšanu un dezinfekciju;

3.3. balstoties uz gūto pieredzi un epidemioloģijas zināšanām, identificēt citus "jutīgos punktus";

3.4. tad, kad ir atrasti 4-6 aizgaldi, kuri atbilst augstāk minētam aprakstam, varam ievietot kontrolcūkas. Aizgaldos ievieto vismaz pa 3 dzīvniekiem katrā t.s. "jutīgajā punktā".

- Kā kontrolcūkas vislabāk izmantot jaunus dzīvniekus, kas ir aktīvi un kustīgi.
- Cūku novērošana ir jāveic ik dienas – to ēšanas aktivitātes un uzvedība.
! Ja novēro jebkuras pazīmes, kas varētu liecināt par saslimšanu t.sk. novirzes no normālas dzīvnieku uzvedības, ir jāņem asins paraugi to laboratoriskai izmeklēšanai uz ĀCM.
- Cūku novērošanu ieteicams veikt ne mazāku laika periodu kā 6 nedēļas, un novērošanas perioda beigās – visi dzīvnieki ir laboratoriski jāizmeklē uz ĀCM.

XI Rīcība kautuvē vai transportlīdzeklī apstiprinātas slimības vai tās aizdomu gadījumā

1. Iespējami slimu dzīvnieku konstatēšanas gadījumā kautuvē vai transportlīdzeklī, VPV kautuvē rīkojas saskaņā ar procedūru KR.10.P.256 un nekavējoties par šo faktu ziņo PVD TSV.

Rīcība slimības aizdomu gadījumā kautuvē vai transportlīdzeklī, dzīvnieku transportēšanas laikā ir saskaņā ar šīs instrukcijas V nodaļas *Rīcība ĀCM slimības aizdomu gadījumā* noteikto.

2. PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors nodrošina, ka, lai izslēgtu vai apstiprinātu ĀCM, tiek veikta epidemioloģiskā izmeklēšana un saskaņā ar [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) 1. pielikuma IV nodaļas A iedaļas 2. punktu, tiek ķemt paraugus laboratoriskai izmeklēšanai.

3. Ja laboratoriskā izmeklējuma rezultāti apstiprina saslimšanu ar ĀCM, tad DZISUD sagatavo un VGPVI paraksta rīkojumu par rīcību ĀCM apstiprināšanas gadījumā.

4. PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors, kura uzraudzības teritorijā atrodas kautuve, organizē sekojošo pasākumu izpildi:

- 4.1. visas transportlīdzekļi un kautuvē esošās cūkas tiek nekavējoties nogalinātas;
- 4.2. visi iespējami inficēto cūku līķi, cūku kautprodukti un citi dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti ir:
 - 4.2.1. jāpārstrādā, izmantojot pārstrādes metodes un nosacījumus, lai novērstu ĀCM ierosinātāja izplatīšanās iespēju, vai
 - 4.2.2. sadedzinot vai aprokot ar Valsts vides dienestu saskaņotā vietā kautuves teritorijā;
- 4.3. ēku, iekārtu, tostarp transportlīdzekļu tīrīšanu, mazgāšanu un dezinfekciju;
- 4.4. inficēto cūku vai cūku liemeņu izcelsmes novietnē rīkojas saskaņā ar šīs instrukcijas VI nodaļas sadaļu - *ĀCM kontakta novietnēs*;
- 4.5. nevienu dzīvnieku ĀCM skartajā kautuvē nedrīkst ievietot un dzīvnieku nokaušanu vai pārvadāšanu neatsāk vismaz vēl 24 stundas pēc tīrīšanas, dezinfekcijas un, ja nepieciešams – dezinsekcijas darbu paveikšanas.

XII Rīcība aizdomu vai diagnozes apstiprināšanas gadījumā savvaļas cūkām

Paraugs laboratoriskai izmeklēšanai uz ĀCM no savvaļas cūkām noņem un iespējami ātri nosūta uz BIOR laboratoriju. Paraugs ņem:

- medītām – ar slimībai raksturīgajām klīniskajām pazīmēm;
- atrastām beigtām,
- ceļu negadījumos iesaistītajām (notriektajām) savvaļas cūkām.

Rīcība PVD CA

1. Tiklīdz ir saņemta informācija par apstiprinātu savvaļas cūku saslimšanas gadījumu ar ĀCM, lai ierobežotu slimības izplatīšanos, VGPVI:

2.1. sasauc/izveido ekspertu grupu, kuras sastāvā ir veterinārāsti, Valsts meža dienesta speciālisti, Latvijas Valsts mežu pārstāvji, mednieku asociāciju pārstāvji, savvaļas dzīvnieku biologi un epidemiologi, kas, sadarbojoties PVD, veic epidemioloģisko izpēti un identificē savvaļas cūku inficēto teritoriju, ņemot vērā savvaļas cūku populāciju reģionā un ģeogrāfiskas barjeras, kuras ierobežo vai kavē savvaļas cūku migrāciju;

2.2. izdod DZISUD un PUD Dzīvnieku izcelsmes produktu ražošanas uzraudzības daļas sagatavotos rīkojumus par:

2.2.1. “Par Āfrikas cūku mēra skarto savvaļas cūku karantīnas teritorijas noteikšanu”:

- ar rīkojumu tiek noteiktā inficētā teritorija ne mazāk kā 200 km^2 lielā platībā, kur tika konstatēta uz ĀCM pozitīva savvaļas cūka, saskaņā ar EK Lēmumu 2003/422/EK, ar ko apstiprina Āfrikas cūku mēra diagnostikas rokasgrāmatu, kārtību.

- karantīnas noteikšanu vizē izpildei visiem PVD CA iesaistītajiem departamentiem un daļām;

- lai nodrošinātu informācijas apriti, kas būtu saistoša arī trešajām personām – šo rīkojumu publicē oficiālajā laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”;

2.2.2. “Par Āfrikas cūku mēra skarto savvaļas cūku karantīnas teritorijas noteikšanu un tajā piemērojamiem kontroles pasākumiem”. Rīkojumam, kā pielikumi, ir pievienotas sekojošas formas:

- „Atļauja cūku pārvietošanai no novietnes Āfrikas cūku mēra karantīnas teritorijā uz citu novietni”;
- „Atļauja nomedīta savvaļas cūkas ķermeņa nosūtīšanai uz atzītu medījumu apstrādes uzņēmumu”;
- „Atļauja svaigas savvaļas cūkas gaļas un maltās gaļas nosūtīšanai Latvijas teritorijā”;

3. DZISUD sagatavo un nosūta vēstuli EK, informējot par saslimšanas gadījumu un paredzēto rīcību slimības apkarošanai saskaņā ar [Direktīvā 2002/60/EK](#) noteikto. Kā ilustratīvu pielikumu nosūta karti, atzīmējot ĀCM skarto savvaļas cūku karantīnas teritoriju uz kartes.

4. Ja ĀCM uzliesmojums ir konstatēts tuvu, vai noteiktā ĀCM savvaļas cūku karantīnas teritorija robežojas vai šķērso valsts ārējo robežu, tad DZISUD sagatavo un nosūta informatīvu vēstuli robežvalsts veterinārajam dienestam, informējot par ĀCM uzliesmojumu meža cūkām.

5. 24 stundu laikā kopš pozitīvā izmeklējuma rezultāta saņemšanas, gadījumos, ja ir reģistrēts primārs saslimšanas gadījums, DZISUD sagatavo ziņojumu:

- OIE (WAHIS ziņošanas sistēmā) un
- ADNS;

Sekundāra uzliesmojuma gadījumā, sagatavoto ziņojumu nosūta ne vēlāk kā nākamajā darba dienā.

6. VUD Novietņu uzraudzības daļas speciālisti informē LDC (elektroniski nosūta VGPVI rīkojumu par ĀCM savvaļas cūku karantīnas teritorijas noteikšanu) par karantīnas teritorijām. Novietnēm, kuras atrodas savvaļas cūku karantīnas teritorijā, LDC datu bāzē tiek veikta atzīme par cūku kustību ierobežojumiem.

7. PVD CA sadarbībā ar ekspertu grupu izstrādā un iesniedz apstiprināšanai EK ĀCM apkarošanas plānu.

Rīcība PVD TSV

8. Par ĀCM gadījumu savvaļas cūkām PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors informē (elektroniski, telefoniski) karantīnas teritorijā iesaistīto pašvaldību un /vai CAK vadītāju un medību kolektīvu vadītājus par slimības uzliesmojumu un turpmāko rīcību tajās.

9. PVD TSV valsts vecākais veterinārais inspektors kontrolē, ka ĀCM savvaļas cūku karantīnas teritorijā:

- 9.1. ir izliegts no novietnēm izvest cūkas bez PVD valsts veterinārā inspektora izsniegtais atļaujas;
- 9.2. ir aizliegts no novietnēm izvest uz citu Latvijas teritoriju, kā arī ES dalībvalsti un trešajām valstīm cūku spermu, olšūnas vai embrijus;
- 9.3. ir aizliegts izvest cūkgalas produkciju, izņemot, ja tiek izpildītas prasības un uzņēmumi ir iekļauti dienesta atzīto uzņēmumu sarakstā, kuriem atļauts piemērot atkāpes attiecībā uz gaļas apriti cūku mēra skartajā teritorijā;

10. Visās novietnēs, kurās tur cūkas, PVD veic pārbaudes un, nepieciešamības gadījumā (ja ir novērojamas saslimšanas pazīmes, kā arī visām mirušajām cūkām), tiek noņem paraugus laboratoriskai izmeklēšanai uz ĀCM.

11. Sadarbībā ar medniekiem ĀCM savvaļas cūku karantīnas teritorijā tiek:

- 11.1. organizēta visu nomedīto un atrasto mirušo savvaļas cūku laboratoriskā izmeklēšana uz ĀCM saskaņā ar [ĀCM diagnostikas rokasgrāmatas](#) 1. pielikuma IV nodaļas H iedaļu;
- 11.2. veikta savvaļas cūku blakusproduktu iznīcināšana.

12. Nomedītu savvaļas cūku ķermēņus, kuru laboratorisko izmeklējumu rezultāti ir negatīvi uz ĀCM, ir atļauts:

- 12.1. izmantot mednieka pašpatēriņam ĀCM savvaļas cūku karantīnas teritorijas ietvaros;
- 12.2. izvest uz atzītu medījumu apstrādes uzņēmumu Latvijas teritorijā ar PVD izsniegtu atļauju;

XIII ĀCM savvaļas cūku apkarošanas plāns

1. Saskaņā ar 2002. gada 27. jūnija Eiropas Padomes [Direktīvas 2002/60/EK](#) 16. pantu, 90 dienu laikā, kopš pirmā ĀCM gadījuma apstiprināšanas savvaļas cūkām, PVD CA iesniedz EK rakstisku plānu:

- 1.1. par pasākumiem, kas veikti slimības izskaušanai ĀCM savvaļas cūku inficētajā teritorijā un
- 1.2. par pasākumiem, kas piemēroti ĀCM savvaļas cūku inficētajā teritorijā esošajās novietnēs.

2. ĀCM savvaļas cūku apkarošanas plānā tiek ietvertas sekojošas sadaļas:

- 2.1. epidemioloģiskie izmeklējumi un apsvērumi;
- 2.2. infekcijas skarto un riska teritoriju noteikšana;
- 2.3. uzraudzības programmas un profilakses pasākumi, kas piemērojami savvaļas cūkām;
- 2.4. uzraudzības programmas un novēršanas pasākumi, kas piemērojami novietnēm, kurās tur cūkas;
- 2.5. pasākumu īstenošana un administratīvie jautājumi.

3. EK izvērtē un apstiprina plānu ar EK lēmumu. Ar 2015.gada 7.aprīļa Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu 2015/570/ES apstiprina Latvijas un Igaunijas Āfrikas cūku mēra savvaļas cūku apkarošanas plānus.

4. ĀCM savvaļas cūku apkarošanas plānu groza vai papildina, nemot vērā situācijas attīstības gaitu.

- Ja šie grozījumi attiecas uz inficētās teritorijas paplašināšanu vai pārdefinēšanu, PVD CA nekavējoties nosūta informāciju EK par šiem grozījumiem.
- Ja grozījumi attiecas uz citiem plāna nosacījumiem, PVD CA iesniedz EK grozīto plānu izskatīšanai un iespējamai apstiprināšanai.

5. PVD CA regulāri iesniedz informāciju EK, PUFF laikā sniedz prezentācijas (https://ec.europa.eu/food/animals/health/regulatory_committee_en) par epidemioloģisko situāciju savvaļas cūku inficētajā teritorijā un apkarošanas plāna rezultātus.

1. pielikums

Dzīvnieku klīniskās un laboratoriskās izmeklēšanas pamatprincipi

Dzīvnieku klīnisko un laboratorisko izmeklēšanu veic saskaņā ar EK Lēmumu (26.05.2003.) Nr. 2003/422/EK ar ko apstiprina Āfrikas cūku mēra diagnostikas rokasgrāmatu.

Aprēķinus mājas cūku klīnisko un laboratorisko izmeklējumu skaitam uz ĀCM - saskaņā ar 1.tabulu, veic sekojošos gadījumos:

- Aizdomu gadījumā – uz ĀCM aizdomīgajā novietnē
- Skartajā novietnē – dzīvnieku nogalināšanas laikā
- Kontakta novietnēs
- Novietnēs karantīnas aizsardzības un uzraudzības zonās
- Kautuvē aizdomu vai apstiprināšanas laikā
- Ganāmpulka atjaunošanas laikā
- Savvaļas cūku karantīnas teritorijā

1. Cūku klīniskai izmeklēšanai attiecīgajā novietnē, mītnēs, aizgaldos vai/un nodalījumos atlasa dažāda vecuma un kategoriju cūkas izlases veidā. Cūku skaitu aprēķina, ņemot vērā 95% ticamību un ne mazāk kā 10% (izplatību) sastopamību (skatīt 1. tabulu).

Klīniskā izmeklēšana ir cūku apskate (habitus) un termometrizācija (veic klīniski aizdomīgām cūkām).

Par klīniski aizdomīgām cūkām ir uzskatāmas:

- a) slimas vai anorektiskas (habitus izmaiņas);
- b) nesen ievestas no reģioniem, kur apstiprināti ĀCM uzliesmojumi;
- c) bijušas saskarē ar ĀCM slimām vai aizdomīgām cūkām; vai kurām ir bijusi saskare ar potenciāliem ĀCM vīrusa avotiem;
- d) cūkas, no kurām jau ir paņemti paraugi un veikti izmeklējumi uz ĀCM klātbūtni, bet šo testu rezultāti neizslēdz ĀCM;
- e) cūkas, kuras ir ārstētas vai nesen atveselojušās no kādas citas saslimšanas.

2. Laboratoriskā izmeklēšana

Laboratoriski izmeklējamo dzīvnieku skaitu aprēķina no attiecīgajā novietnē/ mītnē esošajām cūkām, kuras ir vecākas par 2 mēnešu vecumu (vecākas par 60 dienām) ievērojot **10% izplatību un 95% ticamību** (skatīt 1.tabulu).

Laboratoriskai izmeklēšanai primāri atlasa cūkas, kuras ir uzskatāmas par aizdomīgām (skatīt “Klīniskā izmeklēšana”), un nobeigušās cūkas ar ĀCM raksturīgajām patologanatomiskajām pazīmēm.

Asins paraugus laboratoriskajiem izmeklējumiem uz ĀCM vīrusa genoma klātbūtni noņem izmantojot vakutainerus ar antikoagulantu (EDTA).

3. Savvaļas cūku karantīnas teritorijā laboratoriski uz ĀCM izmeklē:

- 3.1. visas nomedītās savvaļas;
- 3.2. **visas atrastās beigtās savvaļas cūkas;**
- 3.3. ceļu negadījumos iesaistītās (notriektās) savvaļas cūkas.

1. tabula

**Paraugu daudzums, kas nepieciešams slimības izmeklēšanai nemot vērā
95% ticamību**

Izplatība Populācijas lielums	10%	5%	2%	1%	0.5%	0.1%
10	10	10	10	10	10	10
20	16	19	20	20	20	20
30	19	26	30	30	30	30
40	21	31	40	40	40	40
50	22	35	48	50	50	50
60	23	38	55	60	60	60
70	24	40	62	70	70	70
80	24	42	68	79	80	80
90	25	43	73	87	90	90
100	25	45	78	96	100	100
120	26	47	86	111	120	120
140	26	48	92	124	139	140
160	27	49	97	136	157	160
180	27	50	101	146	174	180
200	27	51	105	155	190	200
250	27	53	112	175	228	250
300	28	54	117	189	260	300
350	28	54	121	201	287	350
400	28	55	124	211	311	400
450	28	55	127	218	331	450
500	28	56	129	225	349	500
600	28	56	132	235	379	597
700	28	57	134	243	402	691
800	28	57	136	249	421	782
900	28	57	137	254	437	868
1000	29	57	138	258	450	950
1200	29	57	140	264	471	1102
1400	29	58	141	269	487	1236
1600	29	58	142	272	499	1354
1800	29	58	143	275	509	1459
2000	29	58	143	277	517	1553
3000	29	58	145	284	542	1895
4000	29	58	146	288	556	2108
5000	29	59	147	290	564	2253
6000	29	59	147	291	569	2358
7000	29	59	147	292	573	2437
8000	29	59	147	293	576	2498
9000	29	59	148	294	579	2548
10000	29	59	148	294	581	2588
	29	59	149	299	598	2995