

II

(Akti, katerih objava ni obvezna)

KOMISIJA

ODLOČBA KOMISIJE

z dne 4. avgusta 2006

o odobritvi diagnostičnega priročnika za aviarno influenco v skladu z Direktivo Sveta 2005/94/ES

(notificirano pod dokumentarno številko C(2006) 3477)

(Besedilo velja za EGP)

(2006/437/ES)

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE —

ob upoštevanju Direktive Sveta 2005/94/ES z dne 20. decembra 2005 o ukrepih Skupnosti za obvladovanje aviarne influence in razveljavitvi Direktive 92/40/EGS⁽¹⁾ ter zlasti drugega pododstavka člena 50(1) Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Direktiva 2005/94/ES določa nekatere preventivne ukrepe v zvezi z nadzorom in zgodnjim odkrivanjem aviarne influence ter tudi minimalne ukrepe za obvladovanje, ki se morajo izvajati v primeru izbruha te bolezni pri perutnini in drugih pticah v ujetništvu.

(2) Na ravni Skupnosti je treba določiti diagnostične postopke, metode vzorčenja in merila za ocenjevanje rezultatov laboratorijskih testov za potrditev izbruha aviarne influence.

(3) Priloga VII k Direktivi 2005/94/ES določa naloge in dolžnosti referenčnega laboratorija Skupnosti za aviarno influenco, da po posvetu s Komisijo usklajuje metode, ki se izvajajo v državah članicah za diagnosticiranje te bolezni. Te naloge in dolžnosti vključujejo organizacijo periodičnih primerjalnih testov in dobavo standardnih reagentov na ravni Skupnosti.

(4) Najnovejši laboratorijski testi omogočajo hitro ugotavljanje aviarne influence.

(5) Izkušnje, pridobljene pri obvladovanju aviarne influence v zadnjih letih, so omogočile določevanje najprimernejših postopkov vzorčenja in merila za ocenjevanje rezultatov laboratorijskih testov za pravilno ugotavljanje te bolezni v različnih okoliščinah.

(6) Ukrepi iz te odločbe so v skladu z mnenjem Stalnega odbora za prehranjevalno verigo in zdravje živali —

SPREJELA NASLEDNJO ODLOČBO:

Člen 1

Diagnostični priročnik, kot je predviden v Direktivi 2005/94/ES in podrobno določen v Prilogi k tej odločbi, se odobri.

Člen 2

Države članice diagnostični uporabljajo priročnik od datuma prenosa Direktive 2005/94/ES v svojo zakonodajo ali od 1. julija 2007, pri čemer velja zgodnejši datum.

⁽¹⁾ UL L 10, 14.1.2006, str. 16.

Člen 3

Ta odločba je naslovljena na države članice.

V Bruslju, 4. avgusta 2006

Za Komisijo
Markos KYPRIANOU
Član Komisije

PRILOGA

DIAGNOSTIČNI PRIROČNIK ZA AVIARNO INFLUENCO

POGLAVJE I

Uvod, cilji in opredelitve

1. Da se zagotovijo enotni postopki za ugotavljanje prisotnosti aviarnе influence v Skupnosti, ta diagnostični priročnik določa:
 - (a) smernice in minimalne zahteve za diagnostične postopke, metode vzorčenja in merila za ocenjevanje rezultatov laboratorijskih testov za pravilno ugotavljanje aviarnе influence;
 - (b) laboratorijske teste, ki se uporabljajo za ugotavljanje aviarnе influence, in laboratorijske tehnike za genetsko tipizacijo izolatov virusa aviarnе influence;
 - (c) minimalne zahteve za biološko varnost in standarde kakovosti, ki jih je treba upoštevati v diagnostičnih laboratorijih in pri prevozu vzorcev.
2. Ta diagnostični priročnik je namenjen organom, ki so odgovorni za obvladovanje aviarnе influence. Zato opredeljuje zlasti načela in uporabo laboratorijskih testov ter ocenjevanje njihovih rezultatov in laboratorijske tehnike.
3. V tem diagnostičnem priročniku se, razen opredelitev pojmov iz člena 2 Direktive 2005/94/ES, uporablja tudi naslednja opredelitve:

„diagnostični vzorec“ je kakršen koli živalski material, vključno s celotnimi trupli, ki se prevažajo za diagnosticiranje ali preiskave, vendar brez živih okuženih živali.
4. Potrditev aviarnе influence pri perutnini in drugih pticah v ujetništvu mora biti v skladu s postopki, metodami vzorčenja in merili za ocenjevanje rezultatov laboratorijskih testov iz tega diagnostičnega priročnika ter temeljiti na enem ali več merilih iz točk (a), (b) in (c):
 - (a) odkritje kužnega virusa, antigena ali posebnega genskega materiala v vzorcih tkiva, organov, krvi ali izločkov perutnine ali drugih ptic;
 - (b) odkritje kliničnih znakov in patoanatomskih sprememb, značilnih za bolezen, pri teh pticah;
 - (c) dokaz imunskega odziva s specifičnimi protitelesi v krvnih vzorcih teh ptic.
5. Potrditev okužbe sesalcev z virusom influence A aviarnega izvora, ki je visoko patogena, ali z nizko patogenimi virusi podtipa H5 ali H7 mora temeljiti na enem ali več meril iz točke (a) ali (b):
 - (a) odkritje kužnega virusa aviarnе influence, antigena ali posebnega genskega materiala v vzorcih tkiva, organov, krvi ali izločkov sesalcev;
 - (b) dokaz imunskega odziva s specifičnimi protitelesi proti aviarni influenci v krvnih vzorcih sesalcev.
6. Postopki, metode vzorčenja in merila za ocenjevanje rezultatov laboratorijskih testov morajo biti:
 - (a) tisti, ki so določeni v tem diagnostičnem priročniku; ali
 - (b) tisti, ki jih odobri pristojni organ, če:
 - (i) je bila s primerjalnim testom, ki ga je organiziral referenčni laboratorij Skupnosti za aviarno influenco („referenčni laboratorij Skupnosti“), dokazana ustrezna občutljivost in specifičnost odobrenih laboratorijskih testov pooblaščenega laboratorija; ali
 - (ii) je občutljivost in specifičnost odobrenega laboratorijskega testa, kadar referenčni laboratorij Skupnosti ni organiziral takšnega ocenjevanja posebne vrste laboratorijskega testa, preveril nacionalni referenčni laboratorij, tako da laboratorijski test ustreza namenu, za katerega se uporablja; rezultate takšne preveritve je treba predložiti v pregled referenčnemu laboratoriju Skupnosti.

POGLAVJE II

Opis aviarnе influenzae s poudarkom na diferencialni diagnozi**1. Etiologija in virulenca**

Aviarna influenza je zelo nalezljiva virusna okužba, ki jo povzročajo virusi iz družine *Orthomyxoviridae*, genus *influenzavirus A*. Virusi influenzae A so edini ortomiksovirusi, za katere je znano, da okužijo ptice. Za veliko vrst ptic je bilo dokazano, da so dovzetne za okužbo z virusi influenzae A; najpomembnejši rezervoar teh virusov so vodne ptice, vendar se je velika večina izolatov z nizko patogenostjo pojavila pri piščancih in puranih, glavnih gospodarsko pomembnih pticah, ki jih je prizadela ta bolezen.

Virusi influenzae A imajo antigensko sorodne nukleoproteine in antigensko sorodne proteine matriksa, vendar se razvrščajo v podtipe na podlagi antigenske sorodnosti površinskih glikoproteinov hemaglutinina (HA) in nevraminidaze (NA). Trenutno je priznanih 16 podtipov HA (H1–H16) in 9 podtipov NA (N1–N9). Vsak virus influenzae A ima očitno v vsaki povezavi po en antigen HA in po en antigen NA.

Virusi influenzae A so razvrščeni v dve skupini na podlagi svoje sposobnosti povzročanja boleznih pri dovzetni perutnini:

- (a) virusi **visoko patogene aviarnе influenzae (HPAI)**, ki povzročajo izjemno resno bolezen, za katero je značilna generalizirana okužba okužene perutnine, ki lahko povzroči zelo visoko umrljivost jat (do 100 %); in
- (b) virusi **nizko patogene aviarnе influenzae (LPAI)**, ki pri perutnini povzročajo milejšo, predvsem dihalno obliko boleznih, razen če jo poslabšajo druge istočasne okužbe ali dejavniki.

Divje ptice, zlasti vodne ptice selivke, so pomemben rezervoar virusa influenzae A, kar dokazuje izolacija skoraj vseh možnih kombinacij podtipov HA in NA pri divjih pticah. Na splošno se pri divjih pticah odkrijejo le virusi LPAI, razen v primeru prenosa HPAI z okužene perutnine.

Prve vnose virusov aviarnе influenzae na perutninske kmetije najverjetneje povzroča neposreden ali posreden stik z divjimi pticami.

Pri domači perutnini obstaja možnost, da se takšni virusi LPAI, ki jih vnesejo divje ptice, ne odkrijejo, ker so klinični znaki pogosto milejši ali jih ni.

Ko se sevi virusa podtipov H5 in H7 prenesejo na perutnino, lahko mutirajo v seve HPAI. Do zdaj so le virusi podtipov H5 in H7 dokazano povzročali HPAI.

Čeprav se zdi, da je za mutacijo virusa LPAI v virus HPAI odgovornih več mehanizmov, dejavniki, ki to mutacijo povzročajo, niso znani. V nekaterih primerih se zdi, da je mutacija nastala na območju prvotne okužbe kmalu po prenosu z divjih ptic, v drugih pa se je virus LPAI pred mutacijo več mesecev prenašal med perutnino. Zato ni mogoče predvideti, če in kdaj bo nastala takšna mutacija. Vseeno lahko upravičeno predvidevamo, da širše prenašanje LPAI med perutnino povečuje možnosti za mutacijo v HPAI.

Inkubacijsko dobo je težko oceniti in je verjetno odvisna od seva virusa in gostitelja; običajno se navaja doba petih ali šestih dni, vendar je razpon za posamezne ptice verjetno od nekaj ur do približno sedem dni.

2. Klinični znaki pri pticah, okuženih z virusom HPAI

Klinični znaki so zelo različni in odvisni od dejavnikov, kot so virulenca kužnega virusa, prizadete vrste, starost, spol, sočasne bolezni in okolje.

Zgodnji znaki lahko vključujejo izgubo apetita, zmanjšano porabo vode in sorazmerno nizko umrljivost. Na drugi strani pa se lahko bolezen v jati pojavi nenadoma in povzroči smrt veliko ptic brez zgodnjih znakov ali pa z manjšimi znaki izčrpanosti, izgube teka, nasršenega perja in vročine. Na splošno pomeni daljše preživetje ptic bolj izražene klinične znake. Časovno obdobje za razvoj znakov je odvisno od virusa, gostitelja in začetne količine virusa ter sistema rejce. Virus se pri nesnicah v kletkah ali prostoživečih pticah prenaša počasneje v primerjavi s tistimi v hlevih za pitanje.

Kokoši, okužene z virusom HPAI, lahko najprej še nesejo jajca z mehko lupino, vendar kmalu nehajo nesti. Bolne ptice pogosto sedijo ali stojijo v napol otrplem stanju, njihove glave se dotikajo tal. Rože in podbradki so cianotični in vodenični ter lahko imajo na robovih petehialne in ehimotske krvavitve. Pogosto se pojavlja močna vodena driska in ptice so nenavadno žejne. Dihanje je lahko oteženo in opazno je pretirano solzenje. Na površini kože brez perja so lahko opazne krvavitve. Stopnja umrljivosti v jati je med 50 in 100 %.

Pri pitovnih piščancih so znaki HPAI pogosto manj očitni kot pri ostali perutnini ter običajno vključujejo močno izčrpanost, izgubo teka in zelo očitno povečanje umrljivosti, ki je lahko prva opažena bolezenska sprememba. Vidni so lahko tudi edemi na prednjem delu glave in vratu ter nevrološki znaki, kot sta tortikolis in slaba koordinacija v hoji.

HPAI pri puranih je podobna kot pri domačih kokoših, vendar se zdi, da so nekateri virusi HPAI pri puranih bolj virulentni, drugi pa manj.

Pri goseh, okuženih z virusom HPAI, so znaki izčrpanosti, izgube teka in driske podobni znakom pri nesnicah, vendar se pogosto pojavlja še vnetje sluznice sinusov. Pri mlajših pticah se lahko pojavijo nevrološki znaki.

Pri racah, okuženih z virusi HPAI, klinični znaki niso nujno vidni, vendar se poroča, da nekateri sevi povzročajo znake, podobne tistim pri goseh, z določeno stopnjo umrljivosti.

Pri okužbah nojev s HPAI in LPAI se klinični znaki lahko ne pojavijo. Ob izbruhih HPAI, kot tistem v Italiji v letih 1999/2000, je bilo ugotovljeno, da so pegatke in japonske prepelice dovzetne za okužbe ter kažejo znake in umrljivost, podobno boleznim pri piščancih ali puranih. Vseeno je bilo v nekaterih poskusnih študijah ugotovljeno, da so prepelice odporne na nekatere seve HPAI. Pri vseh pticah lahko prisotnost protiteles proti enakemu podtipu H zaradi cepljenja ali naravne okužbe pomeni, da okužba z virusom HPAI ne povzroči vidnih kliničnih znakov.

3. Patoanatomske spremembe pri pticah, okuženih z virusom HPAI

Pri pticah, ki poginejo perakutno, je lahko vidnih le malo očitnih sprememb, ki vključujejo dehidracijo ter kongestijo notranjih organov in mišic.

Pri pticah, ki poginejo po dolgotrajnem kliničnem postopku, se po celotnem trupu pojavljajo petehialne in ehimotske krvavitve, zlasti v grlu, sapniku, predželodcu in epikardialni maščobi ter na seroznih površinah ob prsnici. Opazen je obsežen podkožni edem, zlasti okoli glave in podkolenic. Truplo je lahko dehidrirano. V vranici, jetrih, ledvicah in pljučih so lahko rumena ali siva nekrotična žarišča. Zračna vrečka lahko vsebuje vodne kapljice. Vranica je lahko povečana in krvaveča.

Histološki znaki aviarne influence so motnje v delovanju ožilja, ki povzročajo edem, krvavitve in perivaskularni limfocitarni encefalitis, zlasti v srčni mišici, vranici, pljučih, možganih, trebušni slinavki in podbradku. V pljučih, jetrih in ledvicah so prisotna nekrotična žarišča. V možganih lahko nastanejo gliozna, širjenje žil in degeneracija nevronov.

4. Diferencialna diagnoza

Pri diferencialni diagnozi HPAI je treba upoštevati zlasti naslednje bolezni:

(a) druge bolezni, ki povzročajo nenadno visoko umrljivost, kot so:

- (i) atipična kokošja kuga;
- (ii) infekciozni laringotraheitis;

- (iii) račja kuga;
- (iv) akutne zastrupitve;
- (b) druge bolezni, ki povzročajo zatekanje rož in podbradkov, kot so:
 - (i) akutna kolera perutnine in druge septikemične bolezni;
 - (ii) bakterijski celulitis rože in podbradka.

5. Klinični znaki pri pticah, okuženih z virusom LPAI

Na resnost bolezni, ki jo povzročajo virusi LPAI, znatno vplivajo:

- (a) sev virusa;
- (b) vrsta in starost gostitelja;
- (c) imunski status gostitelja proti virusu in zlasti prisotnost drugih povzročiteljev okužb, kot so:
 - (i) *pasterela*;
 - (ii) virus atipične kokošje kuge (vključno s sevi cepiva);
 - (iii) aviarni pneumovirus, virus infekcijskega bronhitisa;
 - (iv) *e. coli*;
 - (v) *mikoplazma*;
- (d) stanja imunske pomanjkljivosti;
- (e) okoljski dejavniki (kot je presežek amoniaka, prah, vročina ali mraz).

Na eni strani so lahko opaženi klinični znaki bolezni neopitni ali šibki in kažejo se le blage dihalne težave ali težave z nesenjem jajc pri nesnicah. Na drugi strani lahko okužbe z virusi LPAI povzročajo resne klinične znake bolezni, zlasti pri puranih, običajno v obliki hropenja, kašlja, zatekanja infraorbitalnih sinusov in vročinskega stanja skupaj z izgubo apetita in visoko stopnjo umrljivosti.

LPAI se lahko zamenja, ali zaostri, z mnogimi boleznimi z znaki okužbe dihal ali črevesja. Sum aviarne influence mora obstajati ob vsakem izbruhu bolezni pri perutnini, ki traja kljub izvajanju preventivnih in terapevtskih ukrepov za druge bolezni.

6. Klinični znaki pri pticah v ujetništvu

Razpon kliničnih znakov je lahko zelo širok in, kot pri perutnini, vključuje neopitne in tudi resne znake bolezni, ki povzročajo visoko stopnjo umrljivosti.

Na splošno se okužba počasneje razširja v skupini ptic v ujetništvu zaradi več različnih vrst ptic, ki so različno dovzetne, nedoslednih stopenj razmnoževanja virusa ter pogosto sorazmerno počasnega prenašanja, ki ga povzroča nizka stopnja stikov med pticami in sorazmerno nizka stopnja gostote naselitve.

POGLAVJE III

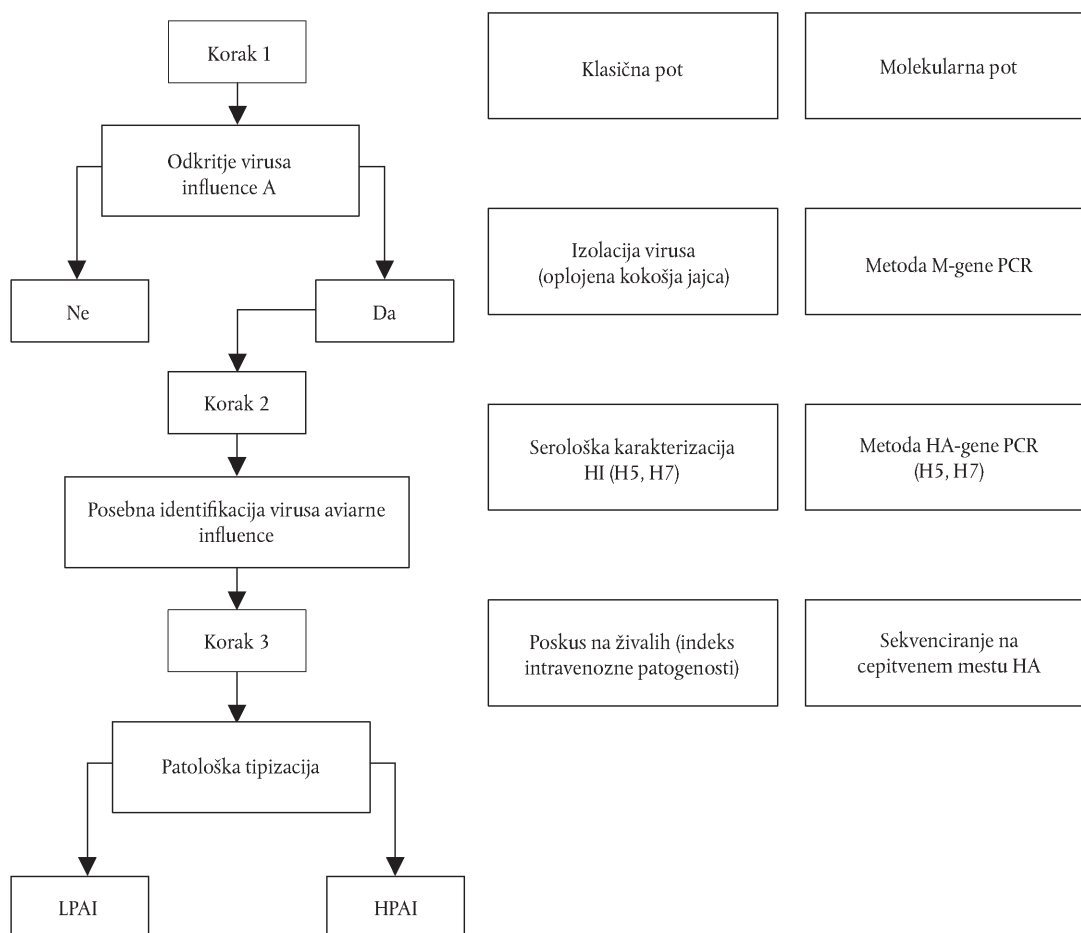
Smernice, ki jih je treba upoštevati v primeru suma aviarne influence na gospodarstvu

Raznolikost kliničnih znakov HPAI in LPAI pomeni, da ni mogoče oblikovati vseobsegajočih navodil za ravnanje ob suma izbruha. Nenadno visoko stopnjo umrljivosti pri perutnini ob prisotnosti povezanih kliničnih znakov iz poglavja 2 ali brez njih je treba raziskati s predložitvijo vzorcev za laboratorijske preiskave, v odsotnosti visoke stopnje umrljivosti pa je sum ali izključitev prisotnosti aviarne influence težje potrditi.

Ker je hitro ugotavljanje HPAI ali LPAI, ki ju povzročata podtipa H5 in H7, zelo pomembno za zgodnje obvladovanje in izkoreninjenje, je treba aviarno influenco vedno obravnavati glede na diferencialno diagnozo dihalnih težav, težav pri nesenju jajc in povečane stopnje umrljivosti pri perutnini ter predložiti ustrezne vzorce za laboratorijske preiskave.

Slika

Shematski prikaz diagnostičnih korakov za potrditev aviarne influence



POGLAVJE IV

Splošni postopki za odvzem in prevoz vzorcev

1. Direktiva 2005/94/ES in diagnostični priročnik

Kadar se Direktiva 2005/94/ES sklicuje na diagnostični priročnik, je treba izvajati preiskave ter postopke vzorčenja in nadzorovanja, določene v tem poglavju diagnostičnega priročnika:

2. Postopki, ki jih je treba upoštevati pri sumu izbruha aviarne influence

Če uradni veterinar izrazi klinični sum izbruha aviarne influence ali če rezultati laboratorijskega testa za to bolezen niso negativni, mora pristojni organ zagotoviti, da se izvede preiskava, kot je določeno v tem poglavju diagnostičnega priročnika in v skladu s členom 7 Direktive 2005/94/ES, ter se uspešno zaključi, preden se izključi prisotnost bolezni.

3. Razlaga virološkega testiranja

Pristojni organ lahko izključitev prisotnosti virusa aviarne influence potrdi, če je bilo v skladu s tem poglavjem predloženo primerno število bolnih ali mrtvih ptic in brisov sapnika/žrela ali kloakalnih brisov za odkritje tega virusa ali njegovega genoma, pri katerih je bil rezultat testov z uporabo ene od specifičnih metod za odkrivanje virusov iz poglavja V ali VI negativen ali jih je odobril pristojni organ v skladu s točko 6(b) poglavja I.

4. Standardna serija vzorcev za virološko ali serološko laboratorijsko testiranje

Za preiskavo na gospodarstvu, kjer obstaja sum okužbe z virusom aviarne influence, je treba odvzeti standardno serijo vzorcev za virološko ali serološko testiranje, kot je navedeno v točkah (a) in (b) („standardni vzorci“), ter jih neposredno predložiti za virološko in serološko laboratorijsko testiranje.

(a) Standardna serija vzorcev za virološko testiranje pomeni:

- (i) vsaj pet bolnih/mrtvih ptic, če so prisotne; in/ali
- (ii) vsaj 20 brisov sapnika/žrela in 20 kloakalnih brisov.

Preiskati je treba trupla ptic, ki so umrle pred kratkim ali so bile resno bolne ali so umirale in so bile pokončane na human način.

Brise je treba vzeti pri številu ptic, določenem v točki (a), ali vseh pticah na sumljivem gospodarstvu, kjer je manj ptic. Vzorce je treba jemati predvsem pri pticah, ki kažejo klinične bolezenske znake.

Kloakalni brisi morajo biti prekriti z iztrebki (optimalno 1 g). Če je zaradi kakršnega koli razloga jemanje kloakalnih brisov pri previdno izbranih živih pticah nepraktično, so lahko vzorci svežih iztrebkov nadomestna možnost.

Pogosto je brise sapnika/žrela najbolj praktično jemati iz ustne votline.

Takoj, ko so znane značilnosti rasti virusa, se lahko pristojni organ odloči, da bo izbral brise sapnika/žrela ali kloakalne brise, in ne obeh vrst, odvisno od tega, ali se virus bolje razmnožuje v dihalnem ali prebavnem sistemu, in ob upoštevanju zadevne vrste.

(b) Standardna serija vzorcev za serološko testiranje vključuje vsaj 20 vzorcev krvi.

Brise je treba vzeti pri številu ptic, določenem v točki (b), ali vseh pticah na gospodarstvu, kjer je manj ptic. Vzorce je treba jemati predvsem pri pticah, za katere se zdi, da so bolne ali ozdravele.

Pristojni organ lahko odloči, da ni treba odvzeti celotne serije standardnih vzorcev, ampak lahko namesto tega preveri podserijo standardnih vzorcev.

5. Prevoz vzorcev

Posebno skrb je treba nameniti skladiščenju in prevozu vzorcev v laboratorij za testiranje.

Brise je treba takoj ohladiti z ledom ali zmrznjenimi hladilnimi vložki ter jih čim prej predložiti laboratoriju. Vzorci se ne smejo zamrzniti, razen če je to nujno potrebno. Če v 24 urah ni zagotovljen hiter prevoz v laboratorij, je treba vzorce takoj zamrzniti, shraniti in potem prenesti na suhem ledu.

Razen tega in ne kot nadomestna možnost za hlajenje je treba brise namestiti v transportno gojišče z antibiotiki ali posebno transportno gojišče za viruse pri 4 °C tako, da so vanj v celoti potopljeni. Če takšno gojišče ni na voljo, je treba brise ponovno vložiti v epruvete in suhe predložiti v laboratorij za testiranje.

Na shranjevanje in prevoz vzorcev lahko vplivajo različni dejavniki, zato mora biti izbrani način prevoza ustrezen.

6. Gojišče z antibiotiki

Gojišče z antibiotiki iz točke 5 je treba pripraviti na osnovi fosfatnega pufru s soljo s pH 7,0–7,4 (preverjeno po dodatku antibiotikov).

Gojišča na osnovi beljakovin, kot sta bujon BHI (Brain Heart Infusion) ali bujon triptoze s tris pufrom, lahko virusom zagotovijo dodatno stabilnost, zlasti med prevozom. Uporabljeni antibiotiki in njihove koncentracije se lahko razlikujejo glede na lokalne razmere in razpoložljivost.

Za fekalne vzorce so lahko nujne zelo visoke ravni antibiotikov in ustrezne ravni so: 10 000 IE/ml penicilina, 10 mg/ml streptomicina, 0,25 mg/ml gentamicina in 5 000 IE/ml nistatina. Te ravni so lahko pri tkivih in brisih sapnika do petkrat nižje.

Če se želi nadzorovati *Chlamydothyla*, je treba vključiti 0,05–0,1 mg/ml oksitettraciklina.

7. Gojišče na osnovi BHI

Raztopino je treba pripraviti z vodo in vsebovati mora 15 % m/v bujona BHI v prahu pred sterilizacijo (z avtoklaviranjem pri 121 °C/15 minut).

Po sterilizaciji je treba dodati naslednje antibiotike: 10 000 IE/ml penicilina G, 20 µg amfotericina B in 1 000 µg/ml gentamicina. Gojišča se lahko pri 4 °C shranijo za največ dva meseca.

8. V zvezi z ustreznimi določbami Direktive 2005/94/ES je treba izvajati naslednje postopke

8.A Sum izbruhov

8.1 Člen 7(1) – Ukrepi, ki se izvajajo na gospodarstvih, kadar obstaja sum izbruha

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, kjer obstaja sum izbruha, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo. Dnevne podatke o umrljivosti, proizvodnji jajc ter porabi krme in/ali vode za obdobje, ki se začne en teden pred datumom pojava kliničnih znakov aviarnе influence in konča z datumom, ko gospodarstvo pregleda uradni veterinar, mora uradni veterinar navesti v svojem poročilu o pregledu.
- Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja, in klinične preiskave perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- Razen če je pristojni organ prepričan, da je sum izbruha mogoče izključiti na podlagi kliničnega pregleda v skladu s točkama (a) in (b), je treba v vsaki proizvodni enoti odvzeti standardne vzorce.
- Ne glede na negativne rezultate testiranja standardnih vzorcev in odvisno od lokalnih dejavnikov je treba klinični pregled perutnine v vsaki proizvodni enoti izvesti, preden bi se uradni sistematični nadzor odpravil.

8.2 Člen 10(3) – Dodatni ukrepi na podlagi epidemiološke poizvedbe

V vsaki proizvodni enoti je treba odvzeti vzorce pri perutnini ali drugih pticah v ujetništvu, ki so pokončane.

8.B Visoko patogena aviarna influenza (HPAI)

8.3 Člen 11(4) – Ukrepi, ki se izvajajo v primeru perutnine, že izvaljene iz jajc, ki so bila zbrana na gospodarstvih, kjer so bili potrjeni izbruhi

Kadar uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, kjer je prisotna perutnina, že izvaljena iz jajc, ki so bila zbrana v obdobju inkubacije na gospodarstvu, kjer je bila potrjena HPAI, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva. Dnevne podatke o umrljivosti ter porabi krme in/ali vode za obdobje, ki se začne en teden pred datumom pojava kliničnih znakov HPAI in konča z datumom, ko kmetijo pregleda uradni veterinar, mora uradni veterinar navesti v svojem poročilu o pregledu kmetije.

- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti in klinična preiskava perutnine, zlasti tistih ptic, ki so videti bolne ali se ne razvijajo po pričakovanjih.
- (c) Standardne vzorce je treba odvzeti perutnini, stari med dvema in tremi tedni.
- (d) Uradni sistematični nadzor gospodarstva se lahko odpravi po klinični preiskavi perutnine, stare več kot 21 dni, in negativnih rezultatih testiranja standardnih vzorcev.

8.4 Člen 13(2)(b) – Odstopanja za določena gospodarstva

Kadar uradni veterinar pregleda gospodarstvo, ki mu je bilo odobreno odstopanje od prvega pododstavka člena 11(2) Direktive 2005/94/ES, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo.
 - (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
 - (c) Namesto standardnih vzorcev je treba 21 dni po datumu zadnje pozitivne ugotovitve HPAI za laboratorijsko testiranje iz vsake proizvodne enote in v presledkih 21 dni odvzeti naslednje vzorce:
 - (i) vzorce kakršne koli mrtve perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, ki so prisotne v času vzorčenja;
 - (ii) kadar je to praktično, brise sapnika/žrela in kloakalne brise vsaj 60 primerkov perutnine ali drugih ptic v ujetništvu ali vse perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, če je na gospodarstvu prisotnih manj kot 60; ali, če so ptice majhne, eksotične ali niso vajene rokovanja ali je rokovanje z njimi nevarno za ljudi, je treba odvzeti vzorce svežih iztrebkov.
- Vendar lahko pristojni organ na podlagi rezultatov ocene tveganja odobri odstopanja od velikosti vzorca, določenega v (i) in (ii).
- (d) Vzorčenje iz točke (c) in laboratorijsko testiranje takšnih vzorcev se morata nadaljevati, dokler se ne dosežeta dva negativna laboratorijska rezultata, ki morata biti vsaj 21 dni narazen.

8.5 Člen 15(1) in (3) – Ukrepi, ki se izvajajo na kontaktnih gospodarstvih

Ko uradni veterinar pregleduje kontaktno gospodarstvo, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo. Dnevne podatke o umrljivosti ter porabi krme in/ali vode, če so na voljo, za obdobje, ki se začne en teden pred datumom stika z jatami, za katere obstaja sum okužbe z aviarno influenco, in konča z datumom, ko gospodarstvo pregleda uradni veterinar, mora uradni veterinar navesti v svojem poročilu o pregledu kmetije.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Če pri perutnini ali drugih pticah v ujetništvu obstajajo klinični znaki ali simptomi povečane dnevne umrljivosti (več kot trikratna običajna stopnja umrljivosti v jati) ali zmanjšanje dnevne proizvodnje jajc (več kot 5 %) ali zmanjšanje dnevne porabe krme in/ali vode (več kot 5 %), je treba iz vsake proizvodne enote takoj odvzeti standardne vzorce.
- (d) Če ne obstajajo znaki iz točk (b) in (c), je treba standardne vzorce odvzeti 21 dni po datumu zadnjega suma stika z okuženim gospodarstvom ali ko so perutnina ali druge ptice v ujetništvu pokončane.

8.6 Člen 18(b) in (c) – Popis in pregledi, ki jih izvajajo uradni veterinarji, ter sistematični nadzor gospodarstev na okuženem območju

Ko uradni veterinar pregleduje komercialno gospodarstvo, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva. Če obstajajo znaki povečane dnevne umrljivosti (več kot trikratna običajna stopnja umrljivosti v jati) ali zmanjšanja dnevne proizvodnje jajc (več kot 5 %) ali zmanjšanja dnevne porabe krme in/ali vode (več kot 5 %), je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti standardne vzorce.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja ter kliničnimi preiskavami perutnine in drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.

- (c) Kadar se pričakuje, da klinični znaki bolezni pri vrstah perutnine ali drugih ptic v ujetništvu ne bodo jasno izraženi, ali v primeru cepljenih ptic, se lahko pristojni organ na podlagi rezultatov ocene tveganja odloči, da je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti standardne vzorce.
- (d) Na podlagi rezultatov ocene tveganja se pristojni organ odloči za dodatni uradni sistematični nadzor s kliničnimi pregledi in vzorčenje za laboratorijske teste na ciljnih gospodarstvih, kompartmentih ali pri načinih proizvodnje.

8.7 Člen 19(f) – *Ukrepi, ki se izvajajo na gospodarstvih na okuženem območju*

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, kjer je bila ugotovljena povečana obolevnost, umrljivost ali sprememba v proizvodnji, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva. Če obstajajo znaki povečane dnevne umrljivosti (več kot trikratna običajna stopnja umrljivosti v jati) ali zmanjšanja dnevne proizvodnje jajc (več kot 5 %) ali zmanjšanja dnevne porabe krme in/ali vode (več kot 5 %), je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti standardne vzorce.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.

8.8 Člen 23(b) – *Odstopanja pri neposrednem prevozu perutnine za takojšen zakol*

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, ki mu je bilo odobreno odstopanje od člena 22 Direktive 2005/94/ES, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami vse perutnine, zlasti tiste, ki je videti bolna, manj kot 24 ur pred odvozom perutnine.
- (c) Na podlagi rezultatov ocene tveganja, ki jo je izvedel pristojni organ, in namesto standardnih vzorcev je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti vsaj 60 brisov sapnika/žrela in/ali 60 kloakalnih brisov perutnine za zakol, in sicer manj kot 48 ur pred odvozom perutnine.

8.9 Člen 25(b) – *Odstopanja pri neposrednem prevozu perutnine na začetku nesnosti*

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, ki mu je bilo odobreno odstopanje od člena 22 Direktive 2005/94/ES, je treba pred neposrednim prevozom perutnine na začetku nesnosti izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine, zlasti tiste, ki je videti bolna, manj kot 24 ur pred odvozom perutnine.
- (c) Na podlagi rezultatov ocene tveganja, ki jo je izvedel pristojni organ, in namesto standardnih vzorcev je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti vsaj 60 brisov sapnika/žrela in/ali kloakalnih brisov perutnine, ki se prevaža, in sicer manj kot 48 ur pred odvozom perutnine.

8.10 Člen 26(1)(a) – *Odstopanja pri neposrednem prevozu valilnih in konzumnih jajc*

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo z matično jato, ki mu je bilo odobreno odstopanje od člena 22, je treba pred neposrednim prevozom valilnih in konzumnih jajc izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti vsakih 15 dni.
- (c) Iz vsake proizvodne enote je treba odvzeti standardne vzorce.

8.11 Člen 29(1) – Trajanje ukrepov

Ukrepi, ki veljajo na okuženem območju v skladu z oddelkom 3 poglavja IV Direktive 2005/94/ES, se lahko razveljavijo šele 21 dni po datumu predhodnega čiščenja in dezinfekcije na okuženih gospodarstvih pod naslednjimi pogoji:

- (a) Vsa komercialna gospodarstva na okuženem območju je pregledal uradni veterinar, rezultati vseh preverjanj in kliničnih pregledov ter laboratorijskih testov iz točke 8.6(a), (b) in (c) ter točke 8.7 pa so bili negativni.
- (b) Vsa ugotovljena nekomercialna gospodarstva na okuženem območju je pregledal uradni veterinar in niti klinična preiskava niti rezultati opravljenih laboratorijskih testov niso povzročili suma okužbe z aviarno influenco.
- (c) Rezultati vseh dodatnih sistematičnih nadzorovanj iz točke 8.6(d), ki so se izvajala, so bili negativni.

8.12 Člen 30(g) – Ukrepi, ki se izvajajo na ogroženih območjih

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, kjer je bila ugotovljena povečana obolevnost, umrljivost ali sprememba v proizvodnji, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Iz vsake proizvodne enote je treba odvzeti standardne vzorce.

8.13 Člen 35 – Preiskava suma prisotnosti HPAI v klavnicah in prevoznih sredstvih

Ko uradni veterinar pregleduje izvorno gospodarstvo ptic v klavnicah ali prevoznih sredstvih, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, ob upoštevanju posvetovanja z uradnim veterinarjem v klavnici, ki mora zagotoviti podrobne podatke o kakršnem koli preteklem pregledu ter rezultate preiskav pred smrtjo in po njej.
- (c) Razen če je pristojni organ prepričan, da je sum prisotnosti HPAI mogoče izključiti na podlagi veterinarske preiskave v skladu s točkama (a) in (b), je treba v vsaki proizvodni enoti odvzeti standardne vzorce.
- (d) Razen standardnih vzorcev je treba za laboratorijske teste predložiti vzorce vsaj petih bolnih, mrtvih ali zaklanih ptic v klavnici s patološkimi ugotovitvami.

8.14 Člen 36(1) – Ukrepi, ki se izvajajo v klavnicah

Po zaključku preiskav iz točke 8.13 in če so rezultati laboratorijskih testov negativni ter ne obstaja klinični sum prisotnosti HPAI na izvornem gospodarstvu in v klavnici, se lahko uradni nadzor odpravi.

8.15 Člen 37(1) in (2) – Ukrepi, ki se izvajajo na mejnih kontrolnih točkah ali v prevoznih sredstvih

8.15.1 Ko uradni veterinar pregleduje izolirano perutnino in druge ptice v ujetništvu, ki so bile odstranjene iz mejne kontrolne točke ali prevoznega sredstva zaradi suma ali potrditve HPAI, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje ustreznih dokumentov in evidenc, če obstajajo.
- (b) Klinična preiskava takšne izolirane perutnine ali drugih ptic v ujetništvu ter klinični pregled kakršne koli druge perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Standardne vzorce je treba odvzeti perutnini ali drugim pticam v ujetništvu, izbranim iz različnih prevoznih zabojev ali kletk.

8.15.2 Ko uradni veterinar pregleduje ugotovljeno izvorno gospodarstvo v primeru perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, namenjenih za zakol, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, ob upoštevanju posvetovanja z uradnim veterinarjem v klavnici, ki mora zagotoviti podrobne podatke o kakršnem koli preteklem pregledu ter rezultate preiskav pred smrtjo in po njej.
- (c) Razen če je pristojni organ prepričan, da je sum prisotnosti HPAI mogoče izključiti na podlagi veterinarske preiskave v skladu s točkama (a) in (b), je treba v vsaki proizvodni enoti odvzeti standardne vzorce.
- (d) Razen standardnih vzorcev iz točke (c) je treba za laboratorijske teste predložiti vzorce vsaj petih bolnih, mrtvih ali zaklanih ptic v klavnici s patološkimi ugotovitvami.
- (e) Če so rezultati laboratorijskih testov vzorcev iz točk (c) in (d) negativni ter ne obstaja klinični sum HPAI na izvornem gospodarstvu in v klavnici, se lahko uradni nadzor odpravi.

8.C Nizko patogena aviarna influenza (LPAI)

8.16 Člen 39(6)(b) in (h) – Ukrepi, ki se izvajajo na gospodarstvih, kjer so izbruhi LPAI potrjeni

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo pred prevozom perutnine v klavnico ali gospodarstvo, kjer je prisotna perutnina, že izvaljena iz jajc, ki so bila zbrana v obdobju inkubacije, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu.
- (c) V vsaki proizvodni enoti je treba odvzeti standardne vzorce ptic in jih poslati klavnicam manj kot 48 ur pred odvozom perutnine.
- (d) Iz vsake proizvodne enote je treba odvzeti standardne vzorce perutnine, že izvaljene iz jajc, ki so bila zbrana v obdobju inkubacije.

8.17 Člen 40(2)(b) – Odstopanja za določena gospodarstva od ukrepov, ki se izvajajo, ko so izbruhi potrjeni

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, ki mu je bilo odobreno odstopanje od člena 39(2) in člena 39(5)(b) Direktive 2005/94/ES, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo.
- (b) Redni klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Namesto standardnih vzorcev je treba 21 dni po datumu zadnje pozitivne ugotovitve LPAI za laboratorijsko testiranje iz vsake proizvodne enote in v presledkih 21 dni odvzeti naslednje vzorce:
 - (i) vzorce kakršne koli mrtve perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, ki so prisotne v času vzorčenja;
 - (ii) brise sapnika/žrela in kloakalne brise vsaj 60 primerkov perutnine ali drugih ptic v ujetništvu ali vse perutnine in drugih ptic v ujetništvu, če je na gospodarstvu prisotnih manj kot 60; ali, če so perutnina ali druge ptice v ujetništvu majhne, eksotične ali niso vajene rokovanja ali je rokovanje z njimi nevarno za ljudi, je treba odvzeti vzorce svežih iztrebkov.

Vendar lahko pristojni organ na podlagi rezultatov ocene tveganja odobri odstopanja od velikosti vzorca, določenega v (i) in (ii).

- (d) Vzorčenje iz točke (c) in laboratorijsko testiranje takšnih vzorcev se morata nadaljevati, dokler se ne dosežeta dva negativna laboratorijska rezultata, ki morata biti vsaj 21 dni narazen.

8.18 Člen 42(1) in (3) – Ukrepi, ki se izvajajo na kontaktnih gospodarstvih

Ko uradni veterinar pregleduje kontaktno gospodarstvo, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc kontaktnega gospodarstva, če obstajajo.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) V vsaki proizvodni enoti je treba odvzeti standardne vzorce perutnine ali drugih pticah v ujetništvu, ki so pokončane.

8.19 Člen 44(1)(b) – Ukrepi, ki se izvajajo na območjih z omejitvami

Ko uradni veterinar pregleduje komercialno gospodarstvo na območju z omejitvami, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Iz vsake proizvodne enote je treba odvzeti standardne vzorce.
- (d) Na podlagi rezultatov ocene tveganja se pristojni organ odloči za dodatni uradni sistematični nadzor s kliničnimi pregledi in vzorčenje za laboratorijske teste na ciljnih gospodarstvih, kompartmentih ali pri načinih proizvodnje.

8.20 Člen 45(a) in (b) – Trajanje ukrepov

Ukrepi, ki veljajo na območju z omejitvami v skladu z oddelkom 3 poglavja V Direktive 2005/94/ES, se lahko razveljavijo šele 21 dni po datumu predhodnega čiščenja in dezinfekcije na okuženih gospodarstvih, ki sledi depopulaciji gospodarstva, ali šele 42 dni po datumu potrditve LPAI, če:

- (a) je vsa komercialna gospodarstva na območju z omejitvami pregledal uradni veterinar ter so bili izvedeni vsi laboratorijski testi za vzorce iz točk (c) in (d) točke 8.13, njihovi rezultati pa so na razpolago;
- (b) so na voljo rezultati kakršnih koli dodatnih kliničnih pregledov in laboratorijskih testov, ki lahko vključujejo nekomercialna gospodarstva, za ugotavljanje tveganja širjenja LPAI;
- (c) je na podlagi rezultatov ocene tveganja ter ob upoštevanju epidemiološkega stanja in rezultatov laboratorijskih testov iz točk (a) in (b) pristojni organ prepričan, da je tveganje širjenja LPAI zelo majhno; na podlagi takšne ocene se lahko zaključi, da se lahko v primeru pozitivnih seroloških ugotovitev in negativnih viroloških ugotovitev omejitve odpravijo.

8.D Ukrepi za preprečitev tveganja širjenja virusov influence aviarnega izvora na druge vrste

8.21 Člen 47(1) in (6) – Laboratorijski testi in drugi ukrepi v zvezi s prašiči in drugimi vrstami

Ko uradni veterinar pregleduje gospodarstvo, kjer so prisotni prašiči, je po potrditvi aviarne influence treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva, če obstajajo.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja ter kliničnimi preiskavami prašičev, zlasti tistih, ki so videti bolni.
- (c) Bris nosa/žrela vsaj 60 prašičev iz vsake proizvodne enote ali vseh prašičev, če je v proizvodni enoti manj kot 60 prašičev, je treba odvzeti na dan izločanja okužene perutnine ali drugih ptic v ujetništvu ali prej. Dva do štiri tedne po izločanju je treba odvzeti vsaj 60 krvnih vzorcev prašičev. Vzorce je treba odvzeti tako, da se zagotovi vsaj en vzorec iz vsake skupine prašičev, ki so v neposrednem stiku.

- (d) Premiki prašičev na druga gospodarstva se odobrijo, če so bili rezultati vsaj 60 brisov nosa/žrela in 60 krvnih vzorcev prašičev iz vsake proizvodne enote 14 dni po pozitivni ugotovitvi prisotnosti aviarnе influence negativni.

Premiki prašičev na druga gospodarstva se odobrijo, če so bili rezultati vsaj 60 brisov nosa/žrela iz vsake proizvodne enote 14 dni po pozitivni ugotovitvi prisotnosti aviarnе influence negativni.

V primeru nejasnih ali pozitivnih laboratorijskih rezultatov so potrebne dodatne preiskave za izključitev okužbe z aviarno influenco ali njenega prenosa med prašiči.

- (e) Če uradni veterinar sumi, da so bili drugi domači sesalci na gospodarstvih, zlasti tisti z ugotovljeno dovzetnostjo za okužbo z virusi aviarnе influence podtipov H5 in H7, v stiku z okuženo perutnino ali drugimi pticami v ujetništvu, je treba odvzeti vzorce za laboratorijske teste.

8.E Ponovna naselitev

8.22 Člen 49(3)(b) in (c) – Ponovna naselitev gospodarstev

Ko uradni veterinar pregleduje komercialno gospodarstvo, ki je bilo ponovno naseljeno, je treba izvesti naslednje ukrepe:

- (a) Preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva.
- (b) Klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu, zlasti tistih, ki so videti bolne.
- (c) Namesto standardnih vzorcev je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti naslednje vzorce:
- (i) vsaj 20 krvnih vzorcev takoj, ko se perutnina namesti v gospodarstvo, razen v primeru enodnevnih piščancev; takšno vzorčenje se lahko, če je to primerno, opravi v gospodarstvu, od koder izvira perutnina, preden se perutnina preseli v gospodarstvo za ponovno naselitev;
- (ii) vzorci mrtve perutnine ali brisi, odvzeti iz njihovih trupel, od največ 10 mrtvih ptic na teden v obdobju 21 dni od datuma ponovne naselitve.
- (d) Kjer je bilo gospodarstvo predhodno okuženo z virusom HPAI, je treba odvzeti 20 brisov sapnika/žrela in 20 kloakalnih brisov vodnih ptic (race/gosi) iz vsake proizvodne enote, če je primerno, v zadnjem tednu 21-dnevnega obdobja od datuma ponovne naselitve.
- (e) Kjer je bilo gospodarstvo predhodno okuženo z virusom LPAI, je treba iz vsake proizvodne enote odvzeti 20 brisov sapnika/žrela in 20 kloakalnih brisov ter 20 krvnih vzorcev.

8.F Cepljenje

8.23 Člen 56(2)(i) – Preventivno cepljenje perutnine ali drugih ptic v ujetništvu

Laboratorijske teste iz poglavja IX Direktive 2005/94/ES je treba opraviti na cepljeni perutnini ali drugih pticah v ujetništvu z uporabo odobrenih analiz za razlikovanje med okuženimi in cepljenimi živalmi (DIVA), kadar je divji virus znan.

Kadar se uporabljajo kontrolne ptice, morajo biti prisotne v vsaki cepljeni jati ter klinično pregledane in testirane s testom inhibicije hemaglutinacije (HI). Zato je treba odvezemati po 20 krvnih vzorcev necepljenih kontrolnih ptic v vsakem cepljenem gospodarstvu vsaj vsakih 60 dni.

8.24 Priloga IX – Splošne zahteve za premike perutnine ali drugih ptic v ujetništvu in perutninskih proizvodov, ki se izvajajo v zvezi s cepljenji v nujnih primerih

Za premik žive perutnine in drugih ptic v ujetništvu ter njihovih jajc je treba uporabiti stroge ukrepe za spremljanje, da se zmanjša tveganje nadaljnjega širjenja okužbe z aviarno influenco.

Zato je treba na začetku akcije cepljenja v nujnih primerih uporabiti enake ukrepe za spremljanje v zvezi s premikom žive perutnine in drugih ptic v ujetništvu ter njihovih jajc, da se zmanjša tveganje nadaljnega širjenja okužbe z aviarno influenco znotraj in zunaj območja cepljenja.

- (a) Uradni veterinar mora pred prvim premikom znotraj in zunaj območja cepljenja valilnih jajc in konzumnih jajc ter potem vsaj vsakih 30 dni izvajati naslednje ukrepe:
- (i) klinični pregled necepljenega starša ali nesne perutnine v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine, zlasti tiste, ki je videti bolna; perutnini iz vsake proizvodne enote je treba odvzeti standardne vzorce; ali
 - (ii) klinični pregled cepljenega starša ali nesne perutnine v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami kontrolnih ptic v teh jatah; tem kontrolnim pticam je treba odvzeti standardne vzorce.
- (b) Uradni veterinar mora za premike žive cepljene perutnine ali drugih ptic v ujetništvu v druga gospodarstva ali za premik žive cepljene perutnine znotraj ali zunaj območja cepljenja sprejeti naslednje ukrepe:
- (i) preverjanje evidenc proizvodnje in zdravstvenih evidenc gospodarstva;
 - (ii) klinični pregled v vsaki proizvodni enoti, vključno z vrednotenjem njenega preteklega zdravstvenega stanja in kliničnimi preiskavami perutnine ali drugih ptic v ujetništvu v 72 urah pred odvozom, s posebnim poudarkom na kontrolnih pticah;
 - (iii) kadar rezultati preverjanj ter kliničnih pregledov in preiskav iz (i) in (ii) niso zadovoljivi, je treba kontrolnim pticam odvzeti standardne vzorce; vseeno je treba, kadar so rezultati zadovoljivi, odvzeti naslednje vzorce:
 - cepljeni perutnini ali drugim pticam v ujetništvu: vsaj 20 brisov sapnika/žrela in 20 kloakalnih brisov ter 20 krvnih vzorcev za uporabo ustrezne analize DIVA v 72 urah pred odvozom, in
 - kontrolnim pticam: 20 brisov sapnika/žrela in 20 kloakalnih brisov ter 20 krvnih vzorcev za serologijo s testom HI pred odvozom.

POGLAVJE V

Diagnostični virološki testi in vrednotenje rezultatov

1. Do začetka in razvoja molekularnih testov je izolacija virusa z inokulacijo oplojenih kokošjih jajc veljala za najbolj občutljiv diagnostični test na aviarno influenco, ki je bistven za nadaljnjo identifikacijo in karakterizacijo infektivnega virusa. Temeljni koraki so opredeljeni v tem poglavju.
2. **Obdelava vzorca**

Če se brisi oddajo „suhi“, jih je treba prenesti v zadostno količino gojišča z antibiotiki, da so povsem potopljeni. Vzorci se lahko združujejo v pakete po pet, če pripadajo istim vrstam in epidemiološki enoti ter so bili odvzeti v istem obdobju.

Na truplih, oddanih v laboratorij, je treba opraviti obdukcijo in odvzeti vzorce naslednjih organov: iztrebkov ali črevesnih vsebin, možganskega tkiva, sapnika, pljuč, jeter, vranice in drugih očitno okuženih organov. Te organe in tkiva je mogoče združevati, vendar pa je pomembno, da se iztrebki obravnavajo ločeno.

Vzorce iztrebkov in organov je treba homogenizirati (v zaprtem mešalcu ali z uporabo terilnice, pestiča in sterilnega peska) v gojišču z antibiotiki in jih tam razredčiti v suspenzijo s koncentracijo 10–20 % m/v.

Potopljeni brisi in suspenzije se približno dve uri pustijo na sobni temperaturi (ali dalj časa na 4 °C), potem pa očistijo s centrifugiranjem (na primer 10 minut na 800 do 1 000 × g).

3. Izolacija virusa v oplojenih kokošjih jajcih

Po 0,1–0,2 ml očiščenega supernatanta se inokulira v alantoično votlino vsakega od najmanj štirih oplojenih kokošjih jajc, ki so bila inkubirana 9 do 11 dni. V idealnem primeru ta jajca izvirajo iz jate brez specifičnih povzročiteljev bolezni (SPF), če to ni izvedljivo, je sprejemljiva uporaba jajc iz jate, za katero je dokazano, da v njej ni protiteles proti virusu aviarne influence (negativna protitelesa v serumu – SAN).

Inokulirana jajca se hranijo na 37 °C in se dnevno pregledajo s presvetljevanjem. Jajca z mrtvimi ali umirajočimi embriji, ko se pojavijo, in vsa ostala jajca je treba šest dni po inokulaciji ohladiti na 4 °C ter izvesti preskus pojava hemaglutinacije v alantoično-amniotski tekočini. Če se hemaglutinacija ne odkrije, se ta postopek ponovi, kot inokulat pa se uporabi nerazredčena alantoično-amniotska tekočina. Če se hemaglutinacija odkrije, je treba z gojiščno preiskavo izključiti prisotnost bakterij. Če so bakterije prisotne, se lahko tekočine filtrirajo skozi 450-nm membranski filter, dodajo se jim antibiotiki in se inokulirajo v oplojena jajca, kot je opisano zgoraj.

Za pospešitev diagnoze so nekateri laboratoriji uporabljali 3-dnevne prehode ali 2- in 4-dnevne prehode ter poročali o primerljivih rezultatih s 6-dnevnimi prehodi, vendar to še ni bilo v celoti ovrednoteno.

Pozitivne tekočine je treba testirati na odsotnost bakterij. Če so bakterije prisotne, se lahko tekočine filtrirajo skozi 450-nm membranski filter ali se centrifugirajo za odstranitev bakterij in se ponovno vnesejo v jajca, potem ko se jim doda več antibiotikov.

4. Diferencialna diagnoza

(a) Predhodna diferenciacija

Ker je pomembno, da se okrepi nadzora, namenjeni omejevanju širjenja virusa aviarne influence, izvedejo čim prej, mora biti vsak nacionalni referenčni laboratorij, ki je izoliral hemaglutinirajoči virus, sposoben določiti, ali je to virus influence A podtipa H5 ali H7 ali virus atipične kokošje kuge. Hemaglutinirajoče tekočine je treba uporabljati v testih inhibicije hemaglutinacije, kot je opisano v poglavju IX. Pozitivna inhibicija, kot je titer znotraj 2–3 log₂ pozitivne kontrole, s poliklonskimi antiserumi, specifičnimi za podtipa H5 ali H7 virusa influence A, se lahko uporabi kot predhodna identifikacija, ki omogoča uvedbo začasnih nadzornih ukrepov.

(b) Potrditev

Ker obstaja 16 hemaglutininskih podtipov in 9 nevraminidaznih podtipov virusov influence in ker se pri vsakem od njih pojavljajo variacije, ni ne izvedljivo ne stroškovno učinkovito, da bi imel vsak nacionalni referenčni laboratorij antiserume, ki bi omogočali popolno identifikacijo podtipa izolatov influence. Vseeno mora vsak nacionalni referenčni laboratorij vsaj:

- (i) z dvodimenzionalnim imunodifuzijskim testom za odkrivanje skupinskih antigenov potrditi, da je izolat virus influence A;
- (ii) ugotoviti, ali je izolat kateri od podtipov H5 ali H7; pozitivna identifikacija zahteva izvajanje nadzornih ukrepov za podtipa H5 in H7 virusa LPAL;
- (iii) takoj oddati vse izolate HPAI ter H5 in H7 referenčnemu laboratoriju Skupnosti za potrditev in popolno karakterizacijo, razen če se v skladu s točko (d) dovoli odstopanje.

Razen tega je zaželeno, da se v laboratorijih z ustreznimi zmogljivostmi:

- (iv) opravi test za določanje intravenoznega indeksa patogenosti pri šesttedenskih piščancih, kot je opisano v poglavju VII. Intravenozni indeksi patogenosti, ki so višji kot 1,2, kažejo na prisotnost virusa, ki zahteva celovito izvajanje nadzornih ukrepov za HPAI.

Nacionalni referenčni laboratoriji morajo razmisliti tudi o pridobitvi strokovnega znanja in nameščenju opreme, ki omogoča nukleotidno sekvenciranje gena za hemaglutinin, da se ugotovi, ali so na cepitvenem mestu beljakovine hemaglutinina za virus LPAL H5 ali H7 razne esencialne aminokisljine. Čeprav bo referenčni laboratorij Skupnosti opravil določanje patogenosti kot pomembno prednostno nalogo v okviru nalog iz Priloge VII 2(b) k Direktivi 2005/94/ES, bo takšna karakterizacija virusa na nacionalni ravni zelo skrajšala čas za diagnozo in, kadar bo ta pozitivna, za popolno izvajanje nadzornih ukrepov za HPAI.

(c) Nadaljnje tipiziranje in karakterizacija izolatov

Referenčni laboratorij Skupnosti mora od nacionalnih laboratorijev dobiti vse hemaglutinirajoče viruse za nadaljnje antigenske in genetske študije, da se v skladu z nalogami in dolžnostmi referenčnega laboratorija Skupnosti, ki so določene v Prilogi VII k Direktivi 2005/94/ES, omogoči boljše razumevanje epizootologije bolezni v Evropski skupnosti.

Razen teh nalog in dolžnosti mora referenčni laboratorij Skupnosti opraviti tudi popolno antigensko tipizacijo vseh virusov influence, ki jih prejme. Pri virusih H5 in H7, ki nimajo intravenoznih indeksov patogenosti višjih od 1,2, je treba takoj izvesti nukleotidno sekvenciranje gena za hemaglutinin, da se ugotovi, ali so na cepitvenem mestu beljakovine hemaglutinina razne esencialne aminokisliline, nacionalne referenčne laboratorije in pristojne organe v državi izvora pa je treba obvestiti takoj, ko so na voljo rezultati, da lahko v celoti izvedejo nadzorne ukrepe za HPAI.

(d) Glede na spremenljivo epidemiološko stanje v zvezi s HPAI/LPAI je s sporazumom s Komisijo in referenčnim laboratorijem Skupnosti mogoče laboratorijem z vsemi zmogljivostmi za hitro karakterizacijo virusov odobriti odstopanje, da predložijo podskupino teh virusov po pregledu podatkov ter da referenčni laboratorij Skupnosti opravi ustrezen izbor. To odstopanje mora biti dovoljeno le, kadar lahko nacionalni referenčni laboratorij hitro ustvarja podatke in jih posreduje referenčnemu laboratoriju Skupnosti.

POGLAVJE VI

Molekularni testi in vrednotenje rezultatov

Sedanja opredelitev HPAI dovoljuje molekularno identifikacijo dejavnikov virulence in potrjuje uporabo molekularnih tehnik pri diagnozi aviarnе influence. Nedavno je prišlo do razvoja na področju njihove uporabe za odkrivanje in karakterizacijo virusa AI neposredno iz kliničnih vzorcev okuženih ptic. Konvencionalne tehnike RT-PCR, uporabljene na kliničnih vzorcih, lahko s pravilno opredeljenimi primerji omogočijo hitro odkritje in identifikacijo podtipa (vsaj H5 in H7) ter produkt reakcije PCR – amplikon, ki se lahko uporabi za nukleotidno sekvenciranje in za katerega je dokazano, da je zelo uporaben, ker hitro prepozna poznejše izbruhe, potem ko so prvotno okužena območja odkrita in je virus karakteriziran. Enostopenjska metoda RT-PCR „v dejanskem času“ z uporabo sistemov fluorescenčnih sond na primerjih (rRT-PCR) omogoča še hitrejšo in občutljivejšo diagnozo z odkrivanjem virusov aviarnе influence in določanjem podtipa H5 ali H7 v kliničnih vzorcih.

Pomembna težava pri sistemih RT-PCR in rRT-PCR je, da so do danes različni laboratoriji razvili različne sisteme, ki, čeprav so povsem zakoniti, niso bili potrjeni ali testirani z večjim številom vzorcev v različnih laboratorijih. Referenčni laboratorij Skupnosti in določeni nacionalni referenčni laboratoriji so to težavo obravnavali znotraj projekta [EU AVIFLU], ki ga je financirala Skupnost, da bi pripravili ratificirane protokole za konvencionalne RT-PCR in rRT-PCR, ki jih lahko sprejmejo drugi nacionalni referenčni laboratoriji. Če se testni parametri, kot sta trajanje posameznih ciklov in čas prehoda med cikli, razlikujejo od priporočenih v omenjenih protokolih, je treba dokazati njihovo ustreznost za ta namen še pred uporabo v skladu z odstavkom 6 poglavja I tega diagnostičnega priručnika.

Standardni protokoli za te molekularne teste in njihovo vrednotenje, kot jih uporablja referenčni laboratorij Skupnosti, so na voljo na spodnji spletni strani:

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-viral-ai-reflab.htm>

POGLAVJE VII

Testi patogenosti in vivo in vrednotenje rezultatov

Virulenco virusov influence A, izoliranih iz ptic, za piščance je treba oceniti s testom, pri katerem se določi indeks intravenozne patogenosti (IVPI), ki ga je treba izvesti, kot sledi:

- (a) Sveža infektivna alantoična tekočina s titrom HA $> 1/16$ ($> 2^4$ ali $> \log_2 4$, če je izražen kot obratna vrednost) iz najnižje razpoložljive pasaže, po možnosti iz prve izolacije brez kakršne koli selekcije, se razredči na $1/10$ s sterilno fiziološko raztopino.
- (b) 0,1 ml raztopljenega virusa se intravenozno injicira v vsakega od desetih šesttedenskih piščancev SPF ali SAN.

- (c) Ptice se preverjajo 10 dni na vsakih 24 ur. Ob vsakem opazovanju se ptica oceni z 0, če je njeno stanje običajno, 1, če je obolela, 2, če je resno obolela, in 3, če je mrtva. Presoja, ali je žival obolela ali resno obolela, je subjektivna klinična ocena.

Običajno „obolele“ ptice kažejo enega od naslednjih znakov, „resno obolele“ pa več kot enega: težave z dihanjem, izčrpanost, driska, cianoza izpostavljene kože ali podbradkov, edem prednjega dela glave in/ali glave, znake nervoze. Mrtve ptice je treba oceniti s 3 ob vseh preostalih dnevnih opazovanjih po smrti.

V zvezi z dobrim počutjem živali je treba ptice, kadar so preveč bolne, da bi jedle ali pile, humano ubiti in jih šteti kot mrtve ob naslednjem opazovanju, ker bodo brez posega v 24 urah umrle. Ta pristop je sprejemljiv za akreditacijske organe.

- (d) IVPI je povprečen rezultat na ptico na opazovanje v 10-dnevem obdobju. Indeks 3,00 pomeni, da so vse ptice umrle v 24 urah, indeks 0,00 pomeni, da nobena ptica ni kazala kliničnih znakov med 10-dnevnim opazovanjem.

Preprosta metoda za beleženje rezultatov in izračun indeksov je prikazana v naslednjem primeru:

Klinični znaki	Dan po inokulaciji										Skupni rezultat
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Običajna	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	$12 \times 0 = 0$
Obolela	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	$6 \times 1 = 6$
Resno obolela	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	$6 \times 2 = 12$
Mrtva	0	2	6	8	10	10	10	10	10	10	$76 \times 3 = 228$
											Skupaj = 246

Opomba:

10 ptic, opazovanih 10 dni = 100 opazovanj

Indeks = povprečen rezultat na ptico na opazovanje = $246/100 = 2,46$

Vsak virus influence A ne glede na podtip, ki pri testu IVPI pokaže vrednost, višjo od 1,2, se šteje za virus HPAI.

POGLAVJE VIII

Serološki testi in vrednotenje rezultatov

Priporočena metoda za dokaz prisotnosti virusa influence A je dokaz nukleoproteinskih antigenov ali antigenov v matriksu, ki jih imajo vsi virusi influence A.

To se običajno naredi z dvodimenzionalnim imunodifuzijskim testom, ki vključuje koncentrirane preparate virusa ali ekstrakte iz okuženih horioalantoidnih membran.

Priporočeni metodi, ki se uporabljata za serološke teste za odkrivanje protiteles proti virusu aviarnе influence, sta testa hemaglutinacije (HA) in inhibicije hemaglutinacije (HI).

Poglavje 2.7.12 Priročnika diagnostičnih testov in cepiv za kopenske živali Svetovne organizacije za zdravje živali (OIE) vsebuje podrobne informacije o laboratorijskih tehnikah in vrednotenju rezultatov.

Standardni protokoli za serološke teste in vrednotenje njihovih rezultatov, ki jih uporablja referenčni laboratorij Skupnosti, so na voljo na spodnji spletni strani:

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-viral-ai-reflab.htm>

POGLAVJE IX

Sistemi spremljanja v zvezi s cepljenjem

1. Direktiva 2005/94/ES in diagnostični priročnik

Direktiva 2005/94/ES ter dela 2 in 3 poglavja IX diagnostičnega priročnika Direktive 2005/94/ES dovoljujejo uporabo cepljenja v nujnih primerih in preventivnega cepljenja pod nekaterimi pogoji. Eden od teh pogojev je uporaba strategije „DIVA“ (razlikovanje med okuženimi in cepljenimi živalmi).

Cepljenje mora biti namenjeno preprečevanju okužbe in nadaljnega širjenja virusa med jata. Obstaja nesporen dokaz, da cepljenje povečuje količino virusa, potrebnega za okužbo ptic, in zmanjšuje količino izločenega virusa. Cepljene ptice lahko vseeno, čeprav ne razvijejo več kliničnih znakov, še vedno širijo virus, kadar so mu izpostavljene. Zato lahko podtipa virusa HPAI H5 in H7 nekaj časa neopaženo krožita znotraj jate z ne najboljšo ravno odpornosti na enak način, kot lahko krožijo virusi LPAI znotraj necepljene jate. Zato je treba prepoznati na virus pozitivne cepljene jate, ki so se okužile z divjim virusom, da se lahko izvedejo drugi nadzorni ukrepi, kot je izločitev.

2. Uporaba kontrolnih ptic za spremljanje okužbe

Preprosta metoda na ravni jate je redno spremljanje kontrolnih ptic, ki niso bile cepljene, v vsaki cepljeni jati, vendar ta pristop povzroča težave z upravljanjem, zlasti pri prepoznavanju kontrolnih ptic, posebno v velikih jatah. Zagotoviti je treba stik med kontrolnimi pticami in cepljenimi pticami.

3. Laboratorijski testi DIVA za spremljanje okužbe

Kot nadomestna možnost ali dopolnilo se lahko na cepljenih pticah opravi testiranje na izpostavljenost na terenu z uporabo laboratorijskih testov DIVA. V zadnjih letih je bilo razvitih več testnih sistemov, ki omogočajo odkrivanje izpostavljenosti cepljenih ptic na terenu. Ena metoda, ki se je izkazala kot učinkovita, je uporaba cepiva, ki vsebuje virus istega podtipa hemaglutinina (H), vendar z različno nevraminidazo (N) od prevladujočega divjega virusa. Protitelesa na N divjega virusa delujejo kot naravni označevalci okužbe.

Ta sistem se je uporabil v Italiji po ponovnem pojavu virusa LPAI H7N1 leta 2000. Za dopolnitev neposrednih nadzornih ukrepov se je izvajala strategija DIVA z uporabo cepiva, ki je vsebovalo H7N3, za boj proti terenski okužbi s H7N1. Cepljene in na terenu izpostavljene ptice so bile diferencirane z uporabo serološkega testa za odkritje posebnih protiteles anti-N1. Ista strategija je bila uporabljena za nadzor LPAI, ki jo je povzročil virus H7N3 v Italiji v letih 2002 in 2003, v tem primeru s cepivom H7N1 in serološkim testom za odkrivanje protiteles posebej proti N3. V obeh primerih sta cepljenje in izločitev z uporabo strategije DIVA povzročila izkoreninjenje divjega virusa.

Težave pri tem sistemu nastanejo, če se pojavi divji virus, ki vsebuje isti antigen N kot obstoječi divji virus, vendar ima drug podtip H, ki ni H5 ali H7, ali če podtipi z istimi antigeni N že krožijo po terenu. Zlasti race so znane kot prenašalke več kot enega podtipa. Prav tako je obstajala potreba po razvoju ustreznega testa, ki bi dovoljeval rutinsko spremljanje jate za protitelesa proti nevraminidazi. V Italiji so razvili in uporabljali „začasni“ test, ki temelji na posredni analizi fluorescenčnih protiteles, z uporabo proteinov antigena N, izraženih z bakulovirusnimi rekombinanti. Uporaba tega bo lahko bolj razširjena in lažja, ko bo razvit test ELISA.

Uporaba cepiv, ki vsebujejo le HA, kot so cepiva z rekombinantnim vektorjem, dopušča uporabo klasičnih testov AGID ali testov ELISA, ki temeljijo na nukleoproteinu, nestrukturiranem proteinu ali proteinih matriksa, za odkrivanje okužb pri cepljenih pticah.

Za inaktivirana cepiva je opisan test, ki odkriva protitelesa proti nestrukturiranim virusnim proteinom, ki nastajajo le med naravno okužbo. Takšen sistem je treba še potrditi na terenu, vendar ima omejitve, ker pri naravni okužbi jate z virusom influence, ne glede na podtip, nastajajo protitelesa, ki so usmerjena proti nestrukturiranim proteinom.

Razvoj hitrih in občutljivih metod za odkrivanje virusov, zlasti tistih, ki se lahko avtomatizirajo, kot je metoda RT-PCR v dejanskem času, pomeni, da jih je mogoče uporabljati za preprosto in razširjeno testiranje cepljenih ptic na prisotnost divjega virusa. Odkrivanje povzročitelja bo vseeno omejeno na kratko obdobje v akutni fazi okužbe in ga ne bo mogoče uporabiti za sklepanje, da jata v preteklosti ni bila izpostavljena virusu. Ta pristop je najprimernejši za testiranje cepljenih ptic pred premikom za dokaz, da nimajo aktivne okužbe.

Število vzorcev, ki se testirajo s sistemi po izbiri, mora omogočati izključitev več kot 15-odstotne razširjenosti okužbe z virusom aviarnе influence v jati, pri čemer je stopnja zaupanja 95-odstotna.

POGLAVJE X

Strategije za ugotavljanje aviarnе influence

Kot je navedeno v Prilogi IV k Direktivi 2005/94/ES, se odločitve o izvajanju ukrepov na posebnih območjih ali kontaktnih gospodarstvih in strogost teh ukrepov lahko zelo razlikujejo glede na obseg tveganja. Podobno se zahtevana diagnostična potrditev bolezni verjetno obravnava glede na prevladujoče stanje, obseg nevarnosti in stopnjo tveganja. Veterinarski organi se morajo odločiti o diagnostičnih dokazih, ki upoštevajo hitro obvladovanje in izkoreninjenje bolezni ter možen vpliv napačne diagnoze. Pri takšnih presojah je treba upoštevati več dejavnikov hkrati, vendar je nekatere situacije mogoče predvideti.

Stanje bolezni	Možna težava	Diagnostična merila
Ni posebnih znakov ali uradnega suma.	Izolirano gospodarstvo	Izvesti je treba hitro odkrivanje na podlagi metode M-gene RT-PCR. Po potrebi diferencialna diagnoza.
Prvi sum izbruha	Izolirano gospodarstvo	V celoti je treba izvesti diagnostično testiranje, izolacijo in karakterizacijo virusa.
Prvi sum izbruha	Gospodarstvo na območju, gosto naseljenem s perutnino	V celoti je treba izvesti diagnostično testiranje, izolacijo in karakterizacijo virusa, vseeno se je treba osredotočiti na metode hitrega odkrivanja in karakterizacije, zlasti tiste na podlagi metode RT-PCR in sekvenciranja ⁽¹⁾ .
Drugi in nadaljnji sumi izbruha	Izolirana gospodarstva, epidemiološko povezana s prvimi sumi izbruha	Osredotočiti se je treba na metode hitrega odkrivanja in karakterizacije, zlasti tiste na podlagi metode RT-PCR in sekvenciranja ⁽¹⁾ .
Drugi in nadaljnji sumi izbruha	Gospodarstva na območju, gosto poseljenem s perutnino ali z več epidemiološkimi povezavami	Uporabiti je treba metode hitrega odkrivanja, ki zagotavljajo zgodnji dokaz prisotnosti virusa aviarnе influence ⁽¹⁾ .
Več sumov izbruha ali hitro širjenje bolezni kljub sistematičnemu nadzoru	Širjenja brez hitrega posredovanja ne bo mogoče obvladovati	Uporabiti je treba metode hitrega odkrivanja, ki zagotavljajo zgodnji dokaz prisotnosti virusa aviarnе influence, ali upoštevati klinične znake ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ Za to je treba v celoti izvesti vzorčenje in vzorce shraniti za poznejšo oceno.

POGLAVJE XI

Diagnoza okužbe z virusi aviarnе influence pri prašičih in drugih sesalcih**1. Aviarna influenza pri prašičih**

Virusi aviarnе influence se hitro prenašajo na prašiče in kljub sorazmerno omejeni replikaciji virusa obstaja možnost prenosa bolezni z okuženih prašičev na perutnino in druge dovzetne živali. Doslej ni dokazov s terena, da okuženi prašiči prenašajo viruse aviarnе influence podtipov H5 in H7.

Izkušnje, pridobljene ob izbruhu na Nizozemskem leta 2003, so pokazale, da prašiči, okuženi s H7N7, niso kazali kliničnih znakov, ki bi jih lahko pripisali okužbi s H7N7. Razen tega doslej ni bilo poročil o bolnih prašičih med izbruhom H5N1 v Aziji in drugod.

Zato se za ugotovitev, ali so prašiči okuženi, ni mogoče zanašati na klinične znake, čeprav se lahko klinični znaki okužbe prašičev z drugimi virusi influence aviarnega izvora pojavijo, ko se virus prilagodi gostitelju. Diagnoza okužb z virusom aviarnе influence pri prašičih je bistveno podobna diagnozi pri pticah in temelji na izolaciji virusa, molekularnih tehnikah in odkrivanju specifičnih protiteles z uporabo testov inhibicije hemaglutinacije. Vendar obstajajo nekatere razlike in nobeden od testov ni v celoti veljaven za potrditev okužbe z virusi aviarnе influence pri prašičih.

2. Vzorci za izolacijo virusa

Okužbe z virusom aviarnе influence se običajno pojavljajo le v dihalnem sistemu in vzorci morajo biti tkiva iz tega sistema ter, če je to ustrezno, brisi žrela ali nosu, po možnosti odvzeti prašičem, ki kažejo znake te bolezni. Ti vzorci in brisi se lahko obdelajo za izolacijo virusa ali molekularno detekcijo virusa z uporabo enakih tehnik, kot so opisane zgoraj za vzorce ptic. Vseeno je treba pri uporabi tehnik PCR z ustreznim nadzorom zagotoviti, da snovi v vzorcih prašičev ne ovirajo amplifikacije.

3. Inokulacija in inkubacija jajc

Za izolacijo virusov influence pri sesalcih v 9 do 11 dni starih oplojenih kokošjih jajcih je običajna praksa inokulacija posameznih jajc prek alantoične votline in v amniotsko votlino. Vseeno je pri testiranju prašičev, ki so bili v stiku z virusi aviarnе influence, ko je imel virus malo priložnosti za prilagoditev, inokulacija alantoične votline verjetno dovolj.

Podobno je za izolacijo virusov influence A pri sesalcih priporočena inkubacijska temperatura 35 °C, vendar tudi v tem primeru za viruse, ki so slabo prilagojeni prašičem, 37 °C ne škoduje izolaciji virusa.

4. Test na specifična protitelesa v testih inhibicije hemaglutinacije (HI)

Izolacija virusa ali molekularna detekcija je verjetno najbolj ustrezna za ugotavljanje okužb z virusom aviarnе influence pri prašičih. Vendar so bile serološke reakcije pri prašičih opažene tudi brez izolacije ali detekcije virusa. Testi HI, ki uporabljajo serume, pridobljene pri prašičih, zahtevajo nekaj sprememb testa za serume, pridobljene pri pticah, kot je opisano v poglavju VIII.

Značilnost serumov, pridobljenih pri prašičih, je njihova nespecifična inhibicija v testih HI, zato je treba vsakemu primerku seruma dodati receptor, ki uničuje encime (RDE), da bi to preprečili. Uporabiti je treba naslednjo metodo:

- (a) V 100 µl prašičjega seruma dodajte 400 µl RDE (delovna koncentracija) in temeljito premešajte.
- (b) Inkubirajte eno uro pri 37 °C.
- (c) Potem inkubirajte 30 minut pri 56 °C.
- (d) Vzorce hladite vsaj 15 minut pri 4 °C.
- (e) Dodajte 10 µl 30-odstotnih (hematokriti v/v) rdečih krvnih celic piščancev in močno premešajte.
- (f) Inkubirajte čez noč pri 4 °C. Če je vzorce nujno uporabiti še isti dan, se lahko kot nadomestna možnost eno uro inkubirajo pri 37 °C in pet minut centrifugirajo pri 300 x g.

Obdelani serum se potem uporabi pri testih HI, kot je opisano za ptičje serume v odstavku [...], začetna razredčitev je 1: 10. Uporabiti je treba serijo prašičjih serumov z ugotovljenim serološko negativnim statusom v zvezi z aviarno influenco, da bi ocenili specifičnost testa HI za sev virusa, ki se uporabi (glej uporabo seva virusa za serologijo, pridobljenega ob izbruhu; poglavje VIII). Ob izbruhu na Nizozemskem leta 2003 je bilo v testu HI, izvedenim s prašičjimi serumi, zbranimi neodvisno od izbruha, ugotovljenih do 2,6 % nespecifičnih reaktorjev.

5. Vzorčenje prašičev

Zlasti na kmetijah, kjer so prisotni prašiči in perutnina v skupnih ali ločenih prostorih, so prašiči ogroženi zaradi možnosti okužbe z aviarno influenco neposredno ali posredno prek stika s perutnino ali perutninskimi proizvodi. Da bi izključili takšno okužbo, je treba v skladu s postopki iz točke 8.21 poglavja IV zbrati brise žrela ali nosa in krvne vzorce. Vzorce je treba odvzeti prašičem, ki kažejo klinične znake bolezni. Vseeno se lahko ob odsotnosti kakršnih koli kliničnih znakov vzorci zberejo naključno na različnih delih kmetije. Če so na voljo v laboratoriju, je treba brise testirati s hitrimi molekularnimi testi in/ali izolacijo virusa. Metode RT-PCR je treba ustrezno potrditi in njihova občutljivost mora biti vsaj enaka tisti pri izolaciji virusa v jajcih za viruse influence A.

Dva do štiri tedne po izločitvi perutnine, okužene z aviarno influenco, je treba odvzeti vsaj 60 krvnih vzorcev prašičev tako, da se zbere vsaj nekaj vzorcev iz skupin prašičev, ki so v neposrednem stiku. Vzorce je treba testirati s testom HI z uporabo virusa, pridobljenega pri perutnini ob izbruhu. Vzorce iz akutne faze in faze okrevanja je treba testirati z istim testom. Pozitivni vzorci se lahko potrdijo z nevtralizacijo virusa in/ali analizami Western blot.

Če je rezultat testa katerega koli od teh vzorcev pozitiven, je treba izvesti epidemiološko preiskavo vseh prašičjih farm na okuženem območju, ne glede na to, ali so skupne ali ne.

6. **Virusi aviarne influence pri drugih sesalcih, razen prašičev**

Izvajati je treba preiskave drugih sesalcev, razen prašičev, ki so dovzetni za aviarno influenco, vključno z mačkami. Zlasti v zvezi s HPAI H5N1 je treba pri testiranju mačk izvesti naslednje ukrepe:

Očitne patoanatomske spremembe, povezane z razmnoževanjem virusa, se pojavljajo zlasti v pljučih in jetrih, zato je treba vzorce za virološke preiskave po možnosti odvzeti iz teh organov mrtvih živali. Pri živih živalih je treba za detekcijo virusa po možnosti odvzeti brise sapnika/žrela. Razen tega se lahko ločeno odvzamejo brisi iztrebkov.

Krvne vzorce, ki se pregledujejo z analizami HI, je treba toplotno obdelati, in sicer 30 minut pri 56 °C, dodajanje RDE pa ni potrebno.

POGLAVJE XII

Minimalne varnostne zahteve za prevoz vzorcev

1. Za prevoz vzorcev, v katerih je potrjena prisotnost patogenov ali obstaja njen sum, veljajo strogi nacionalni in mednarodni predpisi, ki jih je treba vedno upoštevati. Izolati virusa se ne uvrščajo med diagnostične vzorce, ampak jih je treba zapakirati v skladu z mednarodnimi standardi.

Navodila iz tega poglavja veljajo za zračni prevoz, vendar se mora podobna oblika pakiranja uporabljati tudi za kopenski in pomorski prevoz vzorcev.

2. **Pakiranje diagnostičnih vzorcev za prevoz**

Diagnostičnim vzorcem, ki se prevažajo v skladu s predpisi IATA, je dodeljena identifikacijska številka UN 2184, 2900 ali 3373, kot je ustrezno.

Dokler prejemnik ne prejme pošiljke, je zanjo odgovoren pošiljatelj in ne prevozno podjetje.

3. **Prvi sloj embalaže**

- (a) Primarna posoda (posode) mora (morajo) biti vodotesna (vodotesne), na primer, pokrovčki morajo biti dodatno pritrjeni s parafilmom ali lepilnim trakom ali pa se izvedejo podobni zaščitni ukrepi.
- (b) Če je primarnih posod več, morajo biti zavite ločeno, da se prepreči razbitje.
- (c) Pri določanju obsega diagnostičnih vzorcev, ki se pošiljajo, je treba upoštevati transportno gojišče za virus.
- (d) Primarna posoda (posode) ne sme (smejo) vsebovati več kot 500 ml ali 500 g.

Celotna vsebina primarne posode je diagnostični vzorec.

4. **Drugi sloj embalaže**

- (a) Za drugi sloj embalaže je treba uporabiti dovolj vpojnega materiala, ki lahko vsrka celotno vsebino iz primarnih posod v primeru razlitja ali poškodbe.
- (b) Drugi sloj embalaže mora biti v skladu z zahtevami IATA glede pakiranja diagnostičnih vzorcev, vključno s postopkom preskusa s padcem z višine 1,2 m (3,9 čevlja). Ker embalaža za snovi, ki povzročajo infekcije, presega zahteve za pakiranje diagnostičnih vzorcev iz navodila za pakiranje 602 IATA, se lahko uporablja.

- (c) Embalaža za snovi, ki povzročajo infekcije, mora imeti na zunanji strani zahtevane specifikacijske oznake („UN“ bo v krogu): na primer:

„UN 4G/CLASS 6.2/99/GB/2450“

- (d) Drugi sloj embalaže mora biti vodotesen. Upoštevati je treba priložena navodila za pakiranje, ki jih določi proizvajalec embalaže ali druga pooblaščen stran.
- (e) Najmanjše zunanje dimenzije drugega sloja embalaže morajo meriti vsaj 100 mm (štiri palce).
- (f) Drugi sloj embalaže mora biti dovolj velik za pošiljanje dokumentov, kot je letalski tovorni list.

5. Zunanji sloj embalaže

- (a) Zunanji sloj embalaže ne sme vsebovati več kot 4 l ali 4 kg.
- (b) Če je potrebno, se zunaj drugega sloja embalaže namesti suhi ali mokri led. Ob uporabi suhega ledu mora embalaža zagotavljati sproščanje ogljikovega dioksida in preprečiti nastajanje pritiska, ki bi lahko poškodoval embalažo. Ob uporabi mokrega ledu mora biti embalaža vodotesna.

Vsaka embalaža in letalski tovorni list morata biti označena z naslednjim besedilom:

**„UN 3373 DIAGNOSTIC SPECIMEN
PACKED IN COMPLIANCE WITH
IATA PACKING INSTRUCTION 650“**

- (c) Med drugi in zunanji sloj embalaže je treba vložiti podroben seznam vsebine.
- (d) Zunanji sloj embalaže je treba položiti v nepredušno zaprto plastično vrečo, da se zaščiti pred vlago.
- (e) Deklaracija prevoznika o nevarnem tovoru ni potrebna.

POGLAVJE XIII

Pošiljanje virusov in vzorcev v referenčni laboratorij Skupnosti

1. Vzorci, ki se pošiljajo v referenčni laboratorij Skupnosti, morajo biti v skladu s priporočili za prevoz nevarnih patogenov v Skupnosti ter predpisi in zakonodajo, ki velja v Združenem kraljestvu.

Upoštevati je treba navodila iz tega poglavja.

2. Pošiljanje virusov in drugih materialov v referenčni laboratorij Skupnosti

- (a) Vse materiale je treba zapakirati v skladu z navodili iz tega poglavja.
- (b) Zunanji sloj embalaže mora biti označen z napisom:

„ANIMAL PATHOGEN – PACKAGE ONLY TO BE OPENED AT THE AVIAN VIROLOGY SECTION, VLA, WEYBRIDGE. IMPORTATION AUTHORISED BY LICENCE NUMBER...*...ISSUED UNDER THE IMPORTATION OF ANIMAL PATHOGENS ORDER.“

- (c) Vključiti je treba eno od naslednjih števil dovoljenj:

- (i) za viruse aviarnе influence: „AHZ/2232/2002/5*“
- (ii) za tkiva in druge materiale: „AHZ/2074C/2004/3*“

Ker se te številke dovoljenj občasno spreminjajo, morajo laboratoriji pred pošiljanjem vzorcev zagotoviti, da uporabljajo trenutne številke dovoljenj.

(d) Embalažo je treba poslati na naslov:

Avian Virology
VLA Weybridge,
New Haw, Addlestone
Surrey KT15 3NB
United Kingdom

(e) Pošiljki mora biti priloženo pismo s čim bolj natančnim opisom izolatov, npr. vrsta in starost, območje/država izolacije, preteklo zdravstveno stanje.

(f) Paketi se pošljejo z zračnim prevozom pošte ali tovora.

Če se paketi pošiljajo z zračnim prevozom tovora, je treba referenčnemu laboratoriju Skupnosti po telefaksu, telefonu ali elektronski pošti pred prihodom materialov posredovati številko letalskega tovornega lista.

Paketi, ki se pošiljajo z zračnim prevozom tovora, morajo biti jasno označeni z naslednjim besedilom:

„**CARE OF TRANSGLOBAL**“, da se zagotovi hiter postopek na letališču.

Kontaktne osebe v referenčnem laboratoriju Skupnosti

Ian H. Brown, direktor referenčnega laboratorija
Neposredna telefonska številka: (44-1932) 35 73 39;
Neposredni telefaks: (44-1932) 35 72 39;
Elektronski naslov: i.h.brown@vla.defra.gsi.gov.uk

Ruth Manvell, vodja referenčnega laboratorija
Neposredna telefonska številka: (44-1932) 35 77 36 ali : (44-1932) 35 77 08
Neposredni telefaks: (44-1932) 35 78 56
Elektronski naslov: r.manvell@vla.defra.gsi.gov.uk

POGLAVJE XIV

Minimalne varnostne zahteve v diagnostičnih laboratorijih za aviarno influenco

1. Varnostne zahteve v diagnostičnih laboratorijih, ki obravnavajo viruse aviarne influence, morajo vključevati obvladovanje virusov, ki so grožnja za zdravje živali, in zaščito ljudi, ki delajo v laboratoriju (in zunaj njega), pred zoonotskim tveganjem.

Minimalne varnostne zahteve za laboratorije v Skupnosti so določene v več direktivah. Razen tega so operativni vidiki opisani in določeni v temeljnih evropskih normah. Za delovanje laboratorijev za diagnostične namene obstajajo dodatni predpisi (evropske norme), kot je dobra laboratorijska praksa.

2. Direktive Skupnosti o laboratorijih

Direktiva Sveta 89/391/EGS z dne 12. junija 1989 o uvajanju ukrepov za spodbujanje izboljšav varnosti in zdravja delavcev pri delu (UL L 183, 29.6.1989, str. 1).

Direktiva Sveta 90/679/EGS z 26. novembra 1990 o varovanju delavcev pred tveganjem zaradi izpostavljenosti biološkimi dejavniki pri delu (sedma posebna direktiva v skladu s členom 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 374, 31.12.1990, str. 1).

Če diagnoza poteka z verižno polimerizacijo (PCR) in kloniranjem produktov PCR v bakterijskem plazmidu za razmnoževanje, na primer za sekvenciranje DNK, poleg obeh direktiv veljajo naslednja direktiva in evropske norme:

Direktiva Sveta 90/219/EGS z dne 23. aprila 1990 o uporabi gensko spremenjenih mikroorganizmov v zaprtih sistemih (UL L 117, 8.5.1990, str. 1).

3. Razen direktiv Skupnosti je treba upoštevati evropske norme (EN):

EN 12728 Biotehnologija. Raziskovalni, razvojni in analitski laboratoriji. Zadrževalne stopnje v mikrobioloških laboratorijih, področja tveganja, prostori in fizikalne varnostne zahteve.

EN 12738 Biotehnologija. Raziskovalni, razvojni in analitski laboratoriji. Navodilo za zadrževanje poskusnih živali, cepljenih z mikroorganizmi.

EN 12740 Biotehnologija. Raziskovalni, razvojni in analitski laboratoriji. Navodilo za ravnanje z odpadki, njihovo inaktivacijo in preskušanje.

EN 12741 Biotehnologija. Raziskovalni, razvojni in analitski laboratoriji. Navodilo za delovanje biotehnoških laboratorijev.

Za delovanje/upravljanje laboratorija veljajo naslednji pogoji:

4. Zahteve za laboratorije (stopnje zadrževanja 1 do 4)

V skladu z **Direktivo 2000/54/ES** Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. septembra 2000 o varstvu delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti biološkim dejavnikom pri delu (sedma posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 262, 17.10.2000, str. 21), Direktivo Sveta 90/219/EGS in evropskimi normami: EN 12128; EN 12740; EN 12741.

Zadrževalni ukrepi	Stopnja zadrževanja			
	1	2	3	4
Laboratorijski oddelek: izolacija	ne	da	da	da
Laboratoriji, ločeni z vrati	ne	da	da	da
Prisotno mora biti opazovalno okno ali nadomestna možnost, ki omogoča opazovanje ljudi	neobvezno	neobvezno	neobvezno	da
Zagotovljeni morajo biti prostori, v katerem si osebe umiva roke	da	da	da	da
Zagotovljeni morajo biti prostori za dezinfekcijo (roke)	neobvezno	da	da	da
Omejen dostop	ne	da	da	da
Posebni ukrepi za nadzor razširjanja aerosolov	ne	da čim bolj zmanjšati	da preprečiti	da preprečiti
Znaki za biološko nevarnost na vratih	ne	da	da	da
Prha	ne	ne	neobvezno	da
Izpiranje oči	da	da	da	da
Laboratorij: mogoče ga je zatesniti za zaplinjevanje	ne	ne	da	da
Površine so odporne proti vodi, kislinam, lugu, topilom, razkužilom in sredstvom za dekontaminacijo ter se enostavno čistijo	da (delovna miza)	da (delovna miza)	da (delovna miza, tla)	da (delovna miza, tla)
Vhod v laboratorij prek zračne zapore	ne	ne	neobvezno	da
Podtlak glede na tlak neposredne okolice	ne	ne	neobvezno	da
Izhodni in vhodni zrak iz laboratorija mora biti filtriran skozi filter HEPA	ne	ne	da (izhodni zrak)	da
Avtoklav	na mestu	v stavbi	pri laboratoriju	v laboratoriju, z vhodno in izhodno odprtino

Zadrževalni ukrepi	Stopnja zadrževanja			
	1	2	3	4
Varovalna obleka	primerna varovalna obleka	primerna varovalna obleka	primerna varovalna obleka (neobvezno čevlji)	popolna menjava obleke
Rokavice	ne	neobvezno	da	da
Učinkovit nadzor vektorja (npr. za glodalce in mrčes)	neobvezno	da	da	da
Varno shranjevanje biološkega dejavnika	da	da	da	da
Laboratoriji imajo lastno opremo	ne	ne	priporočljivo	da

Obstajajo dodatne evropske norme, ki obravnavajo upravljanje in organizacijo laboratorijev.

Upoštevati je treba tudi druge nacionalne in mednarodne predpise in priporočila. WHO je na svoji spletni strani objavila svoj priročnik Laboratory Biosafety Manual (3. izdaja):

http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/.

5. Zadrževanje v zvezi z zdravjem živali

Veterinarski organi držav članic morajo oblikovati predpise v zvezi z zadrževanjem virusov aviarnе influence, zlasti HPAI, vendar tudi vseh virusov aviarnе influence podtipov H5 in H7. Nekaj navodil zagotavlja Svetovna organizacija za zdravje živali (OIE) v poglavju 1.4.5 Kodeksa o zdravstvenem varstvu kopenskih živali 2005 in HPAI je obravnavana kot patogen 4. skupine zadrževanja OIE.

Veterinarski organi držav članic bodo oblikovali predpise, ki urejajo ravnanje z virusi aviarnе influence.

Minimalne varnostne zahteve, ki jih uporablja referenčni laboratorij Skupnosti in so nacionalni predpisi Združenega kraljestva, so na voljo na naslednji spletni strani:

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-viral-ai-reflab.htm>

6. Zadrževanje v zvezi z zdravjem ljudi

Laboratoriji, ki delajo z virusi aviarnе influence, se morajo vedno zavedati, da so to vsaj možni človeški patogeni, in delovanje laboratorija organizirati tako, da se izognejo okužbi ljudi, ki delajo v laboratoriju, in kakršnemu koli uhajanju virusa iz laboratorija.

Navodila za ravnanje z vzorci, za katere obstaja sum prisotnosti virusa aviarnе influence A, so na voljo na strani Svetovne zdravstvene organizacije (WHO):

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/handlingspecimens/en/