



Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Heinzelova 55, 10000 Zagreb

POSTUPNIK BIOSIGURNOST



**POSTUPNIK PROVOĐENJA MJERA BIOSIGURNOSTI
NA VETERINARSKOM FAKULTETU
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**



SADRŽAJ:

SADRŽAJ:.....	2
1. DEFINICIJE I POJMOVI	4
2. DUŽNOSTI I OVLAŠTENJA.....	4
3. CILJEVI I NAČELA	5
4. OPĆI ZAHTJEVI	6
4.1. OPTIMIZACIJA HIGIJENE	6
4.1.1. Pranje ruku	6
4.1.2. Uporaba zaštitne odjeće i obuće	7
4.1.3. Osnovni higijenski zahtjevi (jelo, piće, nakit, držanje biljaka i životinja koje nisu pacijenti)	8
4.1.4. Uvjeti smještaja i okoliša	8
4.1.5. Higijenske mjere pri njezi pacijenata i minimiziranje kontakata	9
4.1.6. Zbrinjavanje otpada.....	9
4.2. ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA	10
4.2.1. Općenito o čišćenju i dezinfekciji	10
4.3. POSTUPANJE S LIJEKOVIMA I KIRURŠKIM MATERIJALOM.....	15
4.4. POSTUPANJE U SLUČAJU NEZGODE	16
5. SPECIJALNI ZAHTJEVI.....	17
5.1. KRITERIJI ZA ZAPRIMANJE PACIJENATA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a S CILJEM SMANJIVANJA MOGUĆNOSTI PRIJENOSA INFEKCIJA.....	17
5.1.2. Opća kategorizacija pacijenata obzirom na rizik od prijenosa infekcije:	17
5.2. ZAHTJEVI PRI RADU S MALIM ŽIVOTINJAMA (PSI, MAČKE, PTICE, EGZOTIČNE ŽIVOTINJE) NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a IZUZEV KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI.....	18
5.3. ZAHTJEVI PRI RADU S KONJIMA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a	20
5.3.1. Kriteriji za zaprimanje konja na Klinikama VEFUNIZG-a u cilju smanjivanja mogućnosti prijenosa infekcija	20
5.3.2. Osobna zaštita.....	22
5.3.3. Čišćenje i dezinfekcija prostora i pribora za čišćenje prostora	22
5.3.4. Čišćenje i dezinfekcija pribora, opreme i instrumenata	23



5.4. ZAHTJEVI PRI RADU S FARMSKIM ŽIVOTINJAMA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a	24
5.4.1. Kriteriji za zaprimanje goveda na Klinikama VEFUNIZG-a u cilju smanjivanja mogućnosti prijenosa infekcija	24
5.4.2. Osobna zaštita.....	25
5.4.3. Čišćenje i dezinfekcija prostora i pribora za čišćenje prostora	25
5.4.4. Čišćenje i dezinfekcija pribora, opreme i instrumenata	26
5.5. ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU TERENSKJE NASTAVE U SKLOPU AMBULANTNE KLINIKE I DRUGIH PREDMETA U SKLOPU KOJIH JE PREDVIĐENO IZVOĐENJE TERENSKJE NASTAVE	27
5.5.1. Posebni zahtjevi pri izvođenju nastave iz Lovstva.....	29
5.5.2. Čišćenje i dezinfekcija vozila	29
5.6. ZAHTJEVI U SEKCIJSKIM DVORANAMA I PROSTORU ZA EGZENTERACIJU	30
5.6.1. Postupak s uzorcima za dodatne laboratorijske pretrage	33
5.6.2. Postupak zaprimanja lešina i uklanjanja ostataka lešina, organskog te neorganskog infektivnog otpada	33
5.7. ZAHTJEVI PRI RADU NA ZAVODU ZA RENDGENOLOGIJU, ULTRAZVUČNU DIJAGNOSTIKU I FIZIKALNU TERAPIJU	34
5.7.1. Osobna zaštita.....	34
5.7.2. Rad sa životinjama sumnjivim na/ili potvrđenom kontagioznom zaraznom bolešću (kategorije 3 i 4).....	35
5.8. ZAHTJEVI PRI RADU SA ŽIVOTINJAMA NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI	35
5.8.1. Rad sa malim životinjama	35
5.8.2. Rad s konjima.....	39
5.8.3. Rad s farmskim životinjama	40
5.8.4. Pristup i kretanje ljudi unutar Klinike za zarazne bolesti.....	41



1. DEFINICIJE I POJMOVI

Biosigurnost - podrazumijeva provedbu mjera koje smanjuju rizik od uvođenja i širenja uzročnika bolesti, a zahtijeva usvajanje niza stavova i modela ponašanja kako bi se smanjio rizik u svim aktivnostima koje uključuju rad s domaćim, divljim i egzotičnim životinjama i njihovim proizvodima.

Biološki materijal – uključuje krv, serum, plazmu, tkiva, tkivne tekućine, urin i liofilizirane materijale životinjskog i humanog podrijetla.

Biološki agensi – označuju mikroorganizme, uključujući i takve koji su bili genetski modificirani, stanične kulture i endoparazite ljudi, koji su u mogućnosti uzrokovati bilo kakvu zarazu, alergiju ili trovanje, a koji su razvrstani u četiri skupine s obzirom na razinu rizika od zaraze.

Mikroorganizam – označuje mikrobiološki stanični ili nestanični entitet, koji je sposoban razmnožavati se ili prenositi genetski materijal.

2. DUŽNOSTI I OVLAŠTENJA

Svi djelatnici Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (VEFUNIZG) i studenti dužni su postupati u skladu s ovim postupnikom i obavljati rad na siguran način, biti upoznati s obvezama i odgovornostima, obavještavati o promijenjenim uvjetima rada i upozoravati nadređene na konkretne nedostatke zaštite.

Nadređeni su dužni osigurati sve uvjete, kao i sredstva za provođenje mjera propisanih ovim postupnikom.

Na razini VEFUNIZG-a djeluje Povjerenstvo za biosigurnost koje je zaduženo za izradu Postupnika o biosigurnosti te nadzor provođenja mjera i pridržavanja postupaka propisanih tim Postupnikom.

Na razini VEFUNIZG-a imenovana je osoba (povjerenica za biosigurnost) i njezina zamjenica koje su zadužene na razini VEFUNIZG-a za savjetovanje djelatnika oko provođenja mjera biosigurnosti.



3. CILJEVI I NAČELA

Osnovne mjere sigurnosti i zaštite zdravlja prilikom izloženosti biološkim agensima zbog posla utvrđene su Pravilnikom o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti biološkim agensima pri radu (NN br. 129/20), Zakonom o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19, 151/22), a obrađene su i u Uputama o zaštiti radnika i studenata od opasnosti zbog izloženosti biološkim i kemijskim agensima pri radu.

Biosigurnost podrazumijeva provedbu mjera koje smanjuju rizik od uvođenja i širenja uzročnika bolesti, a zahtijeva usvajanje niza stavova i modela ponašanja kako bi se smanjio rizik u svim aktivnostima koje uključuju rad s domaćim, divljim i egzotičnim životinjama i njihovim proizvodima. Preventivne i kontrolne mjere provode se na VEFUNIZG-u s ciljem smanjivanja mogućnosti infekcije uzročnicima raznih zaraznih bolestima ili pak pojave bolničkih infekcija, a prilagođene su našem jedinstvenom okruženju. Zbog navedenog jedinstvenog okruženja, a u cilju zaštite zdravlja svih dionika, ovaj postupnik obuhvaća i sve propisane mjere i upute radnicima i studentima vezane uz zaštitu zdravlja i smanjenje opasnosti koje mogu nastati zbog njihove izloženosti raznim biološkim agensima.

Ciljevi ovog postupnika:

- Zaštititi osoblja, studenta i klijenata od izloženosti uzročnicima zoonoza.
- Zaštita pacijenata od izloženosti uzročnicima zaraznih i nametničkih bolesti.
- Stvoriti okruženje u kojem njega pacijenata može biti optimizirana i koje umanjuje rizik od bolničkih infekcija.
- Optimizacija obrazovnih iskustava studenata vezanih uz biosigurnost praktično demonstrirajući provođenje postupaka vezanih uz prevenciju i kontrolu infekcije te ostalih postupaka vezanih uz zaštitu na radu.

Sljedeća načela vodila su razvoj svih postupaka koji su opisani u ovom postupniku, a njihovo poštivanje spriječit će prijenos bolesti između pacijenata, između pacijenata i osoblja te ukloniti opasnost koje za zdravlje djelatnika i studenata predstavljaju razni biološki i kemijski agensi.



1. **Optimizacija higijene** kroz korištenje standardnih mjera opreza, uključujući pranje ruku, uporabu zaštitne odjeće i obuće te uporaba ostalih zaštitnih pomagala. Primjereno zbrinjavanje opada, pravilno i redovno čišćenje i dezinfekcija.

2. **Zaustavljanje širenja infekcije** postiže se poštivanjem higijenskih protokola, razumijevanjem načina širenja infekcije sprečavanjem izravnog i neizravnog širenja uzročnika zaraznih bolesti.

3. **Podizanje svijesti i kvalitete obrazovanja** u području biosigurnosti, opasnostima vezanim uz biološke i kemijske agense.

4. OPĆI ZAHTJEVI

4.1. OPTIMIZACIJA HIGIJENE

4.1.1. Pranje ruku

Pranje ruku obvezno je:

- Prije i poslije svakog rada s pacijentom.
- Nakon kontakta s krvi, tjelesnim tekućinama, sekretima, ekskretima i ostalim kontaminiranim tvarima bez obzira na to nose li se rukavice ili ne.
- Između različitih zahvata na istoj životinji kako bi se spriječila unakrižna kontaminacija.
- Odmah nakon skidanja rukavica. **Nošenje rukavica ne zamjenjuje pranje ruku.**
- Nakon čišćenja i pranja kaveza, stola, podova.
- Prilike svakog napuštanja stacionara/laboratorija/klinike.
- Prije i poslije odlaska na toalet.

Preporučeni način pranja ruku je slijedeći:

- namočiti toplom vodom šake i podlaktice
- u šaku uliti tekući antiseptični sapun (3-5 mL ili 1-2 stiska pumpice)
- trljati svaku stranu šake, između prstiju, ispod noktiju te iznad zgloba 10-30 sekundi
- dobro isprati toplom vodom
- osušiti ruke papirnatim ručnicima ili sušilom na topli zrak



Preporučeni način uporabe dezinficijensa za ruke

- u šaku uliti malu količinu dezinficijensa (vrška prsta)
- utrljati dezinficijens na vrhove prstiju, između prstiju i ostatak ruke te ponoviti postupak na suprotnoj ruci
- ruke žustro trljati sve dok se ne osuši dezinficijens

4.1.2. Uporaba zaštitne odjeće i obuće

- Prije početka rada obvezno je upoznati se s mjerama opreza i zaštite pri radu te se strogo pridržavati istih.
- Zaštitna sredstva studenta/djelatnika mogu uključivati: zaštitni bijeli ogrtač (zakopčana kuta, dugi rukav), radna odijela, zaštitne rukavice sterilne ili jednokratne, zaštitne naočale, maska za usta i nos, pregača, jednokratni zaštitni ogrtač, nazuvci, jednokratne kape, čizme, vizir (Vidi specijalni dio Postupnika).
- Zaštitni ogrtači, radna odijela djelatnika šalju se na pranje u praonicu s kojom organizacija ima ugovor. Ako postoji mogućnost da su ogrtači kontaminirani, moraju se prije slanja na pranje dekontaminirati. Zaštitna radna odjeća ostavlja se na pranje na kraju svakog radnog dana ili u tijeku radnog dana ukoliko se zaprlja krvlju, sekretima i ekskretima.
- Zaštitne rukavice obvezno se mijenjaju nakon kontaminacije i prije izlaska iz prostorije. Rukavice su za jednokratnu uporabu i ne smiju se prati. Rukavice se ne smiju koristiti na površinama s kojima osobe koje ne nose rukavice mogu doći u kontakt (kvake, zvona, mobiteli i sl.).
- Obuća mora zaštititi stopala, a odabire se ovisno o radnom mjestu – vidi specijalne zahtjeve (čizme, radna obuća sa zaštitnom kapicom, klompe i sl.). Po potrebi rabe se zaštitni nazuvci.



4.1.3. Osnovni higijenski zahtjevi (jelo, piće, nakit, držanje biljaka i životinja koje nisu pacijenti)

- Konzumacija i pohranjivanje jela i pića, pušenje, stavljanje kontaktnih leća, nanošenje kozmetike (osim zaštitne kreme za ruke) strogo je zabranjeno u prostorijama Klinika/Laboratorija
- Osoblje Fakulteta i studenti koji su u doticaju s biološkim agensima ili živim životinjama moraju održavati kratke nokte te izbjegavati nošenje nakita na rukama zbog smanjenja mogućnosti kontaminacije i učinkovitosti pranja ruku.
- U prostorima klinika/laboratorija nije dozvoljeno držanje biljaka niti boravak i kretanje životinja koje nisu pacijenti VEFUNIZG-a.

4.1.4. Uvjeti smještaja i okoliša

- Zbog opasnosti od požara svaki je student na početku semestra dužan saznati gdje se nalazi aparat za gašenje požara i kako se njime rukuje, glavni prekidači struje, te glavni ventili plina i vode. Plan evakuacije u slučaju požara mora biti jasno naznačen.
- Objekti/prostorije u kojima se radi sa živim životinjama, lešinama ili organima moraju biti sagrađeni i namješteni tako da omogućuju lako čišćenje i dezinfekciju. Zabranjena je uporaba tepiha i otirača.
- Podne i radne površine su vodonepropusne i lako se čiste i dezinficiraju. Radne površine su otporne na kiseline, lužine, otapala i dezinfekcijska sredstva.
- Namještaj mora biti takav da omogućuje lako čišćenje i dezinfekciju. Stolice moraju biti presvučene neporoznim materijalom koji se lako čisti i dezinficira.
- Objekti/prostorije u kojima se radi sa živim životinjama, lešinama ili organima moraju imati vrata koja omogućuju ograničeni pristup.
- Svaka prostorija mora imati bar jedno mjesto predviđeno za pranje ruku.
- Pristup nezaposlenim osobama je ograničen i u pojedinim prostorima može se odviti isključivo pod nadzorom službene osobe.



- Zabranjeno je u prostorijama u kojima se radi sa živim životinjama, lešinama ili organima držati biljke i/ili životinje koji nisu pacijenti.

4.1.5. Higijenske mjere pri njezi pacijenata i minimiziranje kontakata

- Kavezi i sav pribor koji se koristi u obradi i njezi pacijenta mora se održavati čistim te redovito dezinficirati. To uključuje kaveze, posude za hranjenje i pojenje, povodce, posude za pijesak i slično.
- Hrana i voda koje se daju životinjama moraju biti svježje.
- Prostori Klinika, stacionari i hodnici moraju se čistiti svaki dan, a barem jednom tjedno nakon čišćenja mora se provesti dezinfekcija. U slučaju potrebe, npr. ukoliko znamo da je u prostorima boravio pacijent sumnjiv na zaraznu bolest, treba odmah provesti čišćenje i dezinfekciju.
- Izrazito je važno minimizirati kontakt djelatnika i studenata s pacijentima. Svaki kontakt s pacijentima izbjegava se osim kada je potreban zbog pregleda i liječenja.
- Kontakt bilo koje druge osobe s pacijentima je zabranjen što treba naglasiti i vlasnicima kada posjećuju svoju životinju.

4.1.6. Zbrinjavanje otpada

- Studente se mora upoznati s vrstama otpada koji nastaju tijekom rada na klinikama i načinima njegovog zbrinjavanja.
- Jednokratni pribor koji je bio u kontaktu s infektivnim materijalom baca se u crvene kante za infektivni otpad.
- Sav pribor, ako se želi ponovno koristiti, a bio je u kontaktu s infektivnim materijalom, treba se dekontaminirati na odgovarajući način. Pribor koji se dekontaminira, čisti i sterilizira u drugim prostorijama treba se nakon uporabe odložiti i transportirati u nepropusnoj posudi na kojoj je vidljiva oznaka biološki opasnog materijala.
- Oprema koja je bila u kontaktu s biološkim materijalom se mora na odgovarajući način dekontaminirati prije popravaka, servisa, održavanja ili uklanjanja iz prostorija Fakulteta.



- Baratanje oštrim predmetima: iglama, skalpelima i sl. obavlja se uz pojačan oprez.
- U slučaju razbijanja staklenog pribora, bočica i sl. staklene krhotine se kupe metlicom i podloškom, nikako ne rukama.
- Infektivni otpad podrazumijeva sve potencijalno onečišćene predmete/pribor koji su jednokratni npr. jednokratne brizgalice (šprice) bez igle, te gaze, vate, epruvete, podloge i sl. uprljane krvlju, izmetom, mokraćom ili eksudatom.
- Infektivni otpad smije se odlagati samo u za to predviđene i posebno označene kante o čijoj se količini vode posebni zapisi, a koje se odlažu na u za tu svhu određenom mjestu.
- U kante za farmaceutski otpad (zeleni poklopac) odlažu se pakiranja lijekova (bočice, ampule), te brizgalice bez igle uprljane lijekovima.
- U žute kante (boce) na kojima piše OŠTRO odlažu se igle, oštrice ili dijelovi ampula.
- Uklanjanje otpada u skladu je sa zakonskim odredbama. S VEFUNIZG-a infektivni i farmaceutski otpad odvozi te nakon toga zbrinjava tvrtka s kojom je fakultet sklopio ugovor.
- Lešine i organi zbrinjavaju preko Zavoda za veterinarsku patologiju do koje se transportiraju u posebnim nepropusnim vrećama. Od tamo se odvoze na neškodljivo uklanjanje u kafileriju Agroproteinka d.d. u Sesevskom Kraljevcu, a odvoz obavlja ovlaštena tvrtka.

4.2. ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA

Dezinfekcija je skup različitih mjera koji se provode s ciljem uništavanja, usporavanja rasta i razmnožavanja ili uklanjanja većine mikroorganizama, a provodi se mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim mjerama.

4.2.1. Općenito o čišćenju i dezinfekciji

- Osoblje i studenti moraju biti upoznati s osnovama postupaka čišćenja i dezinfekcije.



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



- Dezinficijensi se svrstavaju u nekoliko skupina. Razlikuju se u spektru djelovanja, načinu primjene, toksičnosti, sposobnosti zadržavanja učinkovitosti u različitim uvjetima i mnogim drugim svojstvima (Vidi Tablicu 1.).
- Prije postupka dezinfekcije površinu ili pribor koji se želi dezinficirati treba prethodno dobro mehanički očistiti jer organska tvar brzo inaktivira većinu dezinficijensa.
- Posebnu pažnju prilikom čišćenja treba obratiti na podove, bokseve i razni pribor s utorima i neravninama. Svu nečistoću i organsku tvar s takvih površina potrebno je očistiti temeljitim ribanjem četkom i sapunom!
- Isto vrijedi za ravne i glatke površine uprljane krvlju, sekretima i ekskretima.
- Mnoge dezinficijense također inaktivira prisutnost deterđentata i sapuna, stoga je nakon mehaničkog čišćenja potrebno dobro isprati sapun te ih ocijediti/osušiti da voda ne razrijeđuje aktivnu tvar dezinficijensa.
- Neki dezinficijenski međusobno umanjuju ili poništavaju učinkovitost.
- Vrlo je bitno poštovati kontaktno vrijeme dezinficijensa koje većinom iznosi 15 minuta, no treba se informirati o kontaktnom vremenu svakog pojedinog dezinficijensa koji koristimo. Na klinikama koje rade sa pacijentima kategorija 1 i 2 treba nakon završetka svakog radnog dana ili smjene mehanički očistiti stolove i pošpricati ih dezinficijensom.
- Na klinikama na kojima se radi sa pacijentima kategorija rizika 1 i 2 (vidi Poglavlje 5.) dovoljno je za dezinfekciju površina, stolova, kaveza i pribora rabiti neki od uobičajenih dezinficijensa, osim u slučajevima kada postoji sumnja da je u prostorima boravila životinja sa sumnjom na/ili potvrđenom zaraznom bolešću. U tom slučaju za dezinfekciju kontaminiranih prostora i predmeta treba koristiti dezinficijens ovisno o tome o kojem se uzročniku radi.
- Predmete za višekratnu uporabu, brnjice, špage, povodce, škare i sl. treba redovito prati te dezinficirati potapanjem u 0,5%-tni klorheksidin.
- Tubuse i sonde za višekratnu uporabu treba odmah nakon uporabe dobro oprati, osušiti i potopiti u otopinu dezinficijensa.



POSTUPNIK BIOSIGURNOST

- Termometre treba dobro očistiti nakon svake upotrebe i prebrisati dezinficijensom, a stetoskope dezinficirati barem jednom dnevno 0,5% klorheksidinom.
- Podove ambulanti i čekaonice treba barem jednom tjedno nakon pranja dezinficirati dezinficijensom širokog spektra djelovanja.
- Općenito govoreći, najotporniji na uobičajene dezinficijense su virusi bez ovojnice (npr. parvovirusi), protozoe (npr. kriptosporidije), bakterijske spore, spore gljiva (npr. dermatofita) i acidorezistentne bakterije (npr. mikobakterije). U slučaju sumnje na kontaminaciju ovim uzročnicima svakako treba provesti dezinfekciju odgovarajućim dezinficijensima
- Svi dezinficijensi imaju prednosti i mane, idealan dezinficijens ne postoji, premda na uputama proizvođača često piše da dezinficijens djeluje na sve bakterije, viruse i gljivice.
- **Čišćenje i dezinfekcija pri radu s pacijentima kategorija 3 i 4 mnogo je učestalija i provodi se različitim dezinficijensima ovisno o samom uzročniku.**

Tablica 1. Antimikrobni spektar kemijskih dezinficijensa (Preuzeto iz Linton i sur., 1987)



Mikroorganizmi	Kiseline (klorovodična, octena, liminska)	Alkoholi (etilni, izopropilni)	Aldehidi (formaldehid, glutaraldehid)	Lužine (natrijev ili amonijev hidroksid, natrijev karbonat)	Bigvanidi (klorheksidin)	Klorni preparati (hipoklorit)	Jodni preparati	Oksidacijska sredstva (hidrogen-peroksid, peroksiocena kiselina)	Fenoli	Kvaternarni amonijevi spojevi
Mikoplazme	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+
Gram pozitivne bakterije	+	++	++	+	++	+	+	+	++	++
Gram negativne bakterije	+	++	++	+	++	+	+	+	++	+
Pseudomonaceae	+	++	++	+	+ -	+	+	+	++	-
Rikecije	+ -	+	+	+	+ -	+	+	+	+	+ -
Virusi s ovojnicom	+	+	++	+	+ -	+	+	+	+ -	+ -
Klamidije	+ -	+ -	+	+	+ -	+	+	+	+ -	-



Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Heinzelova 55, 10000 Zagreb

POSTUPNIK BIOSIGURNOST



Virusi bez ovojnice	-	-	+	+ -	-	+	+ -	+ -	-	-
Spore gljivica	+ -	+ -	+	+	+ -	+	+	+ -	+	+ -
Picornavirus (SIŠ)	+	N	+	+	N	N	N	+	N	N
Parvovirusi	N	N	+	N	N	+	N	N	N	-
Acidorezistentne bakterije	-	+	+	+	-	+	+	+ -	+ -	-
Spore bakterija	+ -	-	+	+ -	-	+	+	+	-	-
Oociste kokcidija	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Prioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda:

++ vrlo učinkovit + učinkovit +- donekle učinkovit - neučinkovit N nepoznata učinkovitost



4.3. POSTUPANJE S LIJEKOVIMA I KIRURŠKIM MATERIJALOM

- Lijekovi i kirurški materijal moraju se skladištiti prema uputi proizvođača (sobna temperatura, hladnjak, zamrzivač, zaključani metalni ormarić i sl). Prije upotrebe lijeka veterinar je dužan provjeriti njegov rok trajanja.
- Svi se lijekovi nalaze pohranjeni u spremištu za lijekove, odnosno u odgovarajućim ladicama u ambulancama.
- Narkotici i sredstva za eutanaziju moraju biti u zaključanom sefu ili ladici.
- Osobe koje rukuju s lijekovima moraju biti svjesne da su svi lijekovi koji se koriste u veterinarskoj medicini potencijalno toksične tvari za čovjeka, te se pri radu s njima moraju koristiti jednokratnim zaštitnim rukavicama i, prema potrebi, zaštitnom maskom i zaštitnim naočalama.
- Lijekovima smiju rukovati doktori veterinarske medicine, a po procjeni i pod njihovim nadzorom, i studenti, volonteri i tehničko osoblje.
- Pri otvaranju svakog lijeka ili boce namijenjene za višekratko korištenje **OBAVEZNO** je napisati na nju datum i vrijeme otvaranja.
- Lijekovi se iz bočica navlače tek otvorenim iglama i brizgalicama, prije čega gumeni čep bočice treba obrisati vatom i alkoholom da se spriječi kontaminacija sadržaja.
- Brizgalice i igle namijenjene su za jednokratno korištenje.
- Brizgalice sa navučenim lijekovima ukoliko se ne apliciraju odmah, moraju biti označene imenom lijeka.
- Poseban je oprez potreban pri radu s citostatskim lijekovima s kojima se mora rukovati u digestoru, s jednokratnim zaštitnim rukavicama, zaštitnom maskom i zaštitnim naočalama.
- Svi se lijekovi nakon upotrebe moraju neškodljivo ukloniti u odgovarajući spremnik (zelene kante ili plastične vreće za farmaceutski otpad), a citostatski lijekovi u poseban spremnik namijenjen isključivo za citostatske lijekove (oni se koriste samo na Klinici za unutarnje bolesti).
- Nad istekom roka valjanosti lijekova i kirurškog materijala mora se voditi stalni nadzor. Na svakoj klinici za taj posao postoji ovlaštena osoba i njezin zamjenik. Ovlaštene osobe



vode **Listu lijekova/kirurškog materijala** na način da imaju popis lijekova/kirurškog materijala sa količinama i istekom roka valjanosti istih. Svaka tri mjeseca obavlja se popis i kontrola roka valjanosti svih lijekova i kirurškog materijala, o čemu se vodi zapis.

4.4. POSTUPANJE U SLUČAJU NEZGODE

- U slučaju nezgode, ogrebotina, porezotina/uboda čistim predmetima rana se ispiru vodom i povije sterilnom kompresom. U slučaju jačeg krvarenja ili dubljih ozljeda treba obavijestiti nadređenu osobu (predstojnicu/predstojnika klinike) te zatražiti pomoć liječnika.
- U slučaju ogrebotina/porezotina/uboda kontaminiranim predmetima koji se prije nezgode bili u kontaktu sa biološkim materijalom, ranu treba dobro isprati pod tekućom vodom, oprati antiseptičnim sapunom te bez odgađanja obavijestiti nadređenu osobu koja će odlučiti o daljnjem postupku.
- U slučaju ugriza, ranu treba dobro isprati antiseptičnim sapunom i tekućom vodom, dezinficirati ju dezinficijensom za rane i bez odgađanja obavijestiti nadređenu osobu te se uputiti liječniku na daljnju obradu (antimikrobnog liječenja, cijepljenja protiv tetanusa, uputnice za antirabičnu stanicu i slično, prema procjeni)
- U slučaju drugih ozljeda traumatske prirode, treba obavijestiti nadređenu osobu koja odlučuje o daljnjim postupcima.



5. SPECIJALNI ZAHTJEVI

5.1. KRITERIJI ZA ZAPRIMANJE PACIJENATA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a S CILJEM SMANJIVANJA MOGUĆNOSTI PRIJENOSA INFEKCIJA

5.1.2. Opća kategorizacija pacijenata obzirom na rizik od prijenosa infekcije:

Kategorija 1: odnosi se na pacijente oboljele od bolesti kod kojih nema opasnosti od prenošenja na druge pacijente ili ljude. **NORMALAN PRIJEM/STACIONIRANJE**

Kategorija 2: odnosi se na pacijente kod kojih se, ukoliko postoji infekcija, mogućnost prijenosa mikroorganizama smatra vrlo malom, primjerice pneumonije, inficirane rane te različite lokalizirane infekcije osim u slučaju da se dokaže infekcija multirezistentnim bakterijom. **NORMALAN PRIJEM/STACIONIRANJE**

Kategorija 3: odnosi se na pacijente kod kojih je postavljena sumnja ili je potvrđena zarazna ili nametnička bolest izazvana uzročnicima niske ili srednje razine kontagioznosti te potencijalnim uzročnicima zoonoza. **PRIJEM/STACIONIRANJE NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI.** U slučaju sumnje na nametničku bolest koja ne zahtijeva stacioniranje životinje, može se uputiti i u Parazitološko-dermatološku ambulantu Zavoda za parazitologiju i invazijske bolesti. U kategoriju 3. pripadaju i životinje u kojih je dokazana infekcija multirezistentnim bakterijama. Takve životinje mogu biti stacionirane i na drugim klinikama Fakulteta uz provođenje posebnih mjera opreza vezanih uz pacijente kategorije 3. (vidi točku 12. Zahtjevi pri radu na Klinici za zarazne bolesti)!

Kategorija 4: odnosi se na pacijente kod kojih je postavljena sumnja ili je potvrđena zarazna ili nametnička bolest izazvana uzročnicima izrazite kontagioznosti i/ili uzročnicima opasnih zoonoza. **PRIJEM I IZOLACIJA ISKLJUČIVO NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI!**

- **Ptice** se zaprimaju u Ambulanti za ptice Zavoda za bolesti peradi s klinikom.
- Prilikom naručivanja i zaprimanja životinja treba obratiti pažnju na sprječavanje prijenosa infekcija s pacijenata koji boluju od kontagioznih bolesti na druge pacijente i osoblje.



- Koliko god je to moguće treba paziti da se pacijenti sumnjivi na zaraznu bolest ili oni sa potvrđenom zaraznom bolesti zaprimaju na Klinici za zarazne bolesti te da ne ulaze u čekaonice i ambulante ostalih Klinika.
- Životinje u kojih se može posumnjati da se radi o kontagioznoj zaraznoj ili nametničkoj bolesti su one u kojih iz anamneze doznajemo da je nastupio akutni proljev sa ili bez povraćanja, da je došlo do nagle pojave znakova od strane respiratornog sustava (kihanje, kašljanje, iscjedak iz očiju), životinje sa izraženim neurološkim znakovima koje nisu cijepljene protiv bjesnoće ili im je cjepni status nepoznat. Sumnja na zaraznu bolest postavlja se i u slučaju pobačaja.
- Životinje u kojih je već dokazana zarazna bolest također se upućuju na prijem i obradu na Kliniku za zarazne bolesti.
- U slučaju postavljanja sumnje ili potvrđenog slučaja zarazne bolesti koja se obavezno prijavljuje Upravi za veterinarstvo pri Ministarstvu poljoprivrede potrebno je odmah obavijestiti dežurnog doktora Klinike za zarazne bolesti koji će tada sukladno zakonu kontaktirati ovlaštenog veterinarskog inspektora te se dalje ponašati sukladno njegovim uputama. Popis zaraznih bolesti za koje se prijavljuje sumnja i/ili potvrđeni slučaj bolesti nalazi se u Pravilniku o načinu praćenja, prijavi i izvješćivanju o pojavi bolesti životinja (NN 135/2014).
(https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_11_135_2573.html).
- U slučaju sumnje na vrlo kontagioznu zaraznu bolest koja je na popisu bolesti koje se prijavljuju Ministarstvu poljoprivrede - Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane (npr. svinjska kuga, slinavka i šap) dežurni doktor treba kontaktirati doktora Klinike za zarazne bolesti koji može odbiti zaprimiti životinju.

5.2. ZAHTJEVI PRI RADU S MALIM ŽIVOTINJAMA (PSI, MAČKE, PTICE, EGZOTIČNE ŽIVOTINJE) NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a IZUZEV KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI

- Prilikom rada s pacijentom u ambulanti, osoblje i studenti moraju imati zaštitno radno odijelo (kute ili radne bluže i hlače, ogrtači) te zaštitnu obuću koja mora biti zatvorena



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



i po mogućnosti vodonepropusna te od materijala koji se lako čisti i dezinficira. Obuću treba čistiti i dezinficirati čim se uprlja biološkim materijalom porijeklom od životinje.

- Zaštitna odjeća i obuća koje se koriste pri radu s malim životinjama u ambulanti ne smije se koristiti i za rad s velikim životinjama.
- Zaštitna odjeća i obuća se ne smiju koristiti izvan radnog mjesta.
- U svrhu dodatne zaštite, kod svih potencijalno opasnih životinja mora se koristiti brnjica, odnosno potrebno ih je sedirati/anestezirati.
- U stacionaru klinika zabranjen je boravak vlasnika te je zabranjeno ostavljanje igračkaka i drugih predmeta životinje u kavezu. Ukoliko se životinji ostavi neki predmet u kavezu, on ne smije biti vraćen vlasniku te ga na to treba unaprijed upozoriti.
- Pri radu u stacionaru potrebno je koristiti i kavezne oznake dodatnih informacija, poput npr. „životinja grize“, „skupljati izmet“, „ne davati ništa na usta“, itd.
- Svakodnevno je potrebno najmanje dva puta dobro očistiti kavez te posude za hranu i vodu.
- Mokraću i izmet treba očistiti iz kaveza čim se uoče.
- Između dva pacijenta potrebno je provesti temeljito čišćenje i dezinfekciju kaveza. Isto se odnosi na čišćenje i dezinfekciju posuda za hranu i vodu. Ordinarijus je dužan nakon otpuštanja životinje na kavez postaviti oznaku „DEZINFICIRATI“.
- Za vrijeme čišćenja kaveza životinja se ne smije seliti u drugi kavez.
- Čišćenje i dezinfekcija kaveza i boksova za životinje provodi se koristeći jednokratne zaštitne rukavice, zaštitne maske i zaštitne naočale.
- Dezinfekciju i/ili sterilizaciju instrumenata treba provesti nakon rada na svakom pojedinom pacijentu (otoskop, spekulum, termometar, tubusi, brijaće mašine..) ili barem dva puta dnevno (stetoskop).
- Prostor ambulanti i stacionara treba biti uredan bez ikakvih suvišnih stvari. Nakon obrade pacijenta prostor treba odmah počistiti.
- Ukoliko životinja obavi nuždu izvan kaveza, pod treba odmah počistiti i dezinficirati.
- Ispuste Klinika u koje se izvode pacijenti treba barem dva puta tjedno dobro oprati i dezinficirati!



- Prilikom dezinfekcije treba imati na umu da veliki broj dezinficijensa bude inaktiviran u prisutnosti organske tvari i/ili deterđena. Zbog toga je površine prije dezinfekcije potrebno dobro mehanički očistiti (oprati), pustiti da se osuše da se zbog prisutnosti vode ne razrijedi aktivna tvar i tek tada dobro natopiti dezinficijensom te poštovati kontaktno vrijeme potrebno za djelovanje dezinficijensa. Popis dezinficijensa, njihovo djelovanje i uputu o upotrebi pogledati u poglavlju 4.2.

5.3. ZAHTJEVI PRI RADU S KONJIMA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a

5.3.1. Kriteriji za zaprimanje konja na Klinikama VEFUNIZG-a u cilju smanjivanja mogućnosti prijenosa infekcija

Kategorizacija pacijenata obzirom na rizik od prijenosa infekcije:

Kategorija 1: odnosi se na pacijente oboljele od bolesti kod kojih nema opasnosti od prenošenja na druge pacijente ili ljude. Uključuje konje bez znakova vrućice i respiratornih problema u posljednjih 6 mjeseci. **NORMALAN PRIJEM/STACIONIRANJE.**

Kategorija 2: odnosi se na pacijente kod kojih se, ukoliko postoji infekcija, mogućnost prijenosa mikroorganizama smatra vrlo malom, primjerice pneumonije, inficirane rane te različite lokalizirane infekcije.

Kategorija 3: odnosi se na pacijente kod kojih je postavljena sumnja ili je potvrđena zarazna ili nametnička bolest izazvana uzročnicima niske ili srednje razine kontagioznosti te potencijalnim uzročnicima zoonoza. **PRIJEM/STACIONIRANJE NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI.**

Uključuje:

- konje sa vrućicom ili leukopenijom nepoznatog uzroka
- konje sa akutnim kašljem i iscjetkom iz nosa (kraće od 2 tjedna)
- ždrebac mlađu od 10 mjeseci sa respiratornim problemima i kašljem te vrućicom (sumnja na R. equi)
- konje sa proljevom bez leukopenije i vrućice



- konje sa hemoragičnim refluksum ili nehemoragičnim refluksum sa vrućicom i/ili leukopenijom
- konje sa infekcijom multirezistentnom bakterijom
- konje sa kontagioznom dermatološkom bolesti (dermatofitoza, dermatofiloza, chorioptes..)

Posljednje dvije kategorije mogu biti stacionirane i na ostalim klinikama uz provođenje posebnih mjera opreza za pacijente kategorije 3.

Kategorija 4: odnosi se na pacijente kod kojih je postavljena sumnja ili je potvrđena zarazna ili nametnička bolest izazvana uzročnicima izrazite kontagioznosti i/ili uzročnicima opasnih zoonoza. **PRIJEM I IZOLACIJA NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI**

Uključuje:

- konje sa sumnjom na ždrebećak (limfadenopatija, vrućica, iscjedak iz nosa)
- konje sa akutnim proljevom, leukopenijom i vrućicom
- konje sa akutnom progresivnom neurološkom bolešću sa prisutnom vrućicom
- kobile koje su pobacile
- konje sa potvrđenom zaraznom bolešću zoonotskog potencijala

Kobile koje su pobacile mogu se obraditi na mjestu prvog prijema uz posebne mjere opreza koje je potrebno poduzeti kod obrade pacijenata kategorije 4.

U kobila koje su pobacile između 150. i 300. dana graviditeta obavezno je uputiti fetus i placentu na razudbu zbog isključivanja infektivnog uzroka pobačaja. Ako se isključi zarazna etiologija pobačaja, takve se životinje dalje tretiraju kao kategorija 1-2.

Ukoliko se u kobila koje su pobacile nakon 300. dana graviditeta utvrdi uzrok pobačaja (distocija, kongenitalne anomalije, blizanci, odvajanje placent) one se dalje obrađuju na mjestu prvog prijema unutar kategorija 1-2. Ukoliko nije utvrđen uzrok, potrebno ih je tretirati uz posebne mjere opreza za kategoriju 4. Obavezno treba uputiti fetus i placentu na razudbu zbog isključivanja infektivnog uzroka pobačaja. Ako se isključi zarazna etiologija pobačaja, takve se životinje dalje tretiraju kao kategorija 1-2.

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 21 od 42
------------------	-----------	-------------------



5.3.2. Osobna zaštita

- Pri radu u štalama svi djelatnici i studenti dužni su nositi zaštitnu odjeću namijenjenu isključivo radu u štali. Obuća mora biti nepropusna i pogodna za pranje i dezinfekciju, preporučljive su gumene čizme, nikako ne tenisice ili natikače.
- Čišćenje i osobna higijena obavljaju se sukladno Općim zahtjevima. Pranje ruku antiseptičnim šamponom i dezinfekcija sredstvom na bazi alkohola **OBAVEZNA** je prije i poslije obrade svakog pojedinog pacijenta.
- Rukavice su obvezne pri kontaktu s neonatalnom ždrebadi.

5.3.3. Čišćenje i dezinfekcija prostora i pribora za čišćenje prostora

- Svi prostori štala, pregledavaona i operacijske dvorane moraju u svakom trenutku biti uredni, čisti, suhi i bez suvišnih predmeta.
- Boksevi moraju biti suhi i čisti, čišćenje izmeta i mokraće se obavlja dva puta dnevno i dužnost je bolničara. Kod neonatalnih pacijenata čišćenje treba obavljati čim se primijeti izmet ili mokraća i obavljaju ga sve osobe zadužene za njegu pacijenta.
- Kante za pojenje i hranjenje kao i automatske pojilice moraju se čistiti svaki dan, a nakon otpusta pacijenta moraju se temeljito oprati i dezinficirati.
- Boksevi se peru i dezinficiraju nakon otpuštanja pacijenta.
- Prije dezinfekcije bokseva treba ih dobro mehanički očistiti, izribati četkom i sapunom te dobro isprati. Ovo je izrazito bitno, jer organska tvar i sapuni inaktiviraju veliki broj dezinficijensa. Isto tako, dezinfekcija ne obuhvaća samo zidove i podove nego i vrata, rešetke na vratima, KVAKE, pribor za njegu, posude za hranjenje i pojenje, ulare, povodce itd.
- Štala mora biti uredna i čista, bez prisustva suvišnih stvari. Dužnost je svih djelatnika da pospremaju za sobom.
- Svako uprljanje prostora krvlju, sekretima i eksretima treba se počistiti odmah.
- Ukoliko konj obavi nuždu unutar zgrade, izmet treba odmah pokupiti, te oprati pod, a mokraću oprati. Ukoliko je životinja imala proljev, nakon čišćenja površinu treba i dezinficirati.



- Mehaničko čišćenje hodnika i pregledavaone se obavlja svaki dan, a dezinfekcija jednom tjedno.
- Pranje i dezinfekciju treba provesti i na hodnicima, pregledavaonama, vratima i koritima te priboru za čišćenje prostora (tačke, lopate, vile) i to najmanje svaka dva tjedna.

5.3.4. Čišćenje i dezinfekcija pribora, opreme i instrumenata

- Svaka životinja treba imati zaseban pribor za njegu i čišćenje koji između pacijenata treba očistiti i dezinficirati natapanjem u klorheksidinu.
- Stetoskope treba dezinficirati 0,5%-tnim klorheksidinom barem na kraju svakog radnog dana.
- Termometre treba čistiti i dezinficirati između svakog pacijenta. Uporaba staklenih termometara je zabranjena.
- Čišćenje i dezinfekcija kirurških instrumenata obavlja se nakon svake uporabe, na način da se prvo mehanički očiste vodom i sapunom, zatim dezinficiraju 0,5% klorheksidinom i tada steriliziraju.
- Svu opremu koja se rabi u kirurškim zahvatima za fiksiranje treba nakon uporabe dobro oprati sapunom i vodom te potopiti u 0,5%tnu otopinu klorheksidina.
- Oprema i instrumenti koji se ne mogu sterilizirati (endoskopi, tubusi, spekulumi, mašince) također se nakon uporabe trebaju mehanički očistiti vodom i sapunom te dezinficirati potapanjem u otopinu dezinficijensa (vidi poglavlje 4.2.).
- Aparati koji se rabe za anesteziju velikih životinja moraju se redovito rastaviti i dezinficirati te o tome treba voditi evidenciju.
- Pri uvođenju venskog katetera ili endotrahealnog tubusa treba nositi rukavice. Tubus pri pranju ne smije dirati umivaonik niti prije uvođenja smije dotaknuti pod da se ne bi kontaminirao.



5.4. ZAHTJEVI PRI RADU S FARMSKIM ŽIVOTINJAMA NA KLINIKAMA VEFUNIZG-a

5.4.1. Kriteriji za zaprimanje goveda na Klinikama VEFUNIZG-a u cilju smanjivanja mogućnosti prijenosa infekcija

Farmske životinje se na pojedinu Kliniku VEFUNIZG-a zaprimaju prema ranije navedenim kategorijama rizika.

Dodatni kriteriji prema kojima se GOVEDA svrstavaju u kategoriju 3:

- povišena tjelesna temperatura i/ili leukopenija nepoznatog uzroka
- virusne respiratorne bolesti: kašalj, iscjedak iz nosa koje prati povišena tjelesna temperatura i koji traju manje od 2 tjedna
- proljev bez povišene tjelesne temperature i/ili leukopenije/leukocitoze
- infekcije multi-rezistentnim bakterijama
- kontagiozne zarazne bolesti kože: dermatofitoza, šuga, uši i dr.

Dodatni kriteriji prema kojima se GOVEDA svrstavaju u kategoriju 4:

- svaka bolest koja se karakterizira nastankom vezikula, erozija ili ulceracija po mukoznim membranama, vimenu ili u području papaka
- akutna dijareja s leukopenijom/leukocitozom i/ili povišenom tjelesnom temperaturom
- akutno neurološko oboljenje s brзом progresijom uz povišenu tjelesnu temperaturu
- kronični progresivni neurološki simptomi sa ili bez povišene tjelesne temperature
- pobačaj u drugoj polovici graviditete i perinatalno uginuće bez simptoma distocije, preranog odvajanja posteljice
- zoonoze: bjesnoća, bruceloza, bedrenica, tuberkuloza.

SVINJE sumnjive na zaraznu bolest se ne stacioniraju i ne iskrcavaju iz prikolice nego se vrate odakle su došle ili se prosljede na eutanaziju i razudbu gdje se tretiraju kao kategorija 3-4.

Dodatni kriteriji prema kojima se SVINJE svrstavaju u kategoriju 3:

- povišena tjelesna temperatura i/ili leukopenija nepoznatog uzroka
- proljev bez povišene tjelesne temperature i/ili leukopenije/leukocitoze

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 24 od 42
------------------	-----------	-------------------



- infekcije multi-rezistentnim bakterijama
- kontagiozne zarazne bolesti kože: dermatofitoza, šuga, uši i dr.

Dodatni kriteriji prema kojima se SVINJE svrstavaju u kategoriju 4:

- sve bolesti koje se očituju nastankom vezikula, erozija ili ulceracija po sluznicama ili u području papaka
- sve bolesti koje se očituju znakovima akutne septikemije: hiperemična područja na koži, točkasta i prugasta krvarenja uz povišenu temperaturu
- respiratorne bolesti: kašalj, iscjedak iz nosa koje prati povišena tjelesna temperatura, a koji traju manje od 2 tjedna
- akutna dijareja s leukopenijom/leukocitozom i/ili povišenom tjelesnom temperaturom
- akutno neurološko oboljenje s brзом progresijom uz povišenu tjelesnu temperaturu
- pobačaj u drugoj polovici graviditete i perinatalno uginuće bez simptoma distokije, preranog odvajanja posteljice
- zoonoze: bjesnoća, bruceloza, tuberkuloza, influenza i slično

5.4.2. Osobna zaštita

- Pri radu u štalama svi djelatnici i studenti dužni su nositi zaštitnu odjeću namijenjenu isključivo radu u štali. Obuća mora biti nepropusna i pogodna za pranje i dezinfekciju, preporučljive su gumene čizme, nikako ne tenisice ili natikače.
- Čišćenje i osobna higijena obavljaju se sukladno Općim zahtjevima. Pranje ruku antiseptičnim šamponom i tretiranjem antiseptikom na bazi alkohola **OBAVEZNA** je prije i poslije obrade svakog pojedinog pacijenta.

5.4.3. Čišćenje i dezinfekcija prostora i pribora za čišćenje prostora

- Svi prostori štala, pregledavaona i operacijske dvorane moraju u svakom trenutku biti uredni, čisti, suhi i bez suvišnih predmeta.
- Boksevi moraju biti suhi i čisti, čišćenje izmeta i mokraće se obavlja dva puta dnevno i dužnost je bolničara.

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 25 od 42
------------------	-----------	-------------------



- Kante za pojenje i hranjenje kao i automatske pojilice moraju se čistiti svaki dan, a nakon otpusta pacijenta moraju se temeljito oprati i dezinficirati.
- Boksevi se peru i dezinficiraju nakon otpuštanja pacijenta.
- Prije dezinfekcije bokseva treba ih dobro mehanički očistiti, izribati četkom i sapunom te dobro isprati. Ovo je izrazito bitno, jer organska tvar i sapuni inaktiviraju veliki broj dezinficijensa. Isto tako, dezinfekcija ne obuhvaća samo zidove i podove nego i vrata, rešetke na vratima, KVAKE, pribor za njegu, posude za hranjenje i pojenje, ulare, povodce itd.
- Svako uprljanje prostora krvlju, sekretima i eksretima treba se počistiti odmah.
- Mehaničko čišćenje hodnika i pregledavaone se obavlja svaki dan, a dezinfekcija jednom tjedno.
- Pranje i dezinfekciju treba provesti i na hodnicima, pregledavaonama, vratima i koritima te priboru za čišćenje prostora (tačke, lopate, vile) i to najmanje svaka dva tjedna.

5.4.4. Čišćenje i dezinfekcija pribora, opreme i instrumenata

- Svaka životinja treba imati zaseban pribor za njegu i čišćenje koji između pacijenata treba očistiti i dezinficirati natapanjem u klorheksidinu.
- Stetoskope treba dezinficirati 0,5% tnm klorheksidinom barem na kraju svakog radnog dana.
- Termometre treba čistiti i dezinficirati između svakog pacijenta. Uporaba staklenih termometara je zabranjena.
- Čišćenje i dezinfekcija kirurških instrumenata obavlja se nakon svake uporabe, na način da se prvo mehanički očiste vodom i sapunom, zatim dezinficiraju 0,5% klorheksidinom i tada steriliziraju.
- Svu opremu koja se rabi u kirurškim zahvatima za fiksiranje životinje treba dobro oprati sapunom i vodom te potopiti u 0,5% tnu otopinu klorheksidina.
- Oprema i instrumenti koji se ne mogu sterilizirati (endoskopi, tubusi, spekulumi, mašince) također se nakon uporabe trebaju mehanički očistiti vodom i sapunom te dezinficirati potapanjem u otopinu dezinficijensa



5.5. ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU TERENSKE NASTAVE U SKLOPU AMBULANTNE KLINIKE I DRUGIH PREDMETA U SKLOPU KOJIH JE PREDVIĐENO IZVOĐENJE TERENSKE NASTAVE

- Studenti i djelatnici koji na bilo koji način sudjeluju u izvođenju terenske nastave dužni su koristiti zaštitnu odjeću i obuću opisanu u općem dijelu ovog pravilnika. U svakom slučaju moraju imati zakopčanu kutu dugih rukava i duge zaštitne hlače te gumene čizme i rukavice, a prema potrebi, što procjenjuje i izdaje upute predmetni nastavnik, i drugu zaštitnu opremu.
- Vozilo kojim studenti i djelatnici odlaze na mjesta održavanja terenske nastave nikada, bez iznimke, ne ulazi unutar ograde farme ili gospodarstva.
- Svi studenti prije polaska na terenski oblik nastave te na samom mjestu njezina održavanja upoznati su s pravilima i postupcima ponašanja za vrijeme nastave.
- Prije termina provođenja nastave voditelj predmeta se u usmenom kontaktu s voditeljem farme/objekta informira o epizootiološkom stanju i zdravstvenom statusu životinja koje su obuhvaćene sustavom provođenja zakonskih mjera.
- Nakon dolaska na gospodarstvo i izlaska iz autobusa djelatnici i studenti obvezni su zaštititi se propisanom opremom. Tom prilikom detaljno su upoznati s biosigurnosnim mjerama koje se provode na farmi/gospodarstvu od strane voditelja objekta te su dužni postupiti prema dodatnim usmenim uputama nastavnika.
- Prilikom izlaska iz autobusa, a prije ulaska u objekt gdje će se održavati terenska nastava, sve osobe koje će biti uključene u rad s pacijentima trebaju odjenuti radnu odjeću te obuti gumene čizme ili jednokratne plastične nazuvke.
- Prije kontakta s pacijentima obući će jednokratne rukavice. Zaštitne jednokratne maske, zaštitne jednokratne kape, kao i ostale dijelove zaštitne opreme koji su na raspolaganju u autobusu (jednokratni zaštitni kombinezoni, gumene rukavice, gumirane pregače i veterinarske ginekološke rukavice) koristit će samo po naputku i pod nadzorom predmetnog nastavnika.
- Prije ulaska u objekt u kojemu su smještene životinje studenti se upozoravaju da bez dozvole predmetnog nastavnika ne smiju prilaziti i dirati životinje ili ih fotografirati



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



(uporaba fotoaparata ili mobitela od strane studenata strogo je zabranjena za vrijeme nastave– upozorenje prije početka nastave).

- U okviru izvođenja stručnih aktivnosti životinjama se prilazi uz prisutnost vlasnika životinje ili voditelja farme, a studentima predmetni nastavnik izdaje usmene upute o načinu pristupa životinjama.
- U slučaju nezgode postupa se prema usmenim uputama predmetnog nastavnika te se kontaktira voditelj predmeta i predstojnika Zavoda/Klinike koji odlučuje o daljnjim postupcima.
- Po završetku izvođenja nastave, djelatnici i studenti peru čizme nakon čega ih poprskaju dezinficijensom, a sva korištena jednokratna oprema uklanja se na za to predviđeno mjesto (kante za otpad u autobusu) prema propisanim biosigurnosnim mjerama.
- Zaštitna odjeća i obuća skidaju se prije ulaska u autobus.
- Na završetku nastave studentima se daju usmene upute o postupku pranja odjeće i obuće te pranja i dezinfekcije ruku.
- Ukoliko postoji potreba, odnosno ikakva sumnja na pojavu zarazne bolesti u pohođenom gospodarstvu ili farmi obavlja se i dezinfekcija vanjskih dijelova vozila.
- Nakon obavljene nastave sva jednokratna zaštitna sredstva pospremit će se u zatvorenu kantu za infektivni otpad, koju će nakon povratka s terena veterinarski bolničar odnijeti na za to predviđeno mjesto za prikupljanje otpada na VEFUNIZG-u.
- Gumene čizme će se nakon održane nastave pohraniti u bunkeru autobusa, gdje su smještene i prilikom dolaska na teren.
- Odmah nakon rada s pacijentima nužno je da sve osobe koje su bile u neposrednom kontaktu sa životinjama ili dijelovima nastambe operu ruke tekućim sapunom i /ili sredstvom za dezinfekciju.
- Svi instrumenti i dijelovi opreme koji su podložni sterilizaciji nakon dolaska s terena peru se i dezinficiraju te na kraju steriliziraju u za to predviđenom prostoru u sklopu Ambulantne klinike.



5.5.1. Posebni zahtjevi pri izvođenju nastave iz Lovstva

- Pri obradi krupne divljači (srna obična, divlja svinja – evisceracija, guljenje kože, skidanje glave i metapodija) koristiti zaštitne rukavice, čizme i pregače.
- Ako u postupku odrobljavanja divljači sudjeluju i osobe koje nisu djelatnici Fakulteta, dužni su poštivati načela zaštite pri radu.
- Ista zaštita potrebna je i prigodom pronalaska lešine navedene divljači, a koja se transportira na VEFUNIZG u skladu s odredbama o transportu lešina ili se neškodljivo uklanja prema odluci stručne službe lovišta.
- Prigodom obrade sitne pernate divljači obavezna je uporaba zaštitnih rukavica.
- Prigodom evisceracije zeca običnoga neophodna je osim zaštitnih rukavica i upotreba maski za lice. Maske za lice neophodne su i pri pronalasku lešine s kojom se postupa kao i s lešinama iz točke c.
- U slučaju odstrela ili pronalaska uginule lisice i drugih mesojeda neophodno je zaštititi ruke zaštitnim rukavicama, a divljač primiti kroz plastičnu vreću te vreću prevući preko trupla bez dodirivanja lešine.
- Mesojedi se ne smiju guliti do dolaska nalaza na bjesnoću. Ako je nalaz pozitivan, trupla se neškodljivo uklanjaju u skladu s odredbama Zakona.
- Nakon svakog rukovanja s odstrijeljenom divljači ili pronađenom lešinom neophodno je pranje ruku, neovisno o korištenju zaštitnih rukavica. Ruke se peru u skladu s uputama za pranje i dezinfekciju ruku u ambulantama VEFUNIZG-a.
- U slučaju ozljeđivanja oštrim predmetima neophodno je pranje i dezinfekcija nastale rane, a ako je riječ o teškoj ozljedi ili sumnjivom zdravstvenom statusu divljači, i ambulantno liječenje.
- Djelatnici i studenti VEFUNIZG-a dužni su cijepiti se protiv bjesnoće, a djelatnici prema procjeni i dodatno protiv krpeljnog meningoencefalitisa.

5.5.2. Čišćenje i dezinfekcija vozila

5.5.2.1. Postupak čišćenja vozila za prijevoz životinja

- Oprati vozilo iznutra i izvana toplom vodom i detergentom radi omekšavanja naslaga.

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 29 od 42
------------------	-----------	-------------------



- Visoko tlačne prskalice koristiti s oprezom - izbjegavati ih u slučajevima pojave zaraznih mikroorganizama kako bi se izbjeglo daljnje širenje.
- Mehanički sastrugati sve vidljive naslage.
- Isprati čistom vodom.
- Ostaviti 5-10 min da se voda ocijedi.

5.5.2.2. Postupak dezinfekcije vozila za prijevoz životinja

- Koristiti dezinficijens koji je registriran.
- Pod niskim tlakom nanijeti ga po svim površinama, koje moraju biti u potpunosti natopljene sredstvom te ga ostaviti kontaktno vrijeme prema uputi proizvođača.
- Temeljito ispirati čistom vodom. To je neophodno jer osušeni zaostali detergentski ili dezinficijenski mogu oštetiti vozilo.
- Ostaviti vozilo da se osuši – po mogućnosti preko noći.
- Postupak dezinfekcije autobusa (kombija) za prijevoz studenata
- djelatnika VEFUNIZG-a
- Autobus (kombi) potrebno je prije svakog odlaska i dolaska na VEFUNIZG, ukoliko se koristi za odlazak na epizootiološko područje, odnosno epizootiološku jedinicu, dezinficirati prskanjem guma i podvozja sredstvom za dezinfekciju širokog spektra djelovanja (klorni preparat).
- Sredstvo se nanosi do orošavanja tretiranih površina.

5.6. ZAHTJEVI U SEKCIJSKIM DVORANAMA I PROSTORU ZA EGZENTERACIJU

- Svrha ovih uputa je utvrditi način rada u sekcijским dvoranama na način koji će osigurati sigurnost osoblja i studenata koji obavljaju i sudjeluju u obdukciji te obavljaju druge postupke u sekcijској dvorani. Osim toga, opisuju način rada koji mora spriječiti širenje patogenih uzročnika u okoliš te spriječiti ili na najmanju moguću mjeru smanjiti mogućnost zaraze ljudi, životinja te međusobnu kontaminaciju uzoraka uzetih za dodatne laboratorijske pretrage.



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



- U sekcijskoj dvorani postoji rizik od infekcije te se studenti i osoblje Fakulteta trebaju što je više moguće zaštititi od infekcija u svojoj radnoj okolini.
- Prilikom rada u sekcijskoj dvorani uvijek se postupa kao da se radi o mogućnosti infekcije biološkim agensom iz skupine 2.
- U slučaju obdukcije primata ili drugim slučajevima kada praktično postoji rizik od infekcije patogenima iz skupine 3, obdukciju i uzimanje uzoraka su prema procjeni pročelnika dužni obavljati samo djelatnici ZVP-a bez aktivnog sudjelovanja ili u potpunosti bez prisutnosti studenata.
- Kod razudbe primata najopasniji patogeni su krvni virusi i patogeni koji se inhaliraju, kao što su *Mycobacterium tuberculosis*. Svi se ti mikroorganizmi klasificiraju u skupinu 3.
- U čistom dijelu dopušten je boravak u civilnoj odjeći i obući.
- U prijelaznom dijelu obvezno je obuvanje zaštitne obuće te je, ako se ulazi u nečisti dio illi izlazi iz njega, obvezna zaštitna odjeća.
- U nečistom dijelu obvezno je nošenje i zaštitne odjeće i obuće. U nečistom i prijelaznom dijelu zabranjena je konzumacija jela i pića.
- Svi studenti i djelatnici koji aktivno sudjeluju u razudbi moraju biti cijepljeni protiv bjesnoće.
- Studenti i osoblje Fakulteta koje aktivno sudjeluje u razudbi moraju se obvezno zaštititi dugom kutom sa dugačkim rukavima, ispod koje nose majicu i hlače. Ukoliko odjeća nije vodonepropusna, treba imati barem 2 sloja. Na to je obvezno nošenje voodotporne dugačke pregače koja u potpunosti prekriva prsa, trbuh i noge, gumenih rukavica i gumenih čizmi.
- Prema procjeni nastavnika ili prema vlastitoj procjeni i želji studenti i djelatnici se mogu zaštititi korištenjem maski za lice koje zaštićuju usta i nos od direktne kontaminacije prskanjem, zaštitnim naočalama i zaštitnom kapom.
- Prilikom otvaranja lubanjske šupljine, kralježničkog kanala te prilikom korištenja pile djelatnici i studenti moraju koristiti žičanu rukavicu.



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



- Prema procjeni nastavnika ili prema vlastitoj procjeni i želji studenti i djelatnici se mogu zaštititi korištenjem zaštitnih naočala ili vizira.
- Studenti i osoblje Fakulteta koje se nalazi u sekcijskoj dvorani, ali ne sudjeluju aktivno u razudbi, moraju se obvezno zaštititi sljedećom opremom: zaštitna duga kuta ili majica i hlače ili jednodijelni kombinezon, gumene čizme ili nazuvci za obuću, a prema uputama obducenta ili nastavnika i s drugim zaštitnim sredstvima.
- Nakon završene razudbe studenti i osoblje obvezni su obaviti sljedeće postupke navedenim redosljedom:
 - pranje rukavica vodom i deterdžentom
 - skidanje zaštitnih pregača
 - pranje vodom i deterdžentom zaštitnih pregača i čizama
 - potapanje pregača u posudu s dezinficijensom
 - skidanje jednokratnih zaštitnih rukavica i odlaganje u predviđene kontejnere za neorganski infektivni otpad; višekratne rukavice se dezinficiraju i odlažu na predviđeno sušilo
 - izlazak iz sekcijske dvorane pri čemu je obavezan prolazak kroz dezinfekcijsku barijeru!
 - pranje i dezinfekcija ruku i svih dijelova kože koji su eventualno bili onečišćeni
 - skidanje zaštitnih maski, zaštitne odjeće i obuće. Jednokratna zaštitna odjeća, maske, kape i nazuvci odlažu se u spremnike za neorganski infektivni otpad. Druga zaštitna odjeća (kute, majice, hlače, kape), ako nije uprljana, odlaže se u garderobi, a ako je uprljana, upućuje se na pranje.
 - pranje i dezinfekcija ruku vrši se prema postupku opisanom u općem dijelu ovog Pravilnika.

Pri izlasku iz zgrade za razudbe je obavezan je prolazak kroz dezinfekcijsku barijeru!

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 32 od 42
------------------	-----------	-------------------



5.6.1. Postupak s uzorcima za dodatne laboratorijske pretrage

- Svi uzorci za dodatne pretrage moraju se zapakirati u nepropusnu ambalažu. Uzorci za histopatološku pretragu fiksiraju se u 10%-tni puferirani formalin. Sva ambalaža se nakon zatvaranja mora oprati, a prema potrebi, u skladu s uputama obducenta, i dezinficirati te se tek nakon toga iznosi iz sekcijske dvorane.
- Nakon razudbe i uklanjanja ostataka lešina, svi podovi, stolovi i pribor za razudbu, kao i eventualno uprljani zidovi u sekcijskoj dvorani, prostorijama za sekciju velikih lešina i peradi te prostoriji s hladnom komorom za ostatke lešina, moraju se oprati vodom pod visokim pritiskom (visokotlačni uređaj za pranje), deterdžentom te ponovno isprati vodom. Nakon toga sve se oprane površine prskaju dezinficijensom pomoću ručne prskalice.
- Pribor za obdukciju pere se vodom i deterdžentom te se potopi u dezinficijensu prema uputi proizvođača i nakon toga osuši.
- Najmanje jednom godišnje obavlja se bakteriološka kontrola podova, radnih površina i instrumenata.
- Prema potrebi se obavlja deratizacija i dezinsekcija svih prostorija.
- O provedbi navedenih mjera vodi se evidencija (Obrazac o kontroli dezinfekcije, deratizaciji i dezinsekciji, u prilogu).
- Podovi u prostorijama čistog i prijelaznog dijela, te sve površine u sanitarnim čvorovima i na mjestima za pranje i dezinfekciju svakodnevno se peru, a ostale površine prema potrebi, odgovarajućim deterdžentom s dezinfekcijskom aktivnošću te pomoću opreme (krpe, četke, spužve) koja se ne koristi za održavanje prostorija nečistog dijela.
- U sekcijskoj dvorani obvezno je postavljanje ormarića sa setom za prvu pomoć.
- U slučaju teže ozljede obvezno je potražiti stručnu medicinsku pomoć.

5.6.2. Postupak zaprimanja lešina i uklanjanja ostataka lešina, organskog te neorganskog infektivnog otpada

- Lešine u sekcijsku dvoranu ulaze na poseban ulaz (nečisti dio).

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 33 od 42
------------------	-----------	-------------------



POSTUPNIK BIOSIGURNOST

- Pristup prostoru za preuzimanje lešina ima samo osoblje Zavoda za veterinarsku patologiju.
- Lešine se do razudbe čuvaju u hladnoj komori (ako to dopušta veličina životinje). Lešine u hladnu komoru pohranjuje tehničko osoblje ZVP-a.
- Lešine se također mogu pohraniti u zamrzivaču koji se nalazi neposredno uz hladnu komoru ili u prostoriji za potrošni materijal (prijelazni dio). U slučaju smrzavanja lešine moraju biti u nepropusnoj ambalaži.
- Svi biološki ostaci od razudbe pohranjuju se u posebnim vodootpornim i nepropusnim kontejnerima koji su pohranjeni u rashladnoj komori u prostoriji za čuvanje ostataka lešina.
- Ostaci lešina odvoze se prema potrebi na neškodljivo uklanjanje u kafileriju Agroproteinka d.d. u Sesevskom Kraljevcu, a odvoz obavlja ovlaštena tvrtka.
- Dokumenti o odvozu lešina čuvaju se u arhivu ZVP-a.
- U slučaju da vlasnik lešine samostalno organizira neškodljivo uklanjanje, lešina se izdaje u nepropusnoj ambalaži djelatniku ovlaštene tvrtke koja izdaje dokumente o neškodljivom uklanjanju (kremiranje) koji se pohranjuju u arhivu ZVP-a.
- Neorganski infektivni otpad iz svih prostora pohranjuje se u za to predviđene spremnike koji se zbrinjavaju putem ovlaštene tvrtke, o čemu se vodi evidencija koja je pohranjena na ZVP-u.
- Sav tekući otpad skuplja se kanalizacijskim sustavom te se sabire u spremnike za tretiranje prije ispuštanja u gradsku kanalizacijsku mrežu.

5.7. ZAHTJEVI PRI RADU NA ZAVODU ZA RENDGENOLOGIJU, ULTRAZVUČNU DIJAGNOSTIKU I FIZIKALNU TERAPIJU

5.7.1. Osobna zaštita

- Svaki radnik pri ulasku u prostorije rendgenološke i ultrazvučne dijagnostike i fizikalne terapije mora biti odgovarajuće odjeven (vidi Opći dio).
- Pri svakom kontaktu sa životinjom ili životinjskim izlučevinama svaki radnik mora imati zaštitne rukavice. U svrhu dodatne zaštite kod svih potencijalno opasnih životinja mora se primjenjivati brnjica, odnosno potrebno ih je sedirati/anestezirati.



- Tehničari, bolničari i sve ostale osobe, ako pomažu pri rendgenološkom snimanju (stranke, studenti), moraju nositi zaštitnu pregaču i zaštitne rukavice. Trudnicama i osobama mlađim od 18 godina nije dopušten ulazak u prostorije rendgenološkog snimanja.
- Nakon svakog snimanja potrebno je očistiti, a prema potrebi i dezinficirati radne plohe. Dva puta tjedno obavlja se čišćenje i dezinfekcija svih predmeta koji se rabe u radu sa pacijentima.
- U prostorima RTG i UZV dijagnostike i fizikalne terapije Zavoda zabranjeno je konzumiranje hrane i pića.

5.7.2. Rad sa životinjama sumnjivim na/ili potvrđenom kontagioznom zaraznom bolešću (kategorije 3 i 4)

- Glavnu odgovornost da upozori djelatnike Zavoda za rendgenologiju, ultrazvučnu dijagnostiku i fizikalnu terapiju snosi veterinar koji upućuje životinju. Na uputnici treba jasno naznačiti da se radi o takvom pacijentu. Također treba pokušati da se takva životinja snima na kraju radnog vremena te da se nakon nje provede dezinfekcija prostora i površina koje je mogla kontaminirati.
- Pri prijenosu životinje na snimanje treba ju po mogućnosti nositi ili voziti na kolicima i izbjeći čekanje u čekaonici i kontakt s drugim životinjama.
- Pri izvođenju ultrazvučne pretrage takve životinje dobro je zaštititi sondu i jastuk jednokratnom rukavicom odnosno vrećom.

5.8. ZAHTJEVI PRI RADU SA ŽIVOTINJAMA NA KLINICI ZA ZARAZNE BOLESTI

Na Klinici za zarazne bolesti, ovisno o kliničkoj slici i/ili dijagnozi, zaprimaju se male životinje kategorija rizika 1 do 4.

5.8.1. Rad sa malim životinjama

5.8.1.1. Zaprimanje i obrada malih životinja

- Zaprimanje malih životinja obavlja se u dvije odvojene ambulante, od kojih jedna ambulanta (Ambulanta 1) služi isključivo za provođenje cijepljenja i mikročipiranja

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 35 od 42
------------------	-----------	-------------------



zdravih životinja te uzimanja obrisaka zvukovoda životinjama upućenim na uzorkovanje s drugih klinika VEFUNIZG-a i veterinarskih organizacija izvan VEFUNIZG-a. U drugoj ambulanti (Ambulanta 2) zaprimaju se bolesne životinje u kojih postoji manji ili veći potencijal za širenje bolesti na druge životinje i ljude (kategorije 2-4). U ove dvije ambulante radi odvojeno osoblje, koje za vrijeme rada ne smije dolaziti u kontakt s prostorima, ljudima i životinjama druge ambulante.

- U Ambulanti 1 primjenjuje se isti način ponašanja, čišćenja i uporabe zaštitne odjeće kao i na drugim Klinikama Fakulteta, primjeren za postupanje s pacijentima unutar kategorija 1-2.
- U Ambulanti 2 primjenjuju se stroži kriteriji osobne zaštite te čišćenja i dezinfekcije pribora, površina i prostora. Nakon obrade u Ambulanti 2 na temelju kliničkog nalaza donosi se odluka o otpuštanju kući ili stacioniranju pacijenta u stacionare Klinike.
- Ambulanta 1, ambulanta 2 i stacionari tri su fizički i funkcionalno odvojene jedinice. Sav pribor, instrumenti i oprema (toplomjeri, stetoskopi, zavoji, epruvete..) NE SMIJE se prenositi iz jedne u drugu ambulantu.
- Svi psi sa akutnom pojavom proljeva i promijenjenim općim stanjem moraju biti testirani na parvovirusu.
- Kod svakog nastupa akutnog proljeva pasa i mačaka koje smo odlučili stacionirati, zbog zoonotskog potencijala i/ili posebnih zahtjeva u dezinfekciji i sprečavanju širenja bolesti, **POTREBNO JE** diferencijalno dijagnostički isključiti sljedeće uzročnike: *Salmonella* sp., *Campylobacter* sp., *parvovirus*, *Cryptosporidium*, *Giardia* (vidi klinički protokol za obradu pasa s proljevom!)
- Ukoliko iz anamneze pri naručivanju ili prije prijema doznamo da se radi o akutnom proljevu, vlasnicima se odmah može reći da već prije dolaska na Kliniku u urinskoj čaši donesu izmet za pretrage.



5.8.1.2. Rad u stacionarima za male životinje Klinike za zarazne bolesti

- Klinika za zarazne bolesti raspolaže sa četiri odvojena stacionara za male životinje koji su namijenjeni odvajanju pacijenata s ciljem sprečavanja širenja infekcija između pacijenata.
- Stacionari su namijenjeni odvajanju životinja sa gastrointestinalnim infekcijama, respiratornim infekcijama, neurološkim problemima za koje se sumnja da su uzrokovani zaraznom bolešću te je jedan stacionar namijenjen za mačke.
- Ovisno o zauzetosti kaveza i potrebi, stacionari se mogu i prenamijeniti. Dakle, veću pažnju treba obratiti na sprečavanje mogućnosti širenja infekcije nego na primarnu namjenu stacionara. Primjerice, treba izbjegavati stacionirati mačku s gornjim respiratornim sindromom u isti prostor sa mačkom s retrovirusnom infekcijom (FIV, FeLV). Mačke s retrovirusnim infekcijama nikako se ne smiju stacionirati sa životinjama koje boluju od aerogeno prenosivih infekcija!
- Za pse sa sumnjom na ili potvrđenom parvovirozom koristi se uvijek isti stacionar.
- Za rad u stacionarima treba koristiti zasebnu zaštitnu odjeću, u kojoj se ne smije izlaziti iz hodnika stacionara.
- Svi djelatnici i studenti moraju imati čistu zaštitnu odjeću koju trebaju zamijeniti čim se uprlja. Studenti su nakon prisustvovanja vježbama u Ambulanti 2 ili stacionarima Klinike za zarazne bolesti **OBAVEZNI** odjeću zavezati u plastičnu vrećicu i oprati na 90 C. Nikako ju ne smiju ponovo koristiti prije pranja.
- Pri rukovanju s pacijentima obavezna je uporaba jednokratnih rukavica, a prema procjeni i osobnoj želji i zaštitne maske i naočala ukoliko postoji mogućnost špricanja izlučevina.
- Prije i poslije kontakta sa svakim pacijentom **OBAVEZNO** je temeljito pranje ruku antiseptičnim šamponom.
- Spremnici sa antiseptičnim šamponom i dezinficijensom na bazi alkohola postavljeni su u svakoj ambulanti i svakom stacionaru Klinike za zarazne bolesti.
- Strogo treba paziti da se rukavicama ili neopranim rukama ne diraju kvake, prekidači, telefoni i slično!



POSTUPNIK BIOSIGURNOST



- Za pacijente sa sumnjom na ili potvrđenom parvovirozom pasa/panleukopenijom mačaka obavezna je uporaba jednokratnih zaštitnih ogrtača dodijeljenih samo za tog pacijenta koji se drže kraj kaveza i bacaju u kante za infektivni otpad nakon otpuštanja pacijenta.
- U svim prostorima stacionara svaka nečistoća mora biti očišćena i dezinficirana ODMAH. To je odgovornost svih djelatnika i studenata!
- Sve stacionirane životinje uz uobičajeni ambulantni protokol na kavezu moraju imati naznačene znakove bolesti i po mogućnosti dijagnozu i pločicu s kategorijom kojoj pripadaju (3 ili 4) te po potrebi dodatnim uputama dežurnog doktora vezanim uz pojedinog pacijenta.
- Svakom pacijentu se pri stacioniranju dodjeljuje njezin termometar i stetoskop koji se moraju koristiti samo za tu životinju!
- Na ulasku u hodnik između stacionara kao i pred ulaskom u stacionare za pacijente sa gastrointestinalnim infekcijama nalaze se dezinfekcijske barijere. Zaobilaženje ili preskakanje dezinfekcijske barijere najstrože je zabranjeno!
- Dezinfekcijske barijere peru se i pune dezinficijensom svaki dan o čemu se mora voditi evidencija.
- Kavezi se mehanički čiste svaki dan, temeljitije ukoliko se životinja izvodi iz kaveza.
- Životinje stacionirane na Klinici za zarazne bolesti ne smiju se izvoditi nikuda osim u ispuste Klinike. Ako tamo obave nuždu, izmet treba sakupiti i odložiti u kantu za infektivni otpad, a površinu odmah oprati i dezinficirati (vidi poglavlje 4.2).
- Nakon otpusta životinje se iznose u prostoriju za pranje kaveza gdje se prvo izribaju četkom, sapunom i toplom vodom, dobro isperu te nakon sušenja natope dezinficijensom (ovisno o bolesti od koje je bolovala životinja, vidi poglavlje 4.2.), ostave stajati 20 minuta i temeljito isperu. Tako opran kavez spreman je za prihvatanje novog pacijenta.
- Prilikom čišćenja kaveza treba očistiti i dezinficirati i zdjelice, posude za hranjenje i sav pribor za njegu te životinje. Hrana koja nije potrošena baca se u kante za infektivni otpad, nikako se ne iznosi ili daje drugoj životinji.



- Pri otpuštanju pacijenta treba dati detaljne upute vlasniku o riziku širenja infekcije na druge konje i ljude i kako to spriječiti.

5.8.2. Rad s konjima

5.8.2.1. Zaprimanje konja

- Konji se na Kliniku za zarazne bolestima zaprimaju po već opisanom kriterijima.
- Ukoliko se u štali već nalazi pacijent, izbjegava se zaprimanje konja s aerogenim infekcijama.
- Konji s neurološkim problemima obavezno se stacioniraju u obloženi boks.

5.8.2.2. Rad u štali za konje

- U štali je obavezno nošenje zaštitne odjeće koja se koristi samo za rad u štali, kao i zaštitne obuće koja je obavezno nepropusna.
- Ulazak u štalu u natikačama ili tenisicama je zabranjen!
- Štalu je obavezno održavati potpuno čistom te uklanjati svaki trag nečistoće, izlučevina, krvi i sl. nakon čega je tu površinu potrebno oprati i dezinficirati.
- Za vrijeme boravka pacijenta u štali, svaki dan se dezinficiraju kvake, bočice s lijekovima i sličan pribor koji se koristi u radu s konjem.
- Na ulaz u svaki zauzeti boks potrebno je postaviti dezinfekcijsku barijeru.
- U svih konja koji se zaprime sa znakovima proljeva i/ili leukopenije treba napraviti pretragu na salmonelozu i to na način da se skuplja ukupno 5 uzoraka izmeta (po 2 svaki dan), uzorkovanih iz ampule rektuma, te se takav skupni uzorak upućuje na pretragu.
- Na svakom boksu osim ambulantsnog protokola mora stajati i pločica s kategorijom rizika u koju životinja pripada.
- Rukavice se obavezno moraju mijenjati između doticaja s drugim pacijentom ili priborom koji dolazi u doticaj s drugim pacijentom.
- Svaka životinja mora imati dodijeljeni termometar, stetoskop i ogrtače za osoblje koji se koriste samo za tu životinju. Termometar i stetoskop treba dezinficirati mehaničkim



čišćenjem i 0,5% klorheksidinom nakon svakog korištenja, a ogrtači se bacaju nakon otpuštanja životinje.

- Svaki dan potrebno je očistiti boks od izmeta i mokraće, a otpad se vozi u kontejner. Tačke se ne smiju natovariti do vrha i treba paziti da njihov sadržaj ne pada s tački na putu do kontejnera. Pri svakodnevnom čišćenju boksa treba očistiti i zidove ako su uprljani proljevom ili krvlju.
- Pri čišćenju boksa treba paziti da se što manje onečišćava hodnik. To vrijedi i za izlaženje iz boksa i iz hodnika štale natrag u pregledavaonu. Prije prolaska kroz dezinfekcijsku barijeru treba što je moguće više skinuti nečistoću i piljevinu s čizmi.
- Svaki dan nakon korištenja tački treba ih dobro mehanički oprati i pošpricati dezinficijensom (vrstu dezinficijensa odrediti će doktor zadužen za pacijenta ovisno o uzročniku)
- Prije i poslije kontakta s pacijentom i/ili priborom za njegu, čišćenje i hranjenje, obavezno je detaljno pranje ruku antiseptičnim sapunom i dezinfekcija antiseptikom na bazi alkohola.
- Nakon otpuštanja pacijenta treba izbaciti svu stelju i ekskrate iz boksa (prevoziti u tačkama na već opisan način), provesti mehaničko čišćenje poda, zidova i vrata boksa (uključujući detaljno ribanje gornje rešetke), hodnika štale i pregledavaone deterđentom i toplom vodom, dobro ga izribati četkom i isprati vodom pod tlakom. Nakon toga se provodi dezinfekcija sredstvom prema uputi doktora zaduženog za pacijenta.
- Pri otpuštanju pacijenta treba dati detaljne upute vlasniku o riziku širenja infekcije na druge konje i ljude i kako to spriječiti.

5.8.3. Rad s farmskim životinjama

- Farmske životinje na Kliniku za zarazne bolesti zapremaju se prema ranije opisanim kriterijima.
- **GOVEDA** se prije iskrcavanja iz prikolice i prijema **OBAVEZNO** pregledavaju od strane dežurnog doktora Klinike za zarazne bolesti koji na temelju detaljne anamneze i

22. ožujka 2023.	Verzija 2	Stranica 40 od 42
------------------	-----------	-------------------



kliničkog nalaz odlučuje hoće li zaprimiti životinju. U slučaju da postavi sumnju na vrlo kontagioznu zaraznu bolest može odbiti prijem životinje. Isto vrijedi i za koze i ovce.

- Ukoliko se životinja zaprimi, pregledava se u ambulanti za velike životinje te stacionira u boksu za male preživače ili boksu za goveda gdje se poštuju mjere biosigurnosti opisane u prethodnom poglavlju.

5.8.4. Pristup i kretanje ljudi unutar Klinike za zarazne bolesti

- Unutar cijelog prostora Klinike za zarazne bolesti treba što je više moguće smanjiti ulaz i kretanje ljudi. Ulaz u prostore stacionara i štale strogo je zabranjen svima osim djelatnicima Klinike za zarazne bolesti te, nakon dopuštenja dežurnog doktora ili nastavnika, studentima VEFUNIZG-a. Za ponašanje studenata i nadzor pridržavanja mjera biosigurnosti propisanih ovom postupnikom odgovoran je doktor odnosno nastavnik prema čijem su dopuštenju ušli u prostor Klinike. Svim studentima se prije prvog ulaska na Kliniku za zarazne bolesti mora omogućiti čitanje ovog postupnika. Studenti koji se neće pridržavati propisanih mjera bit će udaljeni s nastave.
- Studenti na nastavu dolaze isključivo kroz vrata na sjevernoj strani Klinike (prema Zavodu za radiologiju). Od tamo ulaze u garderobu gdje se presvlače i ulaze dalje ili u »čisti« dio Klinike ako su raspodijeljeni za rad u Ambulanti 2 ili prolaze kroz prostoriju s podtlakom u »prljavi« dio klinike te se kreću prema stacionaru ili Ambulanti 2.
- Svi studenti i djelatnici dužni su proći kroz dezinfekcijsku barijeru gdje god na nju naiđu! Isto tako, u slučaju zaprljanja radne obuće potrebno ju je odmah mehanički očistiti da se smanji zaprljanje dezinfekcijskih barijera organskom tvari.
- Vlasnicima je omogućen normalan pristup u čekaonice, Ambulantu 1 i Ambulantu za velike životinje. Pri prijemu životinja u Ambulantu 2 treba pokušati smanjiti broj ljudi koji ulaze u ambulantu. Ukoliko je sa životinjom došlo više ljudi, dobro je u Ambulantu 2 uđe samo vlasnik.
- Pristup vlasnicima u stacionare i štalu strogo je zabranjen!
- Osoblje treba paziti na takozvano »križanje puteva«, odnosno ako radi u Ambulanti 1, ne smije ulaziti u Ambulantu 2 i stacionare i obrnuto.



Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Heinzelova 55, 10000 Zagreb

POSTUPNIK BIOSIGURNOST



- Dio Klinike gdje se obavljaju poslovi vezani uz male životinje fizički je i dezinfekcijskom barijerom odvojen od dijela Klinike gdje se zaprimaju i stacioniraju velike životinje. Tu odijeljenost treba poštovati u svakom smislu, od korištenja odvojene zaštitne odjeće do dodjeljivanja zasebnog stručnog i tehničkog osoblja da određeni dan obavlja poslove vezane uz pojedino područje rada Klinike.