

Biodrošības standarta procedūras, kas piemērojamas Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Veterinārmedicīnas fakultātē

Identifikācijas numurs:

Versija: 2026. gada 11. maijs

Īstenošanas datums: 2026. gada 11. maijs

Atbildīgā administrācija: Veterinārmedicīnas fakultāte (VMF)

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (LBTU)

Atbildīgās struktūrvienības: Visi VMF dienesti

Sekretariāts: VMF biodrošības darba grupa

Adresāts:

- **LBTU rektors**
- VMF dekāns
- VMF institūtu direktori
- LBTU Veterinārās klīnikas direktors
- Visi VMF tehniskie dienesti
- Viss VMF personāls
- Visi VMF studenti
- LBTU darba drošības inženieris

Sagatavojis ad hoc biodrošības darba grupa: Aija Mālniece (priekšsēdētāja) Olga Ponomarjova Dana Laizāne Evija Liepiņa Dace Stankeviča Daiga Gāliņa Madara Balode Sabīne Eglīte Laura Voiko Maira Mateusa Renāte Zīverte	Apstiprinājusi: LBTU Veterinārās klīnikas direktora p.i. Liene Legzdiņa Prof. Kaspars Kovaļenko, VMF dekāns Prof. I. Arhipova, LBTU rektore
--	--

Biodrošības standarta procedūras, kas piemērota Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Veterinārmedicīnas fakultātei

Biodrošības darba grupas locekles:

Aija Mālniece, Olga Ponomarjova, Dana Laizāne, Evija Liepiņa, Dace Stankeviča, Daiga Gāliņa, Madara Balode, Sabīne Eglīte, Laura Voiko, Renāte Zīverte, Maira Mateusa.

Galvenās atsauces:

1. Maris P. Dezinfekcijas līdzekļu darbības veidi. (1995) Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 14 (1), 47-55
2. William A., R. un Weber D., J. (2008) Vadlīnijas par dezinfekciju un sterilizāciju veselības aprūpes iestādēs, CDC, n1-158.
3. Shirai J, Kanno T, Tsuchiya Y, Mitsubayashi S, Seki R. (2000) Hloru, joda un kvartāro amonija savienojumu dezinfekcijas līdzekļu ietekme uz vairākiem eksotisko slimību vīrusiem. J Vet Med Sci, 62(1), 85-92.
4. Bioloģiskās drošības darbības procedūras (2008). Bioloģiskās drošības standarta darbības procedūras. 2008. gada 2. oktobra versija. James L. Voss Veterinārā mācību klīnika, Kolorādo Valsts universitāte, 105 lpp. (http://csuvels.colostate.edu/biosecurity/biosecurity_sop.pdf).
5. Pārtikas drošības un sabiedrības veselības centrs (2008). Rokasgrāmata dzīvnieku patversmju veterinārajam personālam. Petersen C.A., Dvorak G., Spicker A.R. (red.). Aiovas Valsts universitāte, Pārtikas drošības un sabiedrības veselības centrs, Eimsa, Aiova, ASV, 136 lpp.
6. Linton AH, Hugo WB, Russel AD. Dezinfekcija veterinārajā un lauksaimniecības praksē (1987). Blackwell Scientific Publications; Oksforda, Anglija, Quinn PJ, Markey BK. Dezinfekcija un slimību profilakse veterinārijā, In: Block SS, red. Dezinfekcija, sterilizācija un konservēšana, 5. izdevums, 2001. Lippincott, Williams and Wilkins. Filadelfija.
7. Zirgu klīnikas rokasgrāmata (2008). Blackwell Publishing; Redaktori: Corley un Stephen, 186.–190. lpp.
8. Pasaules Dzīvnieku veselības organizācija. (2008). - OIE-FAO rokasgrāmata par labu lauksaimniecības praksi dzīvnieku audzēšanā un pārtikas nekaitīgumu. Bulletin de l'OIE, 3, 5–12.
9. Laboratorijas bioloģiskās drošības rokasgrāmata. Pasaules Veselības organizācija. – 3. izdevums.
10. LVS EN ISO 7218:2007 standarts „Pārtikas un dzīvnieku barības mikrobioloģija – Vispārīgās prasības un norādījumi mikrobioloģiskajām pārbaudēm”.

Izmantotie saīsinājumi:

BRRPZE: Putni, truši, grauzēji, māļputni, zooloģiskie un eksotiskie dzīvnieki

VK: LBTU Veterinārā klīnika

ES: Eiropas Savienība

PVD: Pārtikas un veterinārais dienests

VMF: Veterinārmedicīnas fakultāte

HACCP: Risku analīze un kritiskie kontroles punkti

ISO: Starptautiskā standartizācijas organizācija

MRSA: Meticilīna rezistentais *Staphylococcus aureus*

OIE: Starptautiskā epizootiju birojs

sis: Zirgu izolācijas zona

SDP: Standarta darbības procedūras

VRE: Vankomicīna rezistentie *enterokoki*

WOAH: Pasaules Dzīvnieku veselības organizācija

KPC: Klīnisko pētījumu centrs

*: procedūra nekavējoties ieviesta

**: procedūras ieviešana ilgtermiņā

Satura rādītājs

1. nodaļa. VISPĀRĪGĀ BIODROŠĪBA – STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS	13
1. VISPĀRĒJĀS BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS (SDP), KAS PIEMĒROJAMAS VISĀ VMF	14
1.1. DEFINĪCIJAS.....	14
1.1.1. RISKĀ KATEGORIJU KLASIFIKĀCIJA.....	16
1.2. VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI	16
1.2.1. ROKU MAZGĀŠANA	16
1.2.2. BARJERAPRŪPES PIESARDZĪBAS PASĀKUMI	17
1.2.3. STANDARTA APĢĒRBS.....	17
1.2.4. PACIENTU APRŪPE.....	18
1.2.5. PĀRTIKAS UN DZĒRIENU LIETOŠANA	19
1.2.6. MEDIKAMENTI	19
1.2.7. TĪRĪŠANAS PROCEDŪRAS.....	20
1.2.8. ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA.....	21
1.3. TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA	21
1.3.1. ATBILSTOŠA TĪRĪŠANA.....	22
1.3.2. DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻU IZVĒLE UN LIETOŠANA.....	22
1.3.3. APAVU DEZINFEKCIJA UN DEZOPAKLĀJI.....	23
1.3.4. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	23
1.3.5. VMF LIETOŠANAI APSTIPRINĀTIE MAZGĀŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻI	24
1.4. INFEKCIJU TRANSMISIJAS CIKLU PĀRTRAUKŠANA	32
1.4.1. VISPĀRĪGĀ UZVEDĪBA	33
1.4.2. APMEKLĒTĀJI.....	33
1.4.3. KLIENTI LBTU Veterinārajā klīnikā.....	33
1.4.4. BĒRNI VMF	34
1.4.5. MĀJDZĪVNIEKI VMF	34
1.4.6. SLIMĪBU PĀRNESES CEĻI.....	34
1.4.7. ZOONOZES.....	36
1.4.8. ĪPAŠI INFEKCIJAS SLIMĪBU RISKI.....	36
1.5. VMF KOMUNIKĀCIJA PAR PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBU STATUSU	37
1.5.1. GRĪDAS LĪNIJAS	37
1.5.2. MAZO DZĪVNIEKU, ZIRGU UN LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKA	38
1.5.3. PROTOKOLS REĢISTRATŪRAS PERSONĀLAM.....	38
1.5.4. PROTOKOLS STUDENTIEM.....	38
1.5.5. IZSLĒGŠANAS KRITĒRIJI UZŅEMŠANAI UN/VAI STACIONĒŠANAI	39
1.5.6. PĒTNIECĪBĀ UN STUDIJU PROCESĀ IZMANTOJAMIE DZĪVNIEKI.....	40
1.6. BIODROŠĪBAS UZRAUDZĪBA.....	40
1.6.1. OBLIGĀTIE DIAGNOSTISKIE TESTI INFEKCIJAS SLIMĪBU AIZDOMU GADĪJUMĀ.....	40
1.6.2. SLIMĪBU DIFERENCIĀLDIAGNOZES, KURĀM TESTĒŠANA IR OBLIGĀTA	41
1.6.3. <i>SALMONELLA SPP.</i> UZRAUDZĪBA	41
1.6.4. ANTIMIKROBIĀLĀ REZISTENCE UN ANTIMIKROBIĀLO ZĀĻU LIETOŠANA	42
1.6.5. LATVIJĀ REĢISTRĒJAMĀS UN VALSTS UZRAUDZĪBAI PAKĻAUTĀS DZĪVNIEKU INFEKCIJAS SLIMĪBAS.....	42

2. nodaļa. ZIRGU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS	43
2. ZIRGU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRA	44
2.1. VISPĀRĒJAS PRASĪBAS APĢERBAM ZIRGU KLĪNIKĀ.....	44
2.1.1. PĀRTIKA UN DZĒRIENI	44
2.2. VISPĀRĒJA TĪRĪBA UN HIGIĒNA	44
2.2.1. ZIRGU KLĪNIKĀ LIETOŠANAI APSTIPRINĀTO ZIEPJU, MAZGĀŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻU PĀRSKATS	45
2.2.2. PACIENTU HIGIĒNA.....	45
2.2.3. PAREIZA TĪRĪŠANA	45
2.2.4. VISPĀRĪGAIS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS.....	45
2.2.5. KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI.....	46
2.2.6. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	46
2.2.7. ZIRGU KLĪNIKAS TELPU UN TERITORIJAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROTOKOLI.....	49
2.3. ZIRGU KLĪNIKAS PACIENTU UZŅEMŠANAS UN APRŪPES VADLĪNIJAS	50
2.3.1. AMBULATORIE PACIENTI (IĒRODAS UZ KONSULTĀCIJU, BET NETIEK HOSPITALIZĒTI).....	50
2.3.2. HOSPITALIZĒJAMIE PACIENTI	51
2.3.3. <i>SALMONELLAS</i> UZRAUDZĪBA ZIRGU KLĪNIKĀ	54
2.4. PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPE.....	54
2.4.1. PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJAS SLIMĪBU KLASIFIKĀCIJA.....	55
2.4.2. PACIENTU UZŅEMŠANAS UN HOSPITALIZĀCIJAS ATTEIKUMA KRITĒRIJI.....	62
2.4.3. INFORMĀCIJAS APRITES KĀRTĪBA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS.....	62
2.4.4. VADLĪNIJAS PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPEI UN ĀRSTĒŠANAI.....	62
2.4.5. PIEKĻUVES IEROBEŽOŠANA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀM	63
2.4.6. APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS.....	64
2.4.7. IEIEŠANAS UN IZIEŠANAS KĀRTĪBA PERSONĀLAM BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS	65
2.4.8. PACIENTU PĀRVIETOŠANA UZ BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻU.....	67
2.4.9. TĪRĪŠANAS UN ĒDINĀŠANAS KĀRTĪBA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS.....	68
2.4.10. INFEKCIOZU PACIENTU IZVEŠANAS KĀRTĪBA NO BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻAS (<i>PACIENTA IZRAKSTĪŠANAI VAI DIAGNOSTISKO PROCEDŪRU VEIKŠANAI</i>).....	68
2.4.11. OBLIGĀTIE DIAGNOSTISKIE IZMEKLĒJUMI UN ĶIRURĢISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU	70
2.4.12. BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻAS SAGATAVOŠANA DEZINFEKCIJAI	72
2.4.13. BIODROŠĪBAS PASĀKUMU MAZINĀŠANA BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻĀ HOSPITALIZĒTAM PACIENTAM	72
2.5. AR REZISTENTĀM BAKTĒRIJĀM INFICĒTU VAI KOLONIZĒTU PACIENTU APRŪPE	72
2.6. BIODROŠĪBAS PASĀKUMI ĶĒVĒM UN KUMELĒM	73
2.7. ZIRGU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA.....	73
2.7.1. HIGIĒNAS PRASĪBAS ZIRGU PERIOPERATĪVĀS APRŪPES LAIKĀ	74

2.7.2.	VADLĪNIJAS ZIRGU PERIOPERATĪVAJAI APRŪPEI.....	74
2.7.3.	ANESTĒZIJAS INDUKCIJAS ZONA	74
2.7.4.	PĒCOPERĀCIJAS APRŪPE	75
2.7.5.	CITAS RUTĪNAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROCEDŪRAS.....	75
2.7.6.	OPERĀCIJU ZĀLES UN ĶIRURĢISKĀS NODAĻAS TĪRĪŠANA.....	76
2.7.7.	ĶIRURĢISKO PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBĀM APRŪPE	77
2.8.	ZIRGU KOLIKAS.....	77
2.8.1.	APĢĒRBS UN BIODROŠĪBAS PRASĪBAS	77
2.8.2.	VADLĪNIJAS ZIRGU KOLIKAS PACIENTU APRŪPEI	77
2.8.3.	KOLIKU PACIENTU APMEKLĒŠANA	78
2.9.	RĪCĪBA PACIENTA NĀVES GADĪJUMĀ.....	78
2.9.1.	PACIENTA BOKSA UN APKĀRTĒJĀS VIDES SAGATAVOŠANA TĪRĪŠANAI UN DEZINFEKCIJAI.....	78
2.9.2.	PACIENTA ĶERMEŅA PĀRVIETOŠANA UN UZGLABĀŠANA.....	78
2.9.3.	DZĪVNIEKA LĪĶA NOSŪTĪŠANAS KĀRTĪBA	79
2.10.	INFEKCIJAS IZPLATĪŠANĀS ĶĒDES PĀRTRAUKŠANA	79
2.10.1.	APMEKLĒTĀJI ZIRGU KLĪNIKĀ	79
2.11.	RISKA KOMUNIKĀCIJA.....	80
3. nodaļa.	LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKAS BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS.....	81
3.	LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS	82
3.1.	VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	82
3.1.1.	VISPĀRĪGAIS APĢĒRBS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLINIKĀ UN STACIONĀRĀ.....	82
3.1.2.	VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA	82
3.1.3.	PROCEDŪRAS PACIENTIEM ATRODOTIES LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ	83
3.1.4.	VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PLĀNS ATGREMOTĀJ DZĪVNIEKIEM UN CŪKĀM.....	84
3.1.5.	VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PLĀNS IZMEKLĒŠANAS/OPERĀCIJU TĒLPĀ	84
3.1.6.	INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	84
3.1.7.	ĒDIENS UN DZĒRIENI.....	85
3.2.	PAMATNORMAS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU PACIENTU UZŅEMŠANAI UN APRŪPEI.....	85
3.2.1.	AMBULATORIE PACIENTI.....	85
3.2.2.	STACIONĀRA PACIENTI.....	85
3.2.3.	STĀVVIETU, BOKSU PIEŠĶIRŠANA	86
3.2.4.	PACIENTA KARTES, ĀRSTĒŠANAS RĪKOJUMI UN PACIENTU REGISTRS, BARĪBA UN ŪDENS	86
3.2.5.	PAKAIŠI	86
3.2.6.	TĪRĪŠANAS PROTOKOLI: ATGREMOTĀJU DZĪVNIEKU KLĪNIKAS ZONA 86	
3.2.7.	IZRAKSTĪŠANA.....	88
3.3.	PACIENTU AR IESPĒJAMU INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPE	88
3.4.	AIZDOMU PAR INFEKCIJU GADĪJUMU UN APSTIPRINĀTU INFEKCIJU GADĪJUMU KLASIFIKĀCIJA	89
3.4.1.	VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI (1.un 2. KLASE): skatīt 8. lpp.....	89
3.4.2.	ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI (3.un 4. KLASE)	89
3.4.3.	BIOĻOĢISKIE PARAUGI NO AIZDOMĀM VAI APSTIPRINĀTIEM INFEKCIJAS PACIENTIEM	89

3.4.4.	IEEJAS MINIMIZĒŠANA LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU IZOLĀCIJAS VIENĪBĀ.....	90
3.4.5.	APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI	91
3.4.6.	PERSONĀLA IEIEŠANAS UN IZIEŠANAS PROCEDŪRAS 3. UN 4. BIODROŠĪBAS KLASES NODAĻĀS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ.....	91
3.4.7.	LIELO DZĪVNIEKU PACIENTU PĀRVIETOŠANAS KĀRTĪBA UZ BARJERAPRŪPES NODAĻU VAI IZOLĀCIJAS NODAĻU.....	92
3.4.8.	TĪRĪŠANA UN BAROŠANA LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ.....	92
3.4.9.	PROCEDŪRAS PACIENTIEM, KURI TIEK IZRAKSTĪTI NO LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKAS 3 VAI 4 KLASES (IZOLĀCIJAS) NODAĻAS.....	93
3.4.10.	NEPIECIEŠAMĀ DIAGNOSTISKĀ IZMEKLĒŠANA UN ĶIRURGISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU	93
3.4.11.	ULTRASONOGRĀFA, RENTGENA, ENDOSKOPA VAI EKG LIETOŠANA 93	
3.4.12.	LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU (3. VAI 4. KLASES) SAGATAVOŠANA DEZINFEKCIJAI	94
3.4.13.	PACIENTU, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS, PĀRVALDĪBA	94
3.4.14.	LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA	94
3.5.	LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU AMBULATORĀ KLĪNIKA	95
3.6.	MIRUŠIE PACIENTI.....	96
3.6.1.	PATOĻĢIJA.....	96
3.7.	APMEKLĒTĀJI UN KLIENTI LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU STACIONĀRĀ 96	
3.7.1.	BĒRNI VMF	96
3.8.	PRASĪBAS IEKĀRTĀM UN MATERIĀLIEM, KAS TIEK IEVESTI LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU HOSPITALIZĀCIJAS ZONĀ	96
3.9.	PRASĪBAS LBTU MĀCĪBU SAIMNIECĪBAI „VECAUCE”	97
4. nodaļa.	BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS MAZO DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ.....	98
4.	MAZO DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA PRASĪBAS 99	
4.1.	APĢĒRBS MAZO DZĪVNIEKU KLINIKĀ.....	99
4.2.	PACIENTA HIGIĒNA	99
4.3.	PĀRTIKA UN DZĒRIENI.....	100
4.4.	VISPĀRĒJĀ TĪRĪBA UN HIGIĒNA	100
4.4.1.	PIENĀCĪGA TĪRĪBA	100
4.4.2.	VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	100
4.4.3.	DEZINFEKCIJAS KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI.....	101
4.4.4.	INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	101
4.4.5.	SUŅU PASTAIGU ZONA	103
4.5.	PAMATNORMAS MAZO DZĪVNIEKU PACIENTU UZŅEMŠANAI UN APRŪPEI 103	
4.5.1.	AMBULATORIE PACIENTI.....	103
4.5.2.	STACIONĀRA PACIENTI	103
4.6.	TĪRĪŠANAS PROTOKOLI: MAZO DZĪVNIEKU KLĪNIKAS TELPAS	105
4.6.1.	AUTOSTĀVVIETA	105
4.6.2.	MAZO DZĪVNIEKU AMBULATORĀS HOSPITALIZĀCIJAS ZONA	105
4.6.3.	MAZO DZĪVNIEKU STACIONĀRA NODAĻA.....	105
4.6.4.	BŪRU RUTĪNAS TĪRĪŠANA	105
4.7.	RĪCĪBA AR MAZO DZĪVNIEKU PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU.....	107

4.7.1.	INFEKCIJAS SLIMĪBU RISKĀ GADĪJUMU KLASIFIKĀCIJA (AIZDOMAS VAI APSTIPRINĀTA INFEKCIJA).....	108
4.7.2.	BIODROŠĪBAS PASĀKUMU SAMAZINĀŠANA 3. VAI 4. KLASES PACIENTIEM	116
4.7.3.	SLIMĪBU DIFERENCIĀLĀS DIAGNOZES, KURĀM IR OBLIGĀTA TESTĒŠANA MAZO DZĪVNIEKU PACIENTIEM.....	116
4.7.4.	PACIENTU AR ZINĀMĀM/PIEŅEMAMĀM INFEKCIJAS SLIMĪBĀM ĀRSTĒŠANA	117
4.7.5.	PACIENTU APRŪPE, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS	117
4.8.	MAZO DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA	117
4.8.1.	APĢĒRBS MAZO DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJAS IESTĀDES „TĪRAJĀS” ZONĀS	117
4.8.2.	HIGIĒNA MAZO DZĪVNIEKU PACIENTU PERIOPERATĪVĀS APRŪPES LAIKĀ ^[17] _[SEP]	118
4.8.3.	PAMATNORMAS MAZO DZĪVNIEKU PACIENTU PERIOPERATĪVAJAI APRŪPEI.....	118
4.8.4.	ANESTĒZIJAS INDUCIJAS ZONA	118
4.8.5.	CITAS RUTĪNAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROCEDŪRAS.....	119
4.8.6.	PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBĀM ĶIRURĢISKĀS ĀRSTĒŠANAS PĀRVALDĪBA	119
4.9.	MAZO DZĪVNIEKU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪJUMA BIODROŠĪBA	120
4.9.1.	VISPĀRĪGI PĀRVALDĪBAS APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR MAZO DZĪVNIEKU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪBU.....	120
4.9.2.	VISPĀRĪGI APSVĒRUMI PAR INFEKCIOSU/ZOONOTISKU PACIENTU IZVIETOŠANU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪBĀ	120
4.9.3.	TĪRĪŠANA, DEZINFEKCIJA UN ATKRITUMI	121
4.9.4.	PAPILDU INFORMĀCIJA PAR KONKRĒTĀM SLIMĪBĀM.....	121
4.10.	PĀRNEŠANAS CIKLU PĀRTRAUKŠANA	122
4.10.1.	KLIENTI VMF.....	122
4.10.2.	BĒRNI VMF	123
4.10.3.	MĀJDZĪVNIEKI VMF	123
4.11.	MIRUŠIE PACIENTI.....	123
4.11.1.	PACIENTA VIDES SAKOPŠANA	123
4.11.2.	PACIENTA ĶERMEŅA UZGLABĀŠANA	123
4.11.3.	NOSŪTĪŠANA	123
5.	nodaļa. PUTNU, TRUŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU, ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS	124
5.	PUTNU, TRUŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU, ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRA	125
5.1.	VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA:	125
5.2.	VISPĀRĪGAIS APĢĒRBS PUTNU, TRUSIŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU, ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU MEDICĪNAI KLINIKĀ	125
5.3.	VISPĀRĒJA TĪRĪBA UN HIGIĒNA	125
5.3.1.	PIENĀCĪGA TĪRĪŠANA.....	126
5.3.2.	VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS Ievērojiet vispārīgās vadlīnijas.	126
5.3.3.	DEZINFEKCIJAS LĪDZEKLĪ.....	126
5.3.4.	KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI.....	126
5.3.5.	INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	126
5.3.6.	ĒDIENS UN DZĒRIENI.....	127
5.4.	PACIENTU UZŅEMŠANAS UN APRŪPES PAMATNOSTĀDNES	127

5.4.1.	AMBULATORIE PACIENTI.....	127
5.4.2.	STACIONĀRA PACIENTI.....	127
5.5.	PACIENTU AR IESPĒJAMU INFEKCIJU APRŪPE.....	128
5.5.1.	AUGSTA RISKĀ PACIENTU PĀRVIETOŠANA	128
5.5.2.	DIAGNOSTISKĀS UN ĶIRURĢISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AUGSTU RISKU	129
5.5.3.	NEPIECIEŠAMIE DIAGNOSTISKIE TESTI PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJU.....	129
5.5.4.	BIOLOĢISKIE PARAUGI NO PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJU VAI KURIEM INFEKCIJA IR APSTIPRINĀTA.....	129
5.5.5.	BIOLOĢISKĀS DROŠĪBAS PASĀKUMU SAMAZINĀŠANA PACIENTAM.....	129
5.5.6.	PACIENTU, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS, APRŪPE	129
5.6.	EKSOTISKO DZĪVNIEKU PACIENTU IZOLĀCIJA.....	129
5.6.1.	ULTRASKAŅAS, RENTGENOGRĀFIJAS VAI EKG IZMANTOŠANA.....	130
5.6.2.	ĶIRURĢISKĀS IZVĒLES/ANESTĒZIJA IZOLĀCIJĀ ESOŠIEM PACIENTIEM 130	
5.7.	ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA – saskaņā ar 4. nodaļā aprakstīto informāciju.	130
5.8.	EKSOTISKO DZĪVNIEKU/ZOOLOĢISKĀ AMBULATORIJA	130
6. nodaļa.	BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS PĀRTIKAS HIGIĒNĀ.....	131
6.	BIODROŠĪBAS PROCEDŪRAS, KAS JĀIEVĒRO PRAKTISKO NODARBĪBU LAIKĀ PĀRTIKAS HIGIĒNAS KURSOS.....	132
6.1.	VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ APMEKLĒJUMIEM PĀRTIKAS PĀRSTRĀDES RŪPNĪCĀS UN KAUTUVĒS	132
6.2.	STUDENTU UN PASNIEDZĒJU VESELĪBAS STĀVOKLIS PIRMS APMEKLĒJUMA PĀRTIKAS PĀRSTRĀDES RŪPNĪCĀ UN KAUTUVĒ	133
6.3.	PIRMS APMĀCĪBĀM KAUTUVĒ	133
6.4.	APMĀCĪBAS KAUTUVĒ.....	133
7. nodaļa.	KLĪNISKO PĒTĪJUMU CENTRA BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS.....	136
7.1.	BIODROŠĪBAS RISKU RAKSTUROJUMS.....	137
7.2.	KPC BIODROŠĪBAS SISTĒMAS PAMATPRINCIPI.....	137
7.3.	PIEKĻUVES KONTROLE	138
7.4.	ATBILDĪBAS SADALĪJUMS.....	138
7.4.1.	KPC VADĪTĀJS	138
7.4.2.	PROJEKTA VADĪTĀJS.....	138
7.4.3.	ATBILDĪGAIS VETERINĀRĀRSTS.....	139
7.4.4.	PERSONĀLS	139
7.5.	BIODROŠĪBAS REŽĪMI KPC	139
7.5.1.	STANDARTA BIODROŠĪBAS REŽĪMS	139
7.5.2.	PASTIPRINĀTS BIODROŠĪBAS REŽĪMS	139
7.6.	PERSONĀLA PLŪSMU ORGANIZĀCIJA	140
7.6.1.	PĒTNIECĪBAS PERSONĀLA PLŪSMA.....	140
7.6.2.	DZĪVNIEKU APRŪPES UN TEHNISKĀ PERSONĀLA PLŪSMA	140
7.7.	DZĪVNIEKU PLŪSMAS ORGANIZĀCIJA.....	140
7.7.1.	DZĪVNIEKU UZŅEMŠANA KPC	141
7.8.	BIOLOĢISKO MATERIĀLU UN ATKRITUMU APRITE.....	141
7.9.	PAKAIŠU APRITE	141
7.10.	MĒSLU APRITE.....	142
7.11.	TĪRO UN NETĪRO PLŪSMU NODALĪŠANAS PRINCIPI	142
7.12.	INVENTĀRA APRITE	142

7.13.	ĀRĒJĀS VIDES UN KPC TELPU NODALĪŠANA.....	142
7.14.	DZĪVNIEKU KONTAKTU IEROBEŽOŠANA	143
7.15.	TELPU TĪRĪŠANA, DEZINFEKCIJA UN SANITĀRAIS PĀRTRAUKUMS	143
7.16.	DEZINFEKCIJAS DARBA LĪDZEKĻU SAGATAVOŠANA	143
7.17.	RĪCĪBA DZĪVNIEKU VESELĪBAS STĀVOKĻA IZMAIŅU GADĪJUMĀ	144
7.18.	RĪCĪBA DZĪVNIEKA IZBĒGŠANAS GADĪJUMĀ	144
8. nodaļa.	ANATOMIKUMA BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS	145
8.	ANATOMIJAS BIODROŠĪBAS SDP146	
8.1.	DZĪVNIEKU IZCELSME UN VISPĀRĪGAIS APĢĒRBS ANATOMIKUMĀ	146
8.2.	VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA	146
8.2.1.	VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	146
8.2.2.	KĀJU VANNAS	147
8.2.3.	INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS	147
8.2.4.	TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻI, KURI IR APSTIPRINĀTI IZMANTOŠANAI ANATOMIJAS Telpās	147
8.2.5.	ĒDIENS UN DZĒRIENI.....	148
8.3.	NORĀDĪJUMI PAR LĪĶU IZVĒLI UN SAŅEMŠANU.....	148
8.4.	LĪĶU UN ANATOMISKO DAĻU UZGLABĀŠANA	148
8.5.	INFEKCIJAS PĀRNEŠANAS CĪKLU PĀRTRAUKŠANA	148
8.5.1.	APMEKLĒTĀJI ANATOMIJAS Telpās.....	148
8.5.2.	BĒRNI ANATOMIJAS Telpās	148
8.5.3.	MĀJDZĪVNIEKI ANATOMIJAS Telpās	148
9. nodaļa.	LABORATORIJAS BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS	149
9.	VMF LABORATORIJU BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS 150	
9.1.	BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS SEKCIJU ZONĀ.....	150
9.1.1.	IEVADS	150
9.1.2.	JAUTĀJUMI.....	150
9.1.3.	INFEKCIJAS IEGŪŠANA	150
9.1.4.	PATOGĒNU KLASIFIKĀCIJA.....	150
9.1.5.	1. RISKĀ GRUPA	151
9.1.6.	2. RISKĀ GRUPA	151
9.1.7.	3. RISKĀ GRUPA	151
9.1.8.	4. RISKĀ GRUPA	151
9.1.9.	STANDARTA PROCEDŪRAS VISĀM PĀRBAUDĒM	151
9.1.10.	ŪDENSNECAURLAIDĪGS TRANSPORTA KONTEINERS.....	152
9.2.	DIAGNOSTISKĀS ATTĒLU VEIDOŠANAS BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS.....	152
9.2.1.	VISPĀRĪGAS PAMATNORMAS	152
9.2.2.	LIELIE DZĪVNIEKI	153
9.2.3.	MAZO DZĪVNIEKU GADĪJUMI.....	154
9.2.4.	ATTĒLU UZŅEMŠANAS Telpas UN APRĪKOJUMS.....	154
9.3.	BIODROŠĪBA VĒTERINĀRMEDICĪNAS FAKULTĀTES MĀCĪBU LABORATORIJĀS	154
9.3.1.	PIEKĻUVE	154
9.3.2.	INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA.....	155
9.3.3.	BIOLOĢISKAIS MATERIĀLS	155
9.3.4.	PROCEDŪRAS.....	156
9.3.5.	DARBA ZONAS LABORATORIJĀ	156
9.3.6.	BIODROŠĪBAS PĀRVALDĪBA	156
9.3.7.	LABORATORIJAS PLĀNOJUMS UN IEKĀRTAS	156
9.3.8.	ĶĪMISKO VIELU UZGLABĀŠANA.....	159

9.3.9.	ĀRKĀRTAS SITUĀCIJAS UN NEATLIEKAMĀS PALĪDZĪBAS DIENESTI: AR KO SAZINĀTIES; AVĀRIJAS APRĪKOJUMS.....	159
9.3.10.	LABORATORIJAS ATKRITUMU ŠĶIROŠANA.....	159
9.3.11.	BIOLOĢISKI BĪSTAMO ATKRITUMU DEKONTAMINĀCIJAS PROCEDŪRA	159

1. nodaļa. VISPĀRĪGĀ BIODROŠĪBA – STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS

1. VISPĀRĒJĀS BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS (SDP), KAS PIEMĒROJAMAS VISĀ VMF

Starptautiskā biodrošības definīcija dzīvnieku veselības jomā ir diezgan plaša: „*Biodrošība ir tādu pasākumu īstenošana, kas samazina slimību izraisītāju iekļūšanas (bioizslēgšana) un izplatīšanās risku (bioloģiskā ierobežošana); tā prasa cilvēkiem pieņemt noteiktu attieksmi un uzvedību, lai samazinātu risku visās darbībās, kas saistītas ar domesticētiem, nebrīvē turētiem, eksotiskajiem un savvaļas putniem un to produktiem*” (Pasaules Dzīvnieku veselības organizācija, 2008).

VMF filozofija attiecībā uz infekciju profilaksi un kontroli: Biodrošība, infekciju profilakse un kontrole ir būtiskas funkcijas visās veselības aprūpes un pētniecības iestādēs, tostarp veterinārajās klīnikās. Kvalitatīva infekciju profilakse un kontrole nav vienīgais izcilas veterinārās aprūpes kritērijs, tomēr augstas kvalitātes pacientu aprūpi nav iespējams nodrošināt bez pārdomātām un efektīvām infekciju kontroles procedūrām. VMF izmantotās procedūras ir izstrādātas, lai samazinātu visu nozokomiālo un zoonotisko infekciju risku. VMF biodrošības, infekciju profilakses un kontroles pasākumi ir īpaši pielāgoti šīs unikālās vides vajadzībām, ņemot vērā infekcijas slimību draudus un to iespējamo izplatību.

VMF biodrošības programmas mērķi:

- Aizsargāt klīnikas un akadēmisko personālu, studentus un klientus no saskares ar zoonotisko slimību izraisītājiem.
- Radīt vidi, kurā pacientu aprūpi iespējams optimizēt, samazinot nozokomiālo infekciju risku.
- Pilnveidot studentu izglītību biodrošības, infekciju profilakses un kontroles jomā, demonstrējot atbilstošu infekciju novēršanas, kontroles un slimību uzraudzības praksi.
- Informēt klientus un sabiedrību par infekcijas un parazitāro slimību kontroli un profilaksi dzīvniekiem un cilvēkiem.
- Nodrošināt VMF darbības spēju saglabāšanu.

Infekciju profilakses un kontroles principi: Šajā dokumentā aprakstīto procedūru izstrāde balstīta uz zemāk minētajiem principiem. Šie piesardzības pasākumi palīdz novērst slimību pārneši no personāla pacientiem, no pacienta pacientam, no pacienta personālam un no personāla personālam.

- **Higiēnas optimizēšana.** Higiēna tiek nodrošināta, ievērojot standarta piesardzības pasākumus, tai skaitā, regulāra roku mazgāšana un dezinfekcija, atbilstoša darba apģērba lietošana, individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošana, nevajadzīga kontakta ar pacientiem ierobežošana, pareiza infekciozo materiālu savākšana un utilizācija, efektīva telpu, aprīkojuma un inventāra tīrīšana un dezinfekcija.
- **Slimību transmisijas ceļu pārtraukšana.** Slimību izplatība tiek pārtraukta, efektīvi ievērojot higiēnas protokolus un izprotot infekcijas slimību pārnesei ceļus, radot barjeras infekcijas izraisītāju tiešai un netiešai pārnesei starp pacientiem ar atšķirīgu inficēšanās risku. Tas ietver pacientu plūsmas organizēšanu, izvietojuma un izolācijas pasākumus, kā arī personāla, studentu un apmeklētāju pārvietošanās plānošanu VMF telpās.
- **Mērķtiecīga infekciju profilakses pasākumu pilnveidošana.** Infekciju profilakses un kontroles procedūras tiek regulāri izvērtētas un pilnveidotas, veicot slimību uzraudzību un citus izmeklēšanas pasākumus.
- **Izglītošana un informētības veicināšana.** Izpratne par nozokomiālo un zoonotisku infekciju riskiem tiek veicināta, nodrošinot skaidru komunikāciju par šo vadlīniju un procedūru mērķiem.

1.1.DEFINĪCIJAS

Antiseptisks līdzeklis: ķīmiska viela, ko var lietot uz ādas vai gļotādām un kas iznīcina vai kavē mikroorganismu augšanu un vairošanos, neradot kaitējumu dzīvniekam.

Barjeraprūpes piesardzības pasākumi: materiāli un darba prakses, ko izmanto kā aizsargbarjeru starp pacientiem un personālu, lai novērstu ķermeņa, apģērba un apavu kontamināciju. Šie pasākumi samazina nozokomiālo infekciju pārvešanas risku citiem pacientiem. Barjeraprūpes piesardzības pasākumi tiek piemēroti visās izolācijas zonās (3. un 4. klase) un pacientiem ar īpašām vajadzībām (tie ir dzīvnieki, kuriem ir paaugstināts infekcijas ierosinātāja izdalīšanas risks (3. klases pacienti), jauni vai imunoloģiski nekompetenti dzīvnieki, pacienti ar imūnsupresiju vai citiem imūnsistēmas darbības traucējumiem, citi pacienti ar paaugstinātu uzņēmību pret infekcijām). SVARĪGI: aizsargapģērbs un citi barjeraprūpes materiāli jālieto ievērojot piesardzību, lai nepieļautu citu materiālu un virsmu kontamināciju.

Potenciāli infekciozi pacienti - visi pacienti, kuru infekcijas slimības statuss nav zināms un kuriem novērojamas klīniskās pazīmes, kas var liecināt par infekcijas slimību (skatīt 1. tabulu).

1. tabula. Klīniskā stāvokļa noteikšanai izmantotie parametri

Suga	Drudzis (rektālā temperatūra)	Leikopēnija (šūnas x 10 ³ /ml)	Neitropēnija (šūnas x 10 ³ /ml)
Liellopi	> 39,0 °C (pieaudzis dzīvnieks) > 39,5 °C (teļš)	< 4,0	< 0,6
Cūkas	> 40,0 °C	< 10	< 1
Suņi	> 39,5 °C	< 6,0	< 3,0
Kazas	> 40,5 °C	< 4,0	< 1,2
Zirgi	> 38,5 °C	< 4,0	< 2,5
Kaķi	> 39,5 °C	< 5,0	< 2,5
Ziemeļrietumu kaimiņveidīgie	> 39,5 °C	< 7,5	< 4,6
Aitas	> 40,0 °C	< 4,0	< 0,7

Infekcijas slimība: slimība, kas var tikt pārnesta no viena dzīvnieka citam.

Dezinfekcijas līdzeklis: ķīmiskais līdzeklis, kas iznīcina mikroorganismus vai kavē to augšanu uz nedzīviem priekšmetiem un virsmām, piemēram, ķirurģiskajiem instrumentiem, grīdām, galdiem un pacientu aprūpes aprīkojuma.

Dezinfekcija: process, kura mērķis ir samazināt mikroorganismu skaitu līdz līmenim, kas nerada apdraudējumu veselībai.

Darba vietai paredzēts apģērbs: apģērbs, apavi un virsdrēbes, kas tiek lietoti darba pienākumu veikšanas laikā VMF vai izbraukumu laikā.

Multirezistence: baktērijas, kas ir attīstījušas spēju izdzīvot vairāku antibiotiku klātbūtnē. Antimikrobiālā rezistence rodas, ja baktērijas ir spējīgas samazināt vai pilnībā pretoties tādu antimikrobiālo līdzekļu iedarbībai, kas paredzēti infekciju ārstēšanai vai profilaksei. Bieži vien antibiotikas, kas joprojām ir efektīvas pret šādām baktērijām, ir ierobežotā skaitā un var būt saistītas ar lielāku blakusparādību risku dzīvniekiem. Multi rezistences baktēriju piemēri ietver dažus *Salmonella enterica* celmus, metilcīnā rezistentu *Staphylococcus aureus* un vankomicīna rezistentus enterokokus.

Nozokomiālā infekcija: lokalizēta vai sistēmiska saslimšana, kas attīstās infekcijas ierosinātāja vai tā toksīnu iedarbības rezultātā un kas nebija konstatēta vai inkubācijas stadijā pacienta uzņemšanas brīdī.

Individuālie aizsardzības līdzekļi: aprīkojums vai aizsargbarjeras, ko persona izmanto, lai pasargātu sevi no mikroorganismu vai slimību ierosinātāju uzņemšanas un pārvešanas, kā arī lai novērstu saskari ar potenciāli kaitīgām ķīmiskām vielām (piem., dažiem dezinfekcijas līdzekļiem). Individuālo aizsardzības līdzekļu piemēri iekļauj cimdus, aizsarghalātus, sejas maskas, aizsargbrilles, bahilas u.c.

Sterilizācija: visu mikroorganismu, tostarp baktēriju sporu, iznīcināšana nedzīvā objektā.

Subklīniska infekcija: slimība, ko izraisa infekcija ar mikroorganismiem, bet kurai nav novērojamas klīniskās pazīmes vai simptomi. Subklīniska infekcija var būt infekcijas agrīna stadija vai ļoti viegla slimības forma, kuras pazīmes nav konstatējamas ne klīniskajā izmeklēšanā, ne laboratoriskajos testos.

Personāls: visas personas, kas jebkādā statusā veic darbu vai pienākumus VMF, neatkarīgi no tā, vai tie ir darbinieki, viesveterinārārsti, zinātnieki, studenti, praktikanti vai brīvprātīgie.

Zoonoze: infekcijas slimība, kas var tikt pārnesta no mugurkaulniekiem cilvēkam vai no cilvēka mugurkaulniekiem.

1.1.1. RISKĀ KATEGORIJU KLASIFIKĀCIJA

Konkrētas infekcijas slimības, kas katrai dzīvnieku sugai tiek iedalītas attiecīgajās klasēs, ir norādītas attiecīgo struktūrvienību nodaļās manuālā.

Stacionētajiem pacientiem konstatētās infekcijas slimības tiek klasificētas atbilstoši turpmāk norādītajiem līmeņiem, ņemot vērā slimības ierosinātāja pārnesšanas risku citiem dzīvniekiem un/vai tā zoonotisko potenciālu.

2. tabula. Riska kategoriju klasifikācija

1. KLASE: PARASTA IZMITINĀŠANA Infekcijas slimības, ko izraisa ierosinātāji, kuri nav pārnesami citiem dzīvniekiem un nerada zoonozes risku cilvēkiem.
2. KLASE: PARASTA IZMITINĀŠANA Infekcijas slimības, ko izraisa ierosinātāji ar zemu pārneses risku. Šajā grupā var ietilpt arī bakteriālas infekcijas, kuru ierosinātāji nav rezistenti pret antimikrobiālajiem līdzekļiem.
3. KLASE: BARJERAPRŪPES PIESARDZĪBAS PASĀKUMI A apakšklase: infekcijas, ko izraisa baktērijas, kas ir rezistentas pret antimikrobiālajiem līdzekļiem, kas noteikts ārējās bakterioloģiskās laboratorijas veiktajos jutības testos. B apakšklase: infekcijas slimības, ko izraisa ierosinātāji ar vidēju pārneses risku un/vai ierosinātāji, kas var radīt inficēšanās risku cilvēkiem.
4. KLASE: IZOLĀCIJA Infekcijas slimības, ko izraisa ierosinātāji ar augstu transmisijas risku un/vai ierosinātāji, kas cilvēkiem var izraisīt īpaši smagas saslimšanas.

1.2. VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI

1.2.1. ROKU MAZGĀŠANA

Roku mazgāšana ir viens no vissvarīgākajiem pasākumiem, kas samazina organismu pārneses risku.

● **Rokas jāmazgā:**

- Pirms un pēc saskares ar katru pacientu
- Pēc saskares ar asinīm, ķermeņa šķidrumiem, izdalījumiem, ekskretiem un kontaminētiem priekšmetiem, neatkarīgi no tā, vai tika lietoti cimdi
- Tūlīt pēc cimdu novilkšanas
- Pirms katras jaunas manipulācijas veikšanas vienam un tam pašam pacientam, lai novērstu dažādu ķermeņa daļu savstarpēju kontamināciju
- Pēc darba ar laboratorijas paraugiem vai mikroorganismu kultūrām
- Pēc būru/boksu vai novietņu tīrīšanas
- Pirms ēdienreizēm, pārtraukumiem, smēķēšanas vai darba dienas beigām pirms došanās prom

- Pirms un pēc tualetes apmeklējuma

● ***Ieteicamā roku mazgāšanas tehnika:***

- Samitriniet rokas un apakšdelmus ar siltu ūdeni.
- Uz plaukstu uzklājiet vismaz 3–5 ml ziepju (1–2 pilnus dozatora spiedienus).
- Saputojiet ziepes un rūpīgi berzējiet abas roku puses, ieskaitot plaukstu locītavu apvidu, vismaz 10–30 sekundes. Īpašu uzmanību pievēršiet pirkstu starpām, zonām zem gredzeniem un nagiem.
- Skalojiet rokas zem silta tekoša ūdens, līdz pilnībā noskalotas visas ziepju paliekas.
- Nosusiniet rokas ar vienreizlietojamo papīra dvieli vai roku žāvētāju.
- Ja nav iespējams nekavējoties nomazgāt rokas ar ūdeni un ziepēm, var izmantot spirtu saturošas mitrās salvetes vai roku dezinfekcijas līdzekli.

● ***Ieteicamā roku dezinfekcijas līdzekļa lietošanas metode:***

- Uz plaukstu uzklājiet aptuveni īkšķa naga lieluma roku dezinfekcijas līdzekļa daudzumu.
- Rūpīgi ierīvējiet līdzekli vienas rokas pirkstu galos, pēc tam pa visu plaukstu un roku.
- Atkārtojiet procedūru otrai rokai.
- Berzējiet rokas, līdz līdzeklis pilnībā nožuvis. Pēc lietošanas rokas neskalojiet.

VMF personālam un studentiem, kuri ir saskarē ar pacientiem vai strādā ar bioloģiskajiem paraugiem, ieteicams uzturēt īsus nagus un valkāt minimālu rotaslietu daudzumu uz rokām, lai saazinkontaminācijas risku un nodrošinātu efektīvāku roku higiēnu.

1.2.2. BARJERAPRŪPES PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

Barjeraprūpes piesardzības pasākumiem jābūt atbilstoši veicamajām procedūrām un paredzētajam ekspozīcijas riskam ar infekcijas ierosinātājiem. Šīs vadlīnijas attiecas uz darbu ar inficētiem audiem vai ķermeņa šķidrumiem, dzīvu dzīvnieku aprūpi būros/boksos vai novietnēs, būru/boksu un novietņu tīrīšanu pēc infekciozu dzīvnieku uzturēšanās, kā arī uz darbībām ar tādiem dzīvnieku līķiem, kuri ir nobeigušies no iespējamās infekcijas slimības vai zoonozes.

- Valkājiet cimdus un aizsargapģērbu (laboratorijas halātu, darba virsapģērbu, priekšautu vai kombinezonu), strādājot ar pacientiem, kuriem ir apstiprināta vai iespējama infekcijas vai zoonotiska slimība (3. vai 4. kategorijas pacienti).
- Procedūrās, kuru laikā iespējama pilienu veidošanās, asiņu vai citu ķermeņa šķidrumu šļakstīšanās, kā arī kaulaudu fragmentu izplatīšanās, jālieto cimdi, ķirurģiskā maska un acu aizsargbrilles.
- Ja cimdus tiek saplēsts vai notiek adatas dūriens vai cita trauma, cimdus nekavējoties jānomaina pret jaunu, tiklīdz to iespējams izdarīt, neapdraudot pacienta drošību.
- Mazgājami zābaki, apavi vai bahilas palīdz novērst infekcioza materiāla izplatīšanos klīnikas telpās un attiecīgajā studiju procesa vidē.
- Atkarībā no konkrētās situācijas un slimības rakstura var būt nepieciešami papildu aizsardzības līdzekļi, piemēram, sejas vairogi vai respiratori.

1.2.3. STANDARTA APĢĒRBS

Darba apģērbs, kas paredzēts lietošanai tikai VMF telpās, ir pirmā aizsardzība, kas palīdz novērst dzīvnieku un cilvēku patogēnu izplatīšanos. VMF ir noteiktas prasības attiecībā uz apģērbu, lai veicinātu profesionālu darba vidi un atbalstītu biodrošības pasākumu ievērošanu. Šajā biodrošības SDP prasības attiecībā uz apģērbu tiek aplūkotas tikai no biodrošības, infekciju profilakses un kontroles viedokļa.

- Visiem darbiniekiem un studentiem, kuri strādā ar pacientiem vai to vidē, ieteicams valkāt VMF paredzētu darba apģērbu (apģērbu, apavus un virsdrēbes, kas tiek lietoti tikai VMF vai izbraukumu laikā un netiek izmantoti citur).

- Visiem darbiniekiem un studentiem, strādājot ar pacientiem vai to vidē, ir jāvalkā apavi un aizsargājošas virsdrēbes, kas ir piemērotas konkrētajam darbam. Piemēram, kombinezoni un gumijas zābaki vai kurpes ar cietu purngalu ir vispiemērotākie apavi un aizsargdrēbes, strādājot ar lauksaimniecības dzīvniekiem.
- Visiem darbiniekiem un studentiem, strādājot ar pacientiem vai to vidē, jāvalkā darba uzdevumam atbilstoši apavi un aizsargapģērbs. Piemēram, darbā ar lielajiem dzīvniekiem vispiemērotākie ir kombinezoni un izturīgi zābaki vai slēgti darba apavi.
- Visiem darbiniekiem un studentiem, kuri strādā ar pacientiem vai to vidē, jāvalkā slēgti apavi, kas ir droši, aizsargājoši, tīri un viegli tīrāmi. Apavi, kas ir netīri vai kontaminēti, ir nekavējoties jātīra un jādezinficē. Ieteicami apavi, kas izgatavoti no neabsorbējoša materiāla. No drošības viedokļa apavi, kas var būt piemēroti lietošanai mazo dzīvnieku klīnikā, var nebūt piemēroti lietošanai lielo dzīvnieku klīnikā vai fermā. Personālam un studentiem, kas strādā mazo dzīvnieku stacionārā, apavi ar slēgtu purngalu ir obligāti.
- Darbiniekiem un studentiem ar gariem matiem, strādājot ar pacientiem vai to vidē, mati ir jāsaņem astē.
- Vienmēr jābūt pieejamam vismaz vienam papildu tīram aizsargapģērba komplektam.
- Katras klīniskās rotācijas laikā studentiem jāvalkā tīrs un svaigi izmazgāts aizsargapģērbs.
- Personālam un studentiem, kuri strādā gan mazo, gan lielo dzīvnieku klīnikās, kā arī VMF mācību vai zinātniskajās laboratorijās, jābūt pieejamam atbilstošam apģērbam, kas ir piemērots katrai darba videi.

Konkrētās prasības attiecībā uz apģērbu un individuālajiem aizsardzības līdzekļiem dažādās VMF struktūrvienībās ir norādītas attiecīgo nodaļu aprakstos.

1.2.4. PACIENTU APRŪPE

1.2.4.1. PACIENTU HIGIĒNA

- Pacientu izvietošana piemērotā būrī/boksā vai stāvvietā, kā arī dzīvnieku uzturēšana pēc iespējas tīrākā stāvoklī ir būtiska higiēnas nodrošināšanai un infekcijas izplatīšanās riska mazināšanai.
- Dzirdināšanas un barošanas traukiem jābūt tīriem, un tie regulāri jātīra vai jāmaina.
- Ja pacients veic defekāciju ārpus sava būra vai novietnes (gan telpās, gan ārpus tām), fekālijas nekavējoties jāsavāc, bet grīdas virsma jāsatīra. Telpās, kas izmitina mazos dzīvniekus, pēc grīdas satīrīšanas tās virsma arī jānosusina. Ja pacients urinē telpās, urīns nekavējoties jāsavāc, bet grīdas virsma jāsatīra un jānosusina.
- Arī videi ap būri vai novietni jābūt tīrai, sakārtotai un brīvai no nevajadzīgiem priekšmetiem. Nedrīkst atstāt medikamentus, aprīkojumu, pakaišus ārpus būra vai novietnes, kā arī studentu personīgās mantas. Visiem darbiniekiem un studentiem pēc darba pabeigšanas ir pienākums novietot izmantotos materiālus tiem paredzētajās vietās un atstāt darba vidi tādā stāvoklī, kādā tā bija pirms darba uzsākšanas.

Konkrētas prasības attiecībā uz pacientu higiēnu dažādās klīnikas nodaļās ir norādītas attiecīgo sadaļu aprakstos manuālā.

1.2.4.2. IZVAIRĪŠANĀS NO NEVAJADZĪGA KONTAKTA AR PACIENTIEM

VMF pacientu aprūpes un studiju procesa nodrošināšana prasa regulāru un intensīvu kontaktu ar vairākiem pacientiem. Tomēr jāņem vērā, ka jebkura saskare ar pacientu ir saistīta ar iespējamu infekcijas vai zoonotisko slimību ierosinātāju pārnese risku.

- Visiem darbiniekiem un studentiem jāizvairās no nevajadzīga kontakta ar pacientiem, lai samazinātu nozokomiālo infekciju pārnese risku, īpaši gadījumos, kad persona nav tieši iesaistīta konkrētā pacienta aprūpē.
- Atbildīgais ārsts pēc saviem ieskatiem var atļaut un veicināt studentu kontaktu ar dzīvniekiem mācību nolūkos. Ja studenti apmācības ietvaros veic izmeklēšanu vai asistē procedūrās vairākiem

pacienti, starp pacientiem obligāti jāveic roku mazgāšana, kā arī regulāri jādezinficē stetoskopi un cits izmantotais aprīkojums, lietojot spirtu saturošus dezinfekcijas līdzekļus.

- Darbinieku un studentu skaits, kuri nonāk saskarē ar pacientiem, kuriem ir apstiprināta vai iespējama kontagioza infekcijas slimība, jāsamazina līdz minimumam, nodrošinot piekļuvi tikai tiem cilvēkiem, kuru iesaiste ir nepieciešama pacienta aprūpei.
- Ja tas ir piemēroti, pacientu stāvokļa novērtēšana jāveic attālināti, neizmantojot tiešu fizisku kontaktu, piemēram, ar videonovērošanas sistēmu palīdzību.
- Lai samazinātu nejaušu infekcijas ierosinātāju pārnese risku starp nodaļām, pēc iespējas jāierobežo darbinieku un studentu pārvietošanās starp dažādām klīnikas darba zonām. Piemēram, personālam un studentiem nevajadzētu lieki apmeklēt ķirurģijas nodaļu, savukārt lielo dzīvnieku klīnikas personālam un studentiem jāizvairās no nevajadzīgas uzturēšanās mazo dzīvnieku nodaļā.
- Darbiniekiem un studentiem nevajadzētu ieiet būros/boksos vai novietnēs, ja tas nav nepieciešams. Piemēram, piecminūtes laikā jāizvairās no ieiešanas pacientu novietnēs. Tāpat nevajadzētu pieskarties vai glaudīt dzīvniekus, ejot tiem garām, ja tas nav nepieciešams aprūpes vai izmeklēšanas nolūkos.
- Ja iespējams, darbs zonās ar augstāku kontaminācijas risku jāplāno darba dienas beigās, pēc darbu pabeigšanas zonās ar zemāku infekcijas risku.

1.2.5. PĀRTIKAS UN DZĒRIENU LIETOŠANA

- Pārtiku un dzērienus nedrīkst lietot vai uzglabāt telpās, kurās tiek izmeklēti, ārstēti vai stacionēti dzīvnieki.
- Darbiniekiem un studentiem ir aizliegts ēst, dzert vai uzglabāt pārtiku vietās, kur tiek apstrādāti bioloģiskie paraugi, gatavoti vai uzglabāti medikamenti. Tas attiecas arī uz dokumentācijas telpām, gaitenī, ķirurģijas telpām, laboratorijām, izmeklēšanas kabinetiem un uzņemšanas zonām.
- Pārtiku un dzērienus atļauts lietot un uzglabāt šādās telpās:
 - katras nodaļas atpūtas telpā vai virtuvē;
 - Personāla un ārstu personīgajos kabinetos.
- Telpās, kurās ir atļauta ēšana un dzeršana, nedrīkst ienest dzīvniekus, bioloģiskos paraugus vai medikamentus.
- Pārtiku un dzērienus nedrīkst uzglabāt ledusskapjos vai saldētavās, kas paredzēti medikamentu vai bioloģisko paraugu uzglabāšanai.
- Mikroviļņu krāsnis, kas atrodas dzīvnieku aprūpes zonās (piemēram, zirgu stacionārā vai mazo dzīvnieku stacionārā), nedrīkst izmantot cilvēku pārtikas uzsildīšanai.

1.2.6. MEDIKAMENTI

1.2.6.1. UZGLABĀŠANA UN PIEEJAMĪBA

- Medikamenti jāuzglabā tīrā vidē atbilstoši ražotāja norādījumiem (piemēram, ievērojot noteikto temperatūru, aizsardzību no gaismas un citus uzglabāšanas nosacījumus). Medikamentus nedrīkst pakļaut būtiskām temperatūras svārstībām vai paaugstinātam mitrumam.
- Medikamenti jāuzglabā, izmantojot noteiktu sistēmu, piemēram, alfabētiskā secībā vai pēc farmakoloģiskajām grupām.
- Atvērtie medikamenti jāuzglabā atsevišķi no neatvērtajiem medikamentu krājumiem.
- Medikamentu uzglabāšanas telpas vai skapji nedrīkst būt pieejami personām, kuras nav saistītas ar attiecīgās nodaļas darbu, kā arī bērniem vai dzīvniekiem, tostarp stacionētajiem dzīvniekiem un kaitēkļiem.
- Opioīdu grupas narkotiskie līdzekļi, ketamīns un eitanāzijai paredzētie preparāti jāuzglabā seifā. Piekļuve tiem, izmantojot atslēgu vai piekļuves kodu, atļauta tikai praktizējošiem ārstiem.

1.2.6.2. DERĪGUMA TERMIŅŠ

- Visi atvērtie medikamenti, tostarp infūziju šķīdumi, skaidri jāmarķē ar ūdensizturīgu marķieri, norādot atvēršanas datumu vai sterilitātes plombas pārraušanas datumu.
- Atvērtie medikamenti jāiznīcina, ja kopš to atvēršanas pagājušas vairāk nekā 24 stundas (ja vien zāļu aprakstā nav norādīts citādi), kā arī gadījumos, kad beidzies to derīguma termiņš.

1.2.6.3. ZĀĻU SAGATAVOŠANA

- Medikamentu sagatavošanu drīkst veikt tikai veterinārārsti vai veterinārās aprūpes personāls, vai arī tā jāveic viņu tiešā uzraudzībā.
- Medikamentu sagatavošanas laikā jānovērš piesārņojums ar citiem medikamentiem vai apkārtējās vides kontaminantiem.
- Parenterāli ievadāmo medikamentu flakonu gumijas aizbāzni ieteicams dezinficēt ar spirtu saturošu līdzekli pirms katras caurduršanas ar adatu.
- Katrs medikaments jāgatavo, izmantojot jaunu, sterilu šļirci un sterilu adatu.
- Adatas un šļirces, kas izmantotas medikamentu ievadīšanai, nedrīkst izmantot atkārtoti ne citiem pacientiem, ne tam pašam pacientam. Izņēmums ir šļirces, kas paredzētas perorālu medikamentu ievadīšanai – tās drīkst izmantot atkārtoti pēc rūpīgas skalošanas un tīrīšanas.
- Pēc medikamenta sagatavošanas injekcijas šļircei jāuzliek jauna sterila adata.
- Toksisku vai bīstamu medikamentu sagatavošana jāveic kontrolētos un drošos apstākļos, nepieļaujot nepiederošu personu klātbūtni. Atkarībā no preparāta īpašībām var būt nepieciešama cimdus, aizsargbrīļus, maskas vai cita individuālā aizsardzības aprīkojuma lietošana, kā arī darbs speciāli aprīkotā darba vietā.
- Atsevišķus medikamentus nedrīkst sagatavot iepriekš, jo pēc atšķaidīšanas tie saglabā stabilitāti tikai īsu laiku.
- Uz katras šļirces, kuras saturs netiek ievadīts tūlīt pēc sagatavošanas, ar ūdensizturīgu marķieri skaidri jānorāda medikamenta nosaukums.

1.2.6.4. MEDIKAMENTU ATGRIEŠANA

- Medikamenti, kuru lietošana ir pārtraukta vai kuri vairs nav nepieciešami, un kurus nav iespējams nodot atpakaļ aptiekai, jāizmet dzeltenajos atkritumu konteineros.

1.2.7. TĪRĪŠANAS PROCEDŪRAS

1.2.7.1. VISPĀRĪGIE APSVĒRUMI

- Asie priekšmeti (adatas, skalpeļi un citi asie instrumenti) pirms netīrās veļas, aprīkojuma vai instrumentu nodošanas sterilizācijai jāizmet tiem paredzētajos aso priekšmetu konteineros.
- Maisos ievietotai netīrajai veļai nedrīkst pievienot pakaramos, sadzīves atkritumus, sienu, pakaišus, asos priekšmetus vai dzīvnieku audus un ķermeņa daļas.
- Pirms ķirurģisko instrumentu vai aprīkojuma nodošanas sterilizācijai no tiem jānoņem visi dzīvnieku audi vai ķermeņa daļas.
- Spainīši, sūkņi un caurules pirms nodošanas sterilizācijai rūpīgi jāiztīra vai jāizskalo. No tiem pilnībā jānoņem visas eļļas un citu taukainu vielu paliekas.

1.2.8. ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA

- Katra nodaļa uztur atsevišķu atkritumu apsaimniekošanas kārtības dokumentu.
- Jāievēro visi nepieciešamie piesardzības pasākumi, lai novērstu traumas, ko var radīt adatas, skalpeļi un citi asie priekšmeti. Lai samazinātu adatu radītu traumu risku, darbiniekiem un studentiem jāizvairās no adatu atkārtotas ielikšanas aizsargvāciņā, tīšas adatu locīšanas vai laušanas, kā arī adatu atdalīšanas no vienreizlietojamām šļircēm. Asie priekšmeti pēc lietošanas jāizmet konteineros, kas ir izturīgi pret caurduršanu.
- Atkritumi jāutilizē tajā vietā, kur tie radušies, ievērojot šajā dokumentā noteiktās prasības. Papildu norādījumi attiecībā uz specifiskām atkritumu kategorijām ir sniegti attiecīgo klīnikas nodaļu aprakstos.
- Atkritumi, kas radušies no dzīvniekiem bez aizdomām par zoonotisku vai infekciozu slimību, jāizmet sadzīves atkritumu maisos.
- Klīnikas atkritumi, kas radušies no dzīvniekiem ar aizdomām par zoonotisku vai infekciozu slimību, jāizmet dzeltenajos infekciozo atkritumu konteineros.
- Visi izolācijas nodaļā radušies atkritumi jāizmet sarkanajos infekciozo atkritumu konteineros vai maisos.
- Bioloģiskie paraugi, kas iegūti no pacientiem ar kontagiozas infekcijas slimības risku, pirms nosūtīšanas uz diagnostikas laboratoriju jāievieto necaur laidīgos plastmasas maisos un atbilstoši jāmarķē. Jānodrošina, lai maisa ārējā virsma netiktu kontaminēta.
- Brūču pārsiešana pacientiem ar apstiprinātu vai potenciālu infekciju, ko izraisa epidemioloģiski nozīmīgi infekcijas ierosinātāji (piemēram, MRSA vai citas izteikti rezistentas baktērijas), jāveic vietās ar nelielu cilvēku plūsmu, kuras ir viegli tīrāmas un dezinficējamas.
- Brūču aprūpes laikā jāievēro barjeraprūpes piesardzības pasākumi, lai novērstu roku un darba apģērba kontamināciju. Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai skalošanas šķidrumi, pārsienamais materiāls un citi potenciāli kontaminēti materiāli nenonāktu apkārtējā vidē.
- Telpas dezinfekcija un izmantoto materiālu utilizācija jāveic saskaņā ar šajā dokumentā noteiktajām procedūrām.
- Bioloģiskie paraugi vai mirušu dzīvnieku daļas (piemēram, spalvas, ekstremitātes, skeleti u.c.) nedrīkst tikt iznesti no klīnikas, izņemot gadījumus, kad tie tiek izmantoti medicīniskiem vai mācību nolūkiem vai nodoti iznīcināšanai.

1.3. TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA

- Personālam un studentiem, kuri VMF izmanto dezinfekcijas līdzekļus, ir jāiepazīstas ar šo sadaļu par tīrīšanu un dezinfekciju, lai izprastu VMF izmantoto dažādo dezinfekcijas līdzekļu iedarbību un to iespējamās savstarpējās mijiedarbības.
- Organiskās vielas strauji samazina vairuma dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti. Izvēloties dezinfekcijas līdzekli, jāņem vērā iespējamā organisko vielu klātbūtne uz apstrādājamās virsmas.
- Dezinfekcijas līdzekļiem ir atšķirīgs darbības spektrs. Kopumā viensūņi (piemēram, *Cryptosporidium* spp.), baktēriju sporas, mikobaktērijas un bezapvalka vīrusi ir ļoti izturīgi pret dezinfekcijas līdzekļu iedarbību.
- Lai nodrošinātu maksimālu dekontamināciju, dezinfekcijas līdzekļi jālieto atbilstošā koncentrācijā un jānodrošina pietiekams ekspozīcijas laiks ar apstrādājamo virsmu (parasti vismaz 10–15 minūtes).
- Lai gan lielākā daļa dezinfekcijas līdzekļu tiek izmantoti to īslaicīgās dekontaminācijas iedarbības dēļ, daži dezinfekcijas līdzekļi saglabā reziduālo dezinfekcijas iedarbību, ja tos atstāj uz virsmām ilgāku laiku.
- Pirms cita dezinfekcijas līdzekļa lietošanas ir būtiski pilnībā noskalot iepriekš izmantotā dezinfekcijas līdzekļa atliekas.

1.3.1. ATBILSTOŠA TĪRĪŠANA

1.3.1.1. VISPĀRĪGAIS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Strādājot ar dezinfekcijas līdzekļiem, jāvalkā darba apģērbs. Papildu individuālie aizsardzības līdzekļi (maska, sejas vairogs, aizsargbrilles, šķidrumu necaurlaidīgs aizsargapģērbs un aizsargapavi) jālieto gadījumos, kad pastāv šķakatu veidošanās risks vai iespējama būtiska saskare ar dezinfekcijas līdzekli.
- Pirms dezinfekcijas uzsākšanas jānoņem visi redzami netīrumi un organiskie materiāli. Izteikts organisko vielu piesārņojums būtiski samazina vairuma dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti.
- Ja netīrumu noņemšanai tiek izmantota šļūtene vai augstspiediena mazgātājs, jāievēro piesardzība, lai samazinātu aerosolu veidošanos un novērstu iespējamu infekcijas ierosinātāju izplatīšanos apkārtējā vidē.
- Apstrādājamā virsma rūpīgi jānomazgā ar ūdeni un mazgāšanas līdzekli vai ziepēm. Lai noņemtu biofilmas, netīrumu slāņus un organisko materiālu atliekas, nepieciešama mehāniska tīrīšana vai beršana.
- Pēc mazgāšanas virsma rūpīgi jānoskalo, lai pilnībā noņemtu mazgāšanas līdzekļa atliekas, jo dažu dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti var samazināt mazgāšanas līdzekļu atlikumi.
- Pēc skalošanas virsmai jāļauj nožūt, lai novērstu dezinfekcijas līdzekļa atšķaidīšanos.
- Virsma pilnībā jāsamitrina ar dezinfekcijas līdzekli. Ja ir aizdomas par infekcijas slimības ierosinātāja klātbūtni, dezinfekcijas līdzeklim ar virsmu jāsasaskaras vismaz 15 minūtes.
- Pēc dezinfekcijas nepieciešamības gadījumā liekais dezinfekcijas līdzeklis jānoņem ar ūdeni, tīriem papīra dvieļiem vai mopu.
- Pirms dzīvnieka ievietošanas būrī vai novietnē dezinfekcijas līdzeklis no virsmām jānoskalo vai jāļauj tam pilnībā nožūt saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- Visas koplietošanas zonas (piemēram, dzīvnieku fiksācijas zonas, izmeklēšanas telpas, izmeklēšanas galdi un citas vietas, kurās tiek izmeklēti vai ārstēti dzīvnieki) nekavējoties pēc lietošanas jātīra un jādezinficē personālam vai studentiem, kuri ir atbildīgi par konkrēto pacientu, neatkarīgi no dzīvnieka infekcijas slimības statusa.
- Veicot tīrīšanas un dezinfekcijas procedūras, jānovērš asiņu vai citu ķermeņa šķidrumu nokļūšana uz bojātas ādas vai gļotādām.
- Pēc dezinfekcijas darbu pabeigšanas jānovelk individuālie aizsardzības līdzekļi un jāveic rūpīga roku higiēna.
- Nestandarta dezinfekcijas procedūras (piemēram, dezinfekcija ar Virkon® S) drīkst veikt tikai apmācīts personāls. Dezinfekcijas laikā apstrādes zonā drīkst atrasties tikai pilnvarotas personas.

1.3.2. DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻU IZVĒLE UN LIETOŠANA

- VMF tiek izmantoti dažādi dezinfekcijas līdzekļi, lai samazinātu infekcijas ierosinātāju pārnesšanas risku. Jāņem vērā vairāki faktori, izvēloties dezinfekcijas līdzekļus konkrētam pielietojumam. VMF lietošanai apstiprināto mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu kopsavilkums ir sniegts 3. tabulā.
- Izvēloties dezinfekcijas līdzekli, jāņem vērā tā iespējamā toksicitāte un kairinošā iedarbība uz cilvēkiem un dzīvniekiem. Parasti spirtus, povidonjodu un hlorheksidīna šķīdumus izmanto gadījumos, kad nepieciešama saskare ar ādu vai citiem audiem. Savukārt citi tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļi, piemēram, nātrija hipohlorīts (balinātājs), Virocid®, Virkon® S, fenolu savienojumi un kvartārie amonija savienojumi, ir paredzēti tikai aprīkojuma un telpu virsmu apstrādei (skatīt 3., 4. un 5. tabulu).
- Pilnvērtīgu dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti var nodrošināt tikai tad, ja tie tiek lietoti uz virsmām, kas ir tīras un bez porām. Dažus materiālus, piemēram, neapstrādātu koksni vai augsni, ar standarta tīrīšanas un dezinfekcijas procedūrām praktiski nav iespējams pilnvērtīgi dezinficēt vai

dekontaminēt. Nav iespējama tik efektīva neporainas virsmas dekontaminācija, ja dezinfekcijas līdzekli uzklāj uz netīras, eļļainas, ar biofilmām vai bioloģisko materiālu atlieku noklātas virsmas.

- Īpašas dezinfekcijas un dekontaminācijas procedūras atsevišķiem infekciju ierosinātājiem (piemēram, *Cryptosporidium* spp., *Leptospira* spp. un kailās ēdes ierosinātājiem) ir aprakstītas attiecīgajās manuāla nodaļās.

1.3.3. APAVU DEZINFEKCIJA UN DEZOPAKLĀJI

Infekcijas ierosinātājus bieži var konstatēti uz grīdas virsmām slimo dzīvnieku uzturēšanās vietu apkārtnē.

- Katru rītu nepieciešams nomainīt apavu dezinfekcijas vannās un dezinfekcijas paklājos esošo dezinfekcijas šķīdumu. Par šī pienākuma izpildīšanu atbildīgs viss VMF personāls (studenti, veterinārās aprūpes personāls vai veterinārārsti).
- Dezinfekcijas šķīdums vannās vai paklājos jānomaina arī tad, ja tajos uzkrāties ievērojams daudzums pakaišu, netīrumu vai cits organiskais materiāls.
- Ikvienai personai, kura pamana, ka dezinfekcijas vanna vai paklājs ir izžuvis, vai tajā ir nepietiekams dezinfekcijas šķīduma daudzums, nekavējoties tas jāpapildina. Šī prasība attiecas uz visiem attiecīgajā zonā strādājošajiem studentiem, darbiniekiem un akadēmisko personālu.
- Darbiniekiem un studentiem ir pienākums pareizi izmantot apavu dezinfekcijas vannas un paklājus visās vietās, kur tie ir izvietoti.
- Lietojot dezinfekcijas paklājus, nav nepieciešams pilnībā iegremdēt apavus, jo paklāja konstrukcija nodrošina dezinfekcijas šķīduma nokļūšanu uz apavu zolēm un zoles sānu virsmām.
- Tā kā dezinfekcijas šķīduma šlakatas bieži nonāk arī uz apavu virspuses un sāniem, personālam un studentiem, kuri strādā zonās, kur tiek izmantoti dezinfekcijas paklāji, ieteicams valkāt mitrumu necaurlaidīgus apavus.

1.3.4. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Visam VMF aprīkojumam pirms tā novietošanas atpakaļ uzglabāšanas vietā jābūt pienācīgi tīrītam un dekontaminētam, lai samazinātu infekcijas slimību ierosinātāju pārnese risku. Prasības attiecībā uz aprīkojumu, kas tiek izmantots tikai mazo vai lielo dzīvnieku klīnikās, ir aprakstītas attiecīgajās sadaļās. VMF lietošanai apstiprināto mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu kopsavilkums ir sniegts 3. tabulā.
- **Termometri:**
 - Lai samazinātu risku, kas saistīts ar termometru saplīšanu un dzīvsudraba iedarbību, VMF stikla termometrus izmantot nedrīkst. To vietā jāizmanto elektroniskie termometri.
 - Elektroniskos termometrus katru dienu rūpīgi dezinficē, izmantojot spirtu vai hlorheksidīnu saturošas salvetes.
 - Temperatūras zondes, ko izmanto nepārtrauktas temperatūras monitorēšanai (piemēram, anestēzijas laikā izmantotās zondes) pēc katra pacienta lietošanas rūpīgi jānotīra no redzama bioloģiskā materiāla, tostarp fekālijām, un jādezinficē, noslaukot un iegremdējot spirtu saturošā vai hlorheksidīna šķīdumā.
 - Katram augsta riska infekciozam pacientam (3. un 4. klase) jāparedz atsevišķs termometrs. Pēc pacienta izrakstīšanas termometrs jātīra un jādezinficē.
 - Termometri nekavējoties jātīra un jādezinficē, ja tie ir redzami netīri vai pēc katra pacienta izmeklēšanas.
- **Endoskopi:**
 - Endoskopi pēc katras lietošanas reizes jātīra un jādezinficē, izmantojot dezinfekcijas līdzekļus, kas satur kvartāros amonija savienojumus vai citus endoskopa ražotāja apstiprinātus dezinfekcijas līdzekļus.
 - Endoskopu tīrīšanu un dezinfekciju drīkst veikt tikai pilnvaroti mācībspēki vai personāla locekļi,

kuri ir apmācīti darbam ar šo aprīkojumu.

● **Stetoskopi:**

- Stetoskopus ieteicams regulāri tīrīt ar ziepēm un ūdeni, kā arī dezinficēt, izmantojot roku dezinfekcijas līdzekli.
- Katram augsta riska infekciozam pacientam (4. klase) jāparedz atsevišķs stetoskops. Pēc pacienta izrakstīšanas stetoskops jātīra un jādezinficē.
- Stetoskopi nekavējoties jātīra un jādezinficē, ja tie ir redzami netīri vai pēc pacienta izmeklēšanas, ja ir aizdomas par kontagiozu infekcijas slimību (3. vai 4. klase).

1.3.5. VMF LIETOŠANAI APSTIPRINĀTIE MAZGĀŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻI

VMF lietošanai paredzētie mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļi tiek izvēlēti no attiecīgajam lietošanas veidam apstiprināto biocīdu sarakstiem, ko uztur SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs". Apstiprināto biocīdu saraksti pieejami SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" tīmekļvietnē: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/bioci>

3. tabula. Galvenie veterinārmedicīnā izmantotie mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļi

(Pielāgots no: Linton et al., 1987)

Dezinfekcijas līdzekļi un to atšķaidījumi	Efektivitāte organisko vielu klātbūtnē	Darbības spektrs	Komentāri
Hlorheksidīns 0,05 %–0,5 <i>Izmanto priekšmetu dezinfekcijai, kas nonāk saskarē ar ādu vai gļotādu virsmām (piemēram, uzpurņi, endotraheālās caurules utt.)</i>	Ātri samazinās	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: mainīga • Gr+ baktērijas: ļoti efektīvs • Gr– baktērijas: ļoti efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: ierobežota aktivitāte • Riketsijas: ierobežota aktivitāte • Apvalkotie vīrusi: ierobežota aktivitāte • <i>Chlamydiaceae</i>: ierobežota aktivitāte • Neapvalkoti vīrusi: nav iedarbības • Sēnīšu sporas: ierobežota aktivitāte • Baktēriju sporas: nav aktivitātes • Kriptosporīdijas: nav aktivitātes • Prioni: nav iedarbības	• Plašs antibakteriālais spektrs, bet ierobežota efektivitāte pret vīrusiem. • Izmanto, lai dezinficētu materiālus, ar kuriem pacienti ir ciešā kontaktā (maskas, endotraheālās caurules utt.) • Viegli inaktivējams ar ziepēm un mazgāšanas līdzekļiem. • Zems toksicitātes potenciāls; tipiskie atšķaidījumi neizraisa kairinājumu pat saskaroties ar gļotādu. Inaktivējas ar anjonu mazgāšanas līdzekļiem. • Baktericīdā iedarbība uz ādu ir ātrāka nekā daudziem citiem savienojumiem, tostarp jodoformiem. • Saglabā iedarbību pēc lietošanas, kavējot mikroorganismu atkārtotu savairošanos. • Darbojas tikai ierobežotā pH diapazonā (5–7). • Toksisks zivīm, nedrīkst pieļaut tā nonākšanu apkārtējā vidē.

Povidona jods <i>Izmanto ādas dekontaminācijai un dezinfekcijai (piem., sagatavošanās operācijai).</i>	Ātri samazinās	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: ierobežota aktivitāte • Gr+ baktērijas: efektīvs • Gr– baktērijas: efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: efektīvs • Riketsijas: efektīvs • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • Hlamīdijas: efektīvs • Neapvalkoti vīrusi: ierobežota aktivitāte • Sēnīšu sporas: efektīvs • Baktēriju sporas: efektīvs • Kriptosporīdijas: nav iedarbības • Prioni: Nav iedarbības	• Plaša spektra. • Ļoti zems toksicitātes potenciāls; atbilstoši atšķaidīti šķīdumi ir piemēroti lietošanai uz audiem vai materiāliem, kas nonāk saskarē ar ādu vai gļotādām. Atkārtotas saskares rezultātā var veidoties paaugstināta jutība pret līdzekli. Var izraisīt audu un plastmasas virsmu iekrāsošanos. Jodoformu atšķaidīšana palielina brīvā joda koncentrāciju un antimikrobiālo aktivitāti. Stabils uzglabājot. Inaktivē organiskās vielas un kvartārie amonija savienojumi. Nepieciešama bieža atkārtota apstrāde. Korozīvs.
Alkohols (90 % izopropanols vai 70 % denaturēts etanols) <i>Izmanto, lai dezinficētu materiālus, ar kuriem personāls, studenti un pacienti ir ciešā kontaktā (piemēram, maskas, instrumenti, roku dezinfekcijas šķīdumi utt.)</i>	Samazinās	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: efektīvs • Gr+ baktērijas: ļoti efektīvs • Gr– baktērijas: ļoti efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: efektīvs • Riketsijas: Ierobežota aktivitāte • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • <i>Chlamydiaceae</i>: ierobežota aktivitāte • Neapvalkoti vīrusi: nav iedarbības • Sēnīšu sporas: ierobežota aktivitāte • Baktēriju sporas: nav iedarbības • Kriptosporīdijas: nav iedarbības • Prioni: nav aktivitātes	• Plaša spektra. • Ļoti zems toksicitātes risks • Atbilstoši atšķaidīti šķīdumi ir piemēroti lietošanai uz audiem vai materiāliem, kas nonāk saskarē ar ādu vai gļotādām. • Nav paliekošas iedarbības uz virsmām. • Ātri iedarbojas • Neatstāj atliekvielas. • Ātri iztvaiko. • Ļoti uzliesmojošs.

Nātrijs hipohlorīts (balinātājs) <i>Lieto tīru virsmu dezinfekcijai, jo īpaši, lai paplašinātu dezinfekcijas līdzekļa iedarbības spektru.</i>	Ātri samazinās	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: efektīvs • Gr+ baktērijas: efektīvs • Gr– baktērijas: efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: efektīvs • Riketsijas: efektīvs • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • Hlamīdijas: efektīvs • Neapvalkotie vīrusi: efektīvs augstākās koncentrācijās • Sēnīšu sporas: efektīvs • Baktēriju sporas: efektīvs • Kriptosporidijas: nav aktivitātes • Prioni: nav iedarbības	• Plaša spektra iedarbība. • Salīdzinoši zems toksicitātes risks standarta atšķaidījumos, lai gan augstākas koncentrācijas vai ilgstošs kontakts var izraisīt gļotādu vai ādas kairinājumu. • Var lietot kopā ar anjoniskajiem mazgāšanas līdzekļiem; ūdens cietība to neietekmē. • Lēts • Baktericīdā aktivitāte samazinās, palielinoties pH, pazeminoties temperatūrai un amonjaka un slāpekļa klātbūtnē, ko ir svarīgi ņemt vērā, ja uz dezinficējamās virsmas ir urīns. Iedarbību samazina arī katjonu ziepes un mazgāšanas līdzekļi, saules gaismas, kā arī daži metāli. • Sajaucot ar citām ķīmiskām vielām, var veidoties hlora gāze. Spēcīga oksidējoša (balinoša) iedarbība, kas var bojāt audumus un ir korozīva pret metāliem, piemēram, sudrabu un alumīniju (izņemot nerūsējošo tēraudu). • Ierobežota stabilitāte uzglabājamiem šķīdumiem.
--	-----------------------	---	--

Kvartārie amonija savienojumi <i>Galvenais virsmu dezinfekcijas līdzeklis, ko izmanto VMF.</i> <i>Iedarbības laiks: vismaz 15 minūtes</i>	Vidēja	• Mikoplazmas: efektīvs • Mikobaktērijas: mainīga • Gr⁺ baktērijas: ļoti efektīvs • Gr⁻ baktērijas: efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: Nav aktivitātes • Riketsijas: ierobežota aktivitāte • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • <i>Chlamydiaceae</i>: nav iedarbības • Neapvalkoti vīrusi: ierobežota aktivitāte • Sēnīšu sporas: ierobežota aktivitāte • Baktēriju sporas: nav aktivitātes • Kriptosporīdijas: nav iedarbības • Prioni: nav aktivitātes	• Plaša spektra. • Kairinošā iedarbība un toksiskums dažādiem preparātiem var atšķirties, tomēr darba koncentrācijās šie savienojumi parasti nav izteikti kairinoši un tiem raksturīgs zems toksiskums. • Inaktivē anjoniskie mazgāšanas līdzekļi. • Neliela aktivitāte tiek saglabāta pēc līdzekļa izžūšanas. • Efektīvāki sārmainā vidē. • Mazāk efektīvs zemās temperatūrās. • Stabils uzglabājot. • Inaktivējas saskarē ar ziepēm/mazgāšanas līdzekļiem un cietā ūdenī.
---	---------------	---	--

Oksidējošas vielas: ūdeņraža peroksīds. <i>Ūdeņraža peroksīdu izmanto visās apavu dezinfekcijas vannās, kā arī dezinfekcijai lielo dzīvnieku klīnikā. Iedarbības laiks: vismaz 15 minūtes</i>	Atšķiras atkarībā no klases, ļoti laba efektivitāte peroksimonosul-fātam un paātrinātas iedarbības ūdeņraža peroksīdam.	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: efektīvs • Gr⁺ baktērijas: efektīvs • Gr⁻ baktērijas: efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: efektīvs • Riketsijas: efektīvs • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • Hlamīdijas: efektīvs • Neapvalkotie vīrusi: ierobežota aktivitāte • Sēnīšu sporas: ierobežota aktivitāte • Baktēriju sporas: efektīvs • Kriptosporīdijas: ierobežota aktivitāte • Prioni: nav iedarbības	• Plaša spektra. • Uzskaitītajiem produktiem ir ļoti zems toksiskuma potenciāls, bet tie var izraisīt ādas kairinājumu izžūstot, īpaši pulvera veidā vai koncentrētos šķīdumos. • Citi savienojumi, kurus neizmanto VMF, var būt ļoti toksiski (piem., hlora dioksīds) • Nav kaitīgu sadalīšanās produktu. • Saglabā iedarbību uz virsmām pēc lietošanas. • Virkon šķīdumi zaudē iedarbību dažas dienas pēc sajaukšanas. • Vāja šķīdība taukos. • Mazāk aktīvs zemās temperatūrās. • Korozīvs attiecībā uz parasto tēraudu, dzelzi, varu, misiņu, bronzu, vinilu un gumiju. • Lai atvieglotu sajaukšanu, pulveri pievieno ūdenim. • Lai izvairītos no kairinājuma, šķīduma pagatavošanas laikā jāvalkā masku un gumijas cimdus.
--	--	--	---

Fenoli <i>Izmanto tikai instrumentu un sekcijas telpu dezinfekcijai, kas var būt inficētas ar prioniem (piemēram, hroniskā novājēšanas slimība, skrepi).</i>	Ļoti laba	• Mikoplazmas: ļoti efektīvs • Mikobaktērijas: mainīga • Gr⁺ baktērijas: ļoti efektīvs • Gr⁻ baktērijas: ļoti efektīvs • <i>Pseudomonas</i>: ļoti efektīvs • Riketsijas: efektīvs • Apvalkotie vīrusi: efektīvs • <i>Chlamydiaceae</i>: ierobežota aktivitāte • Neapvalkoti vīrusi: ierobežota aktivitāte • Sēnīšu sporas: efektīvs • Baktēriju sporas: nav iedarbības • Kriptosporīdijas: nav iedarbības • Prioni: ierobežota aktivitāte, atkarībā no savienojuma	• Plaša spektra. • Kairinājuma risks atšķiras atkarībā no šīs klases savienojumiem, bet fenola dezinfekcijas līdzekļi parasti tiek uzskatīti par ļoti kairinošiem un tos nedrīkst lietot uz virsmām, kas nonāk saskarē ar ādu vai gļotādām. • Koncentrācijas virs 2 % ir ļoti toksiskas dzīvniekiem, īpaši kaķiem. • Ūdens cietība neietekmē aktivitāti. • Pēc izzūšanas saglabājas neliela iedarbība. • Efektīvs plašā pH diapazonā. • Nekorozi. • Stabils uzglabājot.
---	------------------	--	--

4. tabula. Dezinfekcijas līdzekļu antibakteriālais spektrs (Pielāgots no: Linton et al., 1987; Maris, 1995; William un Weber, 2008; Shirai et al., 2000)

Infekciozo ierosinātāju grupas un to jutība	Ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi									
	Piezīme: Pirms jebkura dezinfekcijas līdzekļa lietošanas vienmēr virsmas jānotīra no organiskajām vielām									
	Skābes (sālsskābe, etiķskābe, citronskābe)	Spirti (etilspirts, izopropilspirts)	Aldehīdi (formaldehīds, paraformaldehīds, glutāraldehīds)	Visi sārmi (nātrija vai amonija hidroksīds, nātrija karbonāts)	Biguanīdi (hlorheksidīns)	Halogēni		Oksidētāji (ūdeņraža peroksīds, peroksietilskābe)	Fenola savienojumi	Kvartārie amonija savienojumi
						hipohlorīts	jods			
Mikoplazmas	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+
Grampozitīvās baktērijas	+	++	++	+	++	+	+	+	++	++
Gramnegatīvās baktērijas	+	++	++	+	++	+	+	+	++	+
<i>Pseudomonas</i>	+	++	++	+	±	+	+	+	++	-
Riketsijas	±	+	+	+	±	+	+	+	+	±
Apvalkotie vīrusi	+	+	++	+	±	+	+	+	± ^a	±
Hlamīdijas	±	±	+	+	±	+	+	+	±	-
Neapvalkotie vīrusi	-	-	+	±	-	+	±	±	-	-
Sēnīšu sporas	±	±	+	+	±	+	+	±	+	±
Pikornavīrusi (t.i., mutes un nagu sērga)	++	+	+	+	N	++	+	+	N	N
Parvovīrusi	N	N	+	N	N	+	N	N	N	-
Skābju izturīgas baktērijas	-	+	+	+	-	+	+	±	±	-
Baktēriju sporas	±	-	+	±	-	+	+	± ^b	-	-
Kokcīdijas	-	-	-	± ^c	-	-	-	-	± ^d	-
Prioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Atšifrējums: ++ ļoti efektīvs, + efektīvs, ± ierobežota iedarbība, - nav iedarbības, N informācija nav pieejama; a – atšķiras atkarībā no sastāva, b – peroksietilskābe ir sporicīda, c – amonija hidroksīds, d – daži ir iedarbīgi pret kokcīdijām.

Antiseptiskā un dezinfekcijas iedarbība, aktivitāte un rezistence aprakstīta: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88911/>

5. tabula. VMF izmantotie dezinfekcijas līdzekļi

Pielietojums	Komerčiālais nosaukums	Aktīvā viela	Darba koncentrācija	Minimālais iedarbības laiks
Kāju vannas	Virocid	Didekildimetilamonija hlorīds, alkildimetilbenzilamonija hlorīds, glutaraldehīds	1 %	30 s
	HI-7	Alkildimetilbenzilamonija hlorīds, didekildimetilamonija hlorīds, glikoksāls, glutaraldehīds, formaldehīds, izopropanols	0,5–1 %	30 s
Grīdas, sienas	Virocid	Didekildimetilamonija hlorīds, alkildimetilbenzilamonija hlorīds, glutaraldehīds	0,5 %	15 min
	HI-7	Alkildimetilbenzilamonija hlorīds, didekildimetilamonija hlorīds, glikoksāls, glutaraldehīds, formaldehīds, izopropanols	0,5	15 min
Transports	Virocid	Didekildimetilamonija hlorīds, alkildimetilbenzilamonija hlorīds, glutaraldehīds	1 %	15 min
	HI-7	Alkildimetilbenzilamonija hlorīds, didekildimetilamonija hlorīds, glikoksāls, glutaraldehīds, formaldehīds, izopropanols	1 %	15 min
Aprikojums	Virobac Plus	Kvartārie amonija savienojumi, glutaraldehīds, etanols	1–2 %	60–15 min
Instrumenti	Sekusept Plus	Glukoproteīns	1,5–4 %	60–15 min
Virsmu tīrīšana un dezinfekcija infekcijas slimību gadījumā	Sterisept forte	Kvartārie amonija savienojumi, dodecildiamīns, etanols, šķīdinātāji, nejoniskie virsmas aktīvās vielas, korozijas inhibitori; pH 10–11	0,25–1 %	60–15 min
Mācību laboratoriju un eksaminācijas telpu galdu virsmas	Etanols	Etanols	70	>60 s
Apģērba dezinfekcija un mazgāšana	ORLAV-107 vai Havon Perfect	Mazgāšanas pulveris ar dezinfekcijas īpašībām	Ražotāja lietošanas instrukcija	Mazgāšanas cikls
Roku higiēna	Etanols	Etanols	70 %	15 s
	Komerčiālie roku dezinfekcijas līdzekļi ar etanolu	Etanols	Gatavs lietošanai	15s

1.4. INFEKCIJU TRANSMISIJAS CIKLU PĀRTRAUKŠANA

1.4.1. VISPĀRĪGĀ UZVEDĪBA

- Darba vietā noteiktais smēķēšanas aizliegums ir stingri jāievēro.
- VMF teritorijā suņi jāved pavadā.
- Universitātes darbinieki tiek aicināti nevest savus mājdzīvniekus uz VMF, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams medicīnisku iemeslu dēļ.

1.4.2. APMEKLĒTĀJI

Sabiedrības izglītošana par veterinārārsta lomu sabiedrībā ir viena no svarīgākajām VMF funkcijām, un ierobežota piekļuve VMF veicina šī mērķa sasniegšanu. Tomēr VMF vide ir saistīta ar specifiskiem veselības un drošības riskiem, un apmeklētāji var veicināt infekcijas ierosinātāju izplatīšanos klīnikas vidē.

- Apmeklētājiem VMF telpās visu laiku jāatrodas tiešā uzraudzībā. Apmeklētājiem nav atļauts nonākt fiziskā kontaktā ar pacientiem, kuri tiem nepieder. Publiskās ekskursijas organizē dekanāts, un tās vada apmācīts personāls.
- Apmeklētājiem nav atļauts ieiet izolatoros vai laboratorijās, kuru biodrošības līmenis atbilst otrajam vai augstākam līmenim.
- VMF personālam, kas pavada apmeklētājus, jāinformē viņi par zoonožu un nozokomiālo infekciju riskiem, kas saistīti ar stacionētajiem dzīvniekiem.
- Apmeklētājiem nav atļauts ieiet anestēzijas sagatavošanas telpās, neatliekamās palīdzības telpās un operāciju zālēs.
- Izņēmuma gadījumos, iepriekš saskaņojot ar LBTU Veterinārās klīnikas direktoru, var tikt piešķirta atļauja vieszinātniekiem vai veterinārārstiem apmeklēt iepriekš minētās telpas.
- Apmeklētājiem nav atļauts pulcēties dzīvnieku aprūpes zonās.
- Apmeklētājiem nav atļauts lietot pārtiku vai dzērienus, kā arī smēķēt VMF telpās un teritorijā.
- Apmeklētāji nedrīkst ievest vai ņemt līdzi citus dzīvniekus (piemēram, suņus vai kaķus).

1.4.3. KLIENTI LBTU Veterinārajā klīnikā

Klientiem atļauts atrasties LBTU Veterinārās klīnikas uzgaidāmajās telpās, blakus esošajās labierīcību telpās un bibliotēkā bez uzraudzības. Lai apmeklētu citas klīnikas telpas, Veterinārās klīnikas personālam vai studentiem klienti ir jāpavada.

- Par biodrošību atbildīgās personas var ierobežot piekļuvi pacientu aprūpes zonām, ja tas nepieciešams zoonožu vai nozokomiālo infekciju riska mazināšanai.
- Klīnicisti pēc saviem ieskatiem var liegt klientiem piekļuvi pacientu aprūpes zonām, ja pastāv bažas par drošību vai iespējamām traucējumiem darba procesā.
- Pēc atbildīgā veterinārārsta lēmuma klienti var tikt atstāti vieni ar savu dzīvnieku izmeklēšanas telpā. Tomēr klientu atrašanās bez uzraudzības ārstniecības zonās un pacientu stacionēšanas telpās nav atļauta.
- Klienti vienmēr jāinformē, ka tiem nav atļauts pieskarties citiem dzīvniekiem.
- Klientiem nav atļauts apmeklēt pacientus, kuri ievietoti izolācijas nodaļā. Izņēmuma gadījumos atļauja var tikt piešķirta eitanāzijas veikšanas vai agonijas gadījumā, ievērojot tādus pašus biodrošības pasākumus kā izolācijas nodaļā.
- Klientiem obligāti jāievēro visas prasības attiecībā uz barjeraprūpes piesardzības pasākumiem, kas noteikti atbilstoši viņu dzīvnieka veselības stāvoklim un turēšanas apstākļiem.
- Pacientu apmeklēšana ir atļauta tikai attiecīgās nodaļas noteiktajā apmeklējuma laikā, ja vien atbildīgais veterinārārsts nav devis citu atļauju.
- Veterinārās klīnikas personālam un studentiem, kuri ir iesaistīti pacientu aprūpē, ir pienākums informēt klientus par zoonožu un nozokomiālo infekciju riskiem, kas ir saistīti ar dzīvnieku stacionēšanu un ārstēšanu klīnikā.

1.4.4. BĒRNI VMF

VMF vide ir saistīta ar specifiskiem veselības un drošības riskiem. Sekas, kas var rasties, bērnam saslimstot vai gūstot traumu VMF vides ietekmes dēļ, ir nepieņemamas, tādēļ jāveic visi saprātīgi iespējamie pasākumi šādu gadījumu novēršanai.

- Par biodrošību atbildīgās personas var ierobežot piekļuvi pacientu aprūpes zonām, ja tas nepieciešams zoonožu riska mazināšanai.
- Veterinārārsti pēc saviem ieskatiem var liegt bērniem (personām, kas jaunākas par 18 gadiem) piekļuvi pacientu aprūpes zonām, ja pastāv bažas par drošību vai iespējamiem traucējumiem darba procesā.
- Bērniem (personām, kas jaunākas par 18 gadiem) nav atļauts uzturēties klīnikā laikā, kad viņu vecāks veic darba pienākumus kā VMF personāla loceklis (tostarp students), ja vien bērnu neuzrauga cita pilngadīga persona.
- Bērniem, kuri apmeklē VMF, visu uzturēšanās laiku jāatrodas tiešā pieaugušā uzraudzībā.
- Visiem apmeklētājiem ir aizliegts pieskarties svešiem dzīvniekiem. Šī prasība ir īpaši svarīga bērniem zoonožu un fizisku traumu riska dēļ.

1.4.5. MĀJDZĪVNIEKI VMF

Dzīvnieku, kuri nav klīnikas pacienti, atrašanās VMF rada būtiskus veselības un drošības riskus. Dzīvniekiem nav atļauts uzturēties klīnikas telpās, izņemot gadījumus, kad to klātbūtne ir saistīta ar medicīniskām, mācību vai zinātniskajām vajadzībām.

- Dzīvnieki VMF drīkst atrasties tikai tad, ja tie ir stacionēti vai ambulatori pacienti, ir plānots tos izmantot kā asins donorus, tie ir iekļauti apstiprinātā zinātniskajā pētījumā vai tiek izmantoti mācību nodarbībās.
- Jāizvairās no kontakta starp slimiem un klīniski veseliem dzīvniekiem. Šie dzīvnieki jāizvieto atsevišķās telpās vai nodaļās.
- Klīniski veseli un vakcinēti mājdzīvnieki drīkst atrasties kabinetos vai auditorijās, ja tos plānots izmantot mācību procesam.

1.4.6. SLIMĪBU PĀRNESES CEĻI

- Daudzi slimību ierosinātāji spēj ilgstoši saglabāt dzīvotspēju gaisā, uz dažādām virsmām un organiskajā materiālā.
- Infekciju ierosinātāji var tikt pārnesti no dzīvnieka uz dzīvnieku, no dzīvnieka uz cilvēku, kā arī no cilvēka uz dzīvnieku. Pārvešana var notikt, ieelpojot infekciozas daļiņas, uzņemot tās perorāli, nonākot tām saskarē ar deguna vai acu gļotādām, kā arī pēc tieša kontaktā ar kontaminētiem priekšmetiem vai vektoriem.
- Izpratne par šiem infekcijas slimību pārvešanas ceļiem palīdz mazināt to radīto risku un ierobežot slimību izplatīšanos.

1.4.6.1. PĀRVEŠANA AR AEROSOLU

- Aerosolu transmisija notiek, ja infekciju ierosinātāji, kas atrodas aerosola pilienos, tiek pārnesti uzņēmīgiem dzīvniekiem vai cilvēkiem. Lielākā daļa patogēnu nespēj ilgstoši izdzīvot aerosolos, tādēļ slimības pārvesei parasti nepieciešams inficēto un uzņēmīgo indivīdu ciešs savstarpējais kontakts. Jo lielāks ir attālums starp inficētajiem un uzņēmīgajiem indivīdiem, jo mazāka ir infekcijas pārvešanas iespējamība.
- Veterinārajā klīnikā aerosolu pārvešana var notikt cieša kontakta rezultātā starp dzīvniekiem un/vai cilvēkiem. Infekcijas ierosinātāji var nonākt aerosolos tieši no inficēta dzīvnieka

(piemēram, šķaudot elpceļu vīrusu infekcijas gadījumā), kā arī netiešā veidā, izplatoties gaisā, kad tiek veikta mazgāšana ar augstspiediena mazgāšanas ierīcēm (tīrot būrus, novietnes vai aizgaldus), vai arī infekcijas ierosinātājam pievienojoties putekļu daļiņām, kuras pārvieto gaisa plūsmas (piemēram, *Coxiella burnetii*).

- Temperatūra, relatīvais gaisa mitrums un ventilācija būtiski ietekmē infekcijas ierosinātāju pārvešanu aerosola ceļā.

1.4.6.2. ORĀLA PĀRNEŠANA

- Perorāla pārvešana notiek, ja infekcijas ierosinātāji organismā nonāk caur kuņģa-zarnu traktu. Tā var notikt arī netieši, ieelpojot aerosolus, kas pēc tam caur aizdeguni tiek norīti.
- Pie kontaminētiem apkārtējās vides priekšmetiem pieder barības un ūdens trauki, kā arī jebkuri citi priekšmeti, kurus dzīvnieks var laizīt vai graužt. Ar fekālijām vai urīnu piesārņota barība un ūdens ir biežs infekcijas avots perorālai slimības pārvešanai.
- Kontakts ar kontaminētām rokām ir būtiska fekāli-orālā transmisijas ceļa sastāvdaļa cilvēkiem. Tas uzsver stingras roku higiēnas nozīmi personālam un studentiem, kuri strādā ar dzīvniekiem.
- Norobežojot un atbilstoši aprūpējot pacientus ar caureju, tiek ierobežota fekālijās esošo infekcijas ierosinātāju izplatīšanās. Tikpat svarīga ir pareiza barības un ūdens trauku tīrīšana un dezinfekcija.

1.4.6.3. TIEŠA UN NETIEŠA PĀRNEŠANA

- Transmisija tieša kontakta ceļā notiek, ja dzīvnieks vai cilvēks nonāk tiešā saskarē ar inficētu dzīvnieku vai cilvēku.
- Transmisija netieša kontakta ceļā notiek, saskaroties ar virsmām, aprīkojumu vai citiem materiāliem, kas ir kontaminēti ar infekciozu materiālu, piemēram, asinīm, brūču eksudātu, siekalām, deguna izdalījumiem, elpceļu sekrētu pilieniem, uroģenitālā trakta izdalījumiem, fekālijām vai citiem bioloģiskiem materiāliem.
- Jāņem vērā, ka veterinārajā klīnikā stacionētajiem pacientiem ir paaugstināta iespējamība būt inficētiem ar kontagiozo slimību ierosinātājiem. Tādēļ arī dažādas virsmas un aprīkojums klīnikas vidē var būt kontaminēti ar infekcijas ierosinātājiem. Efektīvākais veids, kā samazināt tiešas un netiešas transmisijas risku, ir inficētu dzīvnieku savlaicīga nodalīšana un nevajadzīga kontakta ierobežošana ar tiem.
- Tā kā ne visiem inficētajiem dzīvniekiem ir novērojamas klīniskās pazīmes, ir nepieciešams kopumā samazināt dzīvnieku iespēju nonākt tiešā kontaktā vienam ar otru. Tāpat ieteicams pacientus sadalīt atsevišķās grupās, piemēram, stacionētos un ambulatoros pacientus izvietojot atsevišķi.

1.4.6.4. PĀRNESE AR VEKTORIEM

- Vektori var būt nedzīvi priekšmeti, kas kalpo kā starpnieki infekcijas ierosinātāju pārvešanai kontakta ceļā. Par vektoru var kļūt praktiski jebkurš priekšmets, kā arī cilvēks, kurš aprūpē dzīvnieku. Piemēram, durvju rokturi, datoru klaviatūras, telefoni, apģērbs, termometri, stetoskopi, šļūtenes, pavadas, sukas, lāpstas un citi priekšmeti var tikt kontaminēti ar infekcijas ierosinātājiem un kļūt par slimības avotu.
- Vektoru loma infekcijas pārvešanā ir saistīta ar to, ka pārvietojami priekšmeti var tikt kontaminēti viena pacienta tuvumā un pēc tam kļūt par infekcijas avotu citiem pacientiem, personālam vai studentiem citās klīnikas telpās.
- Svarīgākie ierobežošanas pasākumi, lai mazinātu infekcijas pārnesi ar vektoru palīdzību, ir:
 - rūpīga tīrīšana un dezinfekcija;
 - barjeraprūpes piesardzības pasākumu ievērošana;
 - aprīkojuma nodalīšana un izmantošana tikai konkrētiem pacientiem vai zonām;

- savlaicīga slimu dzīvnieku atpazīšana un atbilstoša nodalīšana no citiem pacientiem.
- Ja vien tas ir iespējams, klīniski slimi dzīvnieki jāizmeklē un jāaprūpē tikai pēc tam, kad ir pabeigta visu klīniski veselo dzīvnieku izmeklēšana un aprūpe.

1.4.6.5. INFEKCIJU PĀRNESE AR MEHĀNISKAJIEM VEKTORIEM

- Infekciju pārnese ar mehāniskajiem vektoriem notiek, ja kukainis vai cits posmkājis iegūst infekcijas ierosinātāju no viena dzīvnieka un pārnēs to citam dzīvniekam (piem., šādā veidā tiek pārnēsāta dirofilarioze un Rietumnīlas drudzis).
- Blusas, ērces, mušas un odi ir biežāk sastopamie infekcijas slimību mehāniskie vektori.
- Visefektīvākais veids, kā novērst vektoru pārnēsātu slimību izplatīšanos, ir samazināt vai likvidēt attiecīgo kukaiņu vai posmkāju populāciju. Ja tas nav iespējams, jānodrošina pēc iespējas efektīvāka vektora un saimniekorganisma savstarpēja nodalīšana.

1.4.7. ZOONOZES

- Lai gan zoonožu risks sabiedrībā kopumā ir salīdzinoši zems, veterinārārstiem un citām personām, kuras regulāri nonāk saskarē ar dzīvniekiem, ir paaugstināts risks tikt pakļautiem zoonožu ierosinātājiem.
- Ja notikusi saskare ar aizdomīgu vai apstiprinātu zoonozes gadījumu, ir jāziņo par visām zināmajām iesaistītajām personām (klientiem, veterinārārstiem, studentiem un personālu), kuras varētu būt bijušas pakļautas infekcijas riskam. Informācija jānodod Biodrošības darba grupai, sazinoties ar VMF dekanātu pa tālruni +371 63024662 vai e-pastu vmfdek@lbtu.lv.
- Biodrošības darba grupas vadītājs un par konkrēto gadījumu atbildīgais veterinārārsts koordinē turpmākās darbības, lai nodrošinātu visu potenciāli pakļauto personu informēšanu, kā arī nepieciešamības gadījumā informētu attiecīgās pašvaldību vai valsts veselības aizsardzības institūcijas.
- Ikvienu personu, kurai ir aizdomas par ar darbu VMF saistītu infekciju vai kurai šāda infekcija ir apstiprināta, ir aicināta pēc iespējas ātrāk vērsties pēc medicīniskās palīdzības, pēc tam, kad par to ir paziņots tiešajam darba vadītājam.
- Par pacientu atbildīgajam veterinārārstam nekavējoties jāinformē Biodrošības darba grupas vadītājs un Veterinārās klīnikas direktors par jebkuru zināmu vai potenciālu saskari ar zoonožu ierosinātājiem.
- Visi darbinieki un studenti, kuriem radušās bažas vai jautājumi par iespējamu saskari ar zoonožu ierosinātājiem, tiek aicināti konsultēties ar savu ārstniecības personu. VMF darbinieku un studentu ģimenes locekļi vai draugi, kuriem ir paaugstināts risks smagām zoonotisko infekciju sekām, tiek aicināti apspriest potenciālos riskus ar VMF vadītāju, nodaļas vadītāju, Biodrošības darba grupas vadītāju vai savu ārstniecības personu.

1.4.8. ĪPAŠI INFEKCIJAS SLIMĪBU RISKI

- Personālam, klientiem un studentiem ar novājinātu imūnsistēmu ir paaugstināts risks saslimt pēc saskares ar zoonožu ierosinātājiem. Imūnsistēmas darbību var ietekmēt dažādi faktori, un paaugstināta riska grupās var ietilpt bērni līdz 5 gadu vecumam, grūtnieces un gados vecāki cilvēki.
- Lai gan izteiktāko imūnsupresiju izraisa HIV/AIDS, imūnsistēmas darbību var pavājināt vai izmainīt arī citas slimības un stāvokļi, piemēram, grūtniecība, orgānu mazspēja, cukura diabēts, alkoholisms, aknu ciroze, nepietiekams uzturs vai autoimūnas slimības.
- Ar imūnsupresiju var būt saistītas arī noteiktas ārstēšanas metodes un medicīniskas procedūras, tostarp staru terapija, ķīmijterapija, ilgstoša kortikosteroīdu lietošana, imūnsupresīva terapija pēc kaulu smadzeņu vai orgānu transplantācijas, implantētas medicīniskās ierīces, liesas izņemšana (splenektomija), ilgstoša hemodialīze.

- Jāņem vērā, ka daži no minētajiem veselības stāvokļiem vai slimībām sabiedrībā joprojām var būt saistīti ar sociālo stigmatu, tādēļ personām var būt grūti atklāt informāciju par savu veselības stāvokli.
- Visiem darbiniekiem, tostarp studentiem, pirms darba klīnikā, mācību laboratorijās, sekciju zālē, anatomikumā un citur, kur pastāv paaugstināts risks, ir pienākums informēt savu tiešo vadītāju par jebkādiem veselības stāvokļiem, kas var palielināt zoonožu infekcijas risku vai to iespējamo seku smagumu (piemēram, grūtniecību, imūnsupresiju u.c.).
- Visa sniegtā informācija tiks apstrādāta konfidenciali. Tomēr atsevišķos gadījumos var būt nepieciešama ierobežota informācijas apmaiņa starp iesaistītajiem darbiniekiem, lai nodrošinātu atbilstošu biodrošības pasākumu ieviešanu vai nepieciešamās izmaiņas klīniskajā darbā un mācību procesā.

1.5.VMF KOMUNIKĀCIJA PAR PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBU STATUSU

- Ņemot vērā pacientu aprūpes procesu sarežģītību VMF un lielo iesaistīto personu skaitu, efektīva komunikācija par kontagiozu infekcijas slimību izplatīšanās risku ir būtiska biodrošības sastāvdaļa. Savlaicīga un mērķtiecīga informācijas apmaiņa par pacientu zināmo vai iespējamo infekcijas statusu palīdz samazināt nozokomiāli iegūtu infekciju un zoonožu izplatīšanos. Biodrošības kontekstā riska komunikācija ietver savlaicīgu informēšanu un izglītošanu par infekcijas slimību radītajiem riskiem visām personām, kuras var nonākt saskarē ar attiecīgo pacientu. Tas ietver komunikāciju par iespējamajiem zoonožu riskiem, nepieciešamajiem piesardzības pasākumiem personāla, studentu un citu pacientu aizsardzībai, prasībām attiecībā uz telpu, aprīkojuma un materiālu tīrīšanu un dezinfekciju, ja tie var būt kontaminēti.
- Praktizējošie veterinārārsti novērtē visus klīnikas pacientus attiecībā uz kontagiozas slimības klātbūtni, veicot klīnisko izmeklēšanu. Galvenā veterinārārsta pienākums ir novērtēt infekcijas slimību pārnesšanas risku un nodrošināt atbilstošu infekcijas kontroles pasākumu ieviešanu saskaņā ar Biodrošības SDP prasībām.
- Biodrošības darba grupa jāinformē par visiem svarīgajiem infekcijas slimību draudiem (gan aizdomu, gan apstiprinātos gadījumos). Tas attiecas uz, bet neaprobežojas, ar zoonožu ierosinātajiem, īpaši kontagiozām infekcijas slimībām, slimībām ar smagu klīnisko norisi vai augstu patogenitāti, multirezistentām baktērijām vai baktērijām ar klīniski nozīmīgiem antimikrobiālās rezistences profiliem (piemēram, MRSA vai VRE), infekcijas ierosinātajiem, kas ilgstoši saglabājas vidē vai kurus ir grūti iznīcināt ar standarta tīrīšanas un dezinfekcijas metodēm, vai normatīvajos aktos noteiktajām ziņojamajām slimībām. Par šādiem gadījumiem Biodrošības darba grupu informē atbildīgais veterinārārsts, tiklīdz tas ir praktiski iespējams (bet pēc iespējas ātrāk).
- Lai nodrošinātu efektīvu infekcijas riska pārvaldību un mazinātu slimības izplatīšanās iespējamību cilvēkiem un dzīvniekiem, VMF personālam, studentiem un klientiem ir jāpaziņo informācija par visiem būtiskajiem infekcijas riskiem.
- Jāņem vērā, ka pacienta infekcijas statuss hospitalizācijas laikā var mainīties. Šādos gadījumos visa ar infekcijas riska komunikāciju saistītā informācija un marķējums nekavējoties jāatjaunina.

1.5.1. GRĪDAS LĪNIJAS

Lai personālam, klientiem, apmeklētājiem un studentiem būtu vieglāk orientēties piekļuves ierobežojumos, noteiktās VMF un Veterinārās klīnikas zonās uz grīdas ir uzlīmētas krāsaini grīdas marķējumi. Līniju krāsa norāda piekļuves līmeni konkrētajai teritorijai/zonai:

- **Zaļa līnija** – piekļuve nav ierobežota, pārvietošanās ir atļauta.
- **Dzeltena līnija** vai **dzeltēni–melns marķējums** – piekļuve ir ierobežota. Ieeja atļauta tikai personām, kurām ir tiesības atrasties attiecīgajā zonā (piemēram, stacionāra vai laboratorijas telpās).
- **Sarkana līnija** vai **sarkani–balts marķējums** – ieeja nav atļauta bez atbildīgās personas atļaujas

(piemēram, operāciju blokā, izolācijas nodaļā vai laboratorijā).

Pie katras šādas piekļuves robežas jābūt izvietotai informatīvai norādei, kurā skaidroti pirms robežas šķērsošanas ievērojamie biodrošības un individuālās aizsardzības pasākumi.

1.5.2. MAZO DZĪVNIEKU, ZIRGU UN LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKA

- Būriem, boksiem vai novietnēm (un to apkārtnei), kuros izmitināti infekciozie pacienti, jābūt skaidri marķētai ar informāciju par konkrētā pacienta radītajiem infekcijas slimību draudiem. Jānorāda vismaz šāda informācija:
 - slimības riska klase atbilstoši riska klasifikācijas sistēmai (**2. tabula**);
 - dezinfekcijas procedūras, kas nepieciešamas attiecīgā infekcijas ierosinātāja kontrolei;
 - piemērojamās barjeraprūpes un higiēnas prasības;
 - informācija par iespējamu zoonozes risku;
 - zināmās vai iespējamās slimības nosaukums.
- Barjeraprūpes prasībām jābūt skaidri norādītām un redzamām, lai informētu par pacienta īpašo infekcijas statusu un nepieciešamajiem piesardzības pasākumiem.
- Personālam un studentiem, kuri ir atbildīgi par pacientiem ar kontagiozām slimībām, jānodrošina, ka informācija par īpašajām aprūpes prasībām un nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem ir pienācīgi nodota visām personām, kuras varētu strādāt ar šiem pacientiem vai to apkārtējo vidi.
- Personālam un studentiem, kuri ir atbildīgi par pacientiem ar kontagiozām slimībām, jānodrošina, ka attiecīgā informācija tiek nosūtīta arī Biodrošības darba grupai.

1.5.3. PROTOKOLS REĢISTRATŪRAS PERSONĀLAM

- Ja klienta telefona zvana laikā tiek ziņots par akūtu vemšanu, caureju, ataksiju, abortu, klepu, šķaudīšanu vai citiem klīniskiem simptomiem, kas var liecināt par infekcijas slimību, tad:
 - Vizīte pie attiecīgā speciālista tiek pierakstīta tikai pēc veterinārārsta apstiprinājuma saņemšanas un gadījumā, ja ir pieejams izolācijas būris, bokss vai telpa (skatīt 1.4.5. nodaļu par pacientu uzņemšanas kritērijiem).
 - Pacienta galvenā sūdzība pierakstu sistēmā tiek norādīta, piemēram, kā „akūta caureja”, „akūta vemšana”, „akūts klepus”, „akūta šķaudīšana” u.c.
 - Blakus galvenajai sūdzībai tiek pievienota atzīme „iespējami infekciozs”.
 - Klientam tiek lūgts uzturēties ar dzīvnieku ārpus klīnikas telpām līdz reģistrācijas procesa pabeigšanai. Pēc reģistrācijas veterinārārsts veic ātru pacienta klīniskā stāvokļa sākotnējo izvērtējumu pie ieejas klīnikā vai neatliekamās palīdzības telpā, lai noteiktu pacienta riska kategoriju. Atkarībā no piešķirtās riska kategorijas un konkrētajiem apstākļiem dzīvnieks tiek nogādāts tieši izmeklēšanas kabinetā vai izolācijas telpā. Mazo dzīvnieku pārvietošanai vēlams izmantot transportēšanas ratus, lai samazinātu iespējamo vides kontamināciju klīnikā.
- Ja pacients ar akūtas, iespējami infekciozas slimības klīniskajām pazīmēm vai atbilstošu anamnēzi ierodas reģistratūrā bez iepriekšēja brīdinājuma, reģistratūras darbiniekam nekavējoties jāsazinās ar uzņemšanas nodaļu un jākoordinē pacienta novietošana izmeklēšanas kabinetā, neatliekamās palīdzības telpā vai izolatorā, lai mazinātu infekcijas izplatīšanās un klīnikas telpu kontaminācijas risku.

1.5.4. PROTOKOLS STUDENTIEM

- Iespējamo infekcijas slimību gadījumu ierašanās tiks risināta šādi:
 - Sūdzības tiks ierakstītas grafikā angļu vai latviešu valodā: „akūta caureja”, „akūta vemšana”, „akūts klepus” vai „akūta šķavas”, utt.
 - Blakus sūdzībai tiks norādīts „*iespējami infekciozs*” (pastāv aizdomas par infekciju).
 - Klientam tiks lūgts turēt dzīvnieku ārpus telpām, līdz tas tiks reģistrēts. Pēc reģistrācijas

pirms ieiešanas klīnikā vai neatliekamās palīdzības telpā internists vai klīnicists veiks ātru klīnisko novērtējumu, lai dzīvnieku iedalītu noteiktā riska kategorijā. Atkarībā no riska kategorijas un apstākļiem dzīvnieku var nogādāt tieši izmeklēšanas telpā vai izolatorā. Mazo dzīvnieku gadījumā transportēšana vēlams jāveic uz nestuvēm, lai samazinātu klīnikas inficēšanās risku.

- Jāpieliek visas pūles, lai samazinātu jebkādu tiešu kontaktu ar pacientu un citiem VK pacientiem.
- Lai samazinātu risku studentiem un citiem dzīvniekiem, tikai minimālam studentu skaitam, ko nosaka klīnicists, ir atļauts klātbūt konsultācijās/izmeklēšanā gadījumos ar iespējami lipīgu slimību.
- Pēc tam, kad izmeklēšanas telpa ir atbrīvota, studentiem un/vai personālam, kas atbild par pacientu, nekavējoties jānotīra un jādezinficē vietas vai aprīkojums, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, izdalījumiem vai asinīm.
- Uz durvīm jāuzliek atbilstošas zīmes, lai novērstu telpas izmantošanu, kamēr tā nav iztīrīta un dezinficēta.
- Studentiem ir pienākums iepazīties (video instrukcijas, kurss un fakultātes tīmekļa vietne) un ievērot šajā bioloģiskās drošības protokolā noteiktās procedūras, saskaroties ar gadījumiem, kuros ir sastopamas infekcijas slimības.

Pacientu, ar iespējamu infekcijas slimību, uzņemšana tiek organizēta šādā kārtībā:

- Pacienta galvenā sūdzība tiek norādīta pierakstu sistēmā latviešu vai angļu valodā, piemēram, „**akūta caureja**” (**acute diarrhea**), „**akūta vemšana**” (**acute vomiting**), „**akūts klepus**” (**acute coughing**), „**akūta šķaudīšana**” (**acute sneezing**) u.c.
- Blakus galvenajai sūdzībai tiek pievienota atzīme „**iespējami infekciozs**”.
- Klientam tiek lūgts uzturēties ar dzīvnieku ārpus klīnikas telpām līdz reģistrācijas procesa pabeigšanai. Pēc reģistrācijas veterinārārsts veic pacienta sākotnējo klīniskā stāvokļa novērtējumu pie ieejas klīnikā vai neatliekamās palīdzības telpā, lai noteiktu pacienta riska kategoriju. Atkarībā no noteiktās riska kategorijas un konkrētajiem apstākļiem dzīvnieks tiek nogādāts tieši izmeklēšanas kabinetā vai izolācijas telpā. Mazo dzīvnieku pārvietošanai ieteicams izmantot transportēšanas ratus, lai samazinātu iespējamo klīnikas telpu kontamināciju.
- Jādara viss iespējamais, lai novērstu jebkādu tiešu kontaktu starp pacientu un citiem Veterinārās klīnikas pacientiem.
- Lai mazinātu risku studentiem un citiem dzīvniekiem, konsultācijās un izmeklējumos, kas tiek veikti ar pacientiem ar iespējami infekciozu slimību, drīkst piedalīties tikai minimāls studentu skaits, ko nosaka atbildīgais veterinārārsts.
- Pēc pacienta izvešanas no izmeklēšanas telpas visas vietas un aprīkojums, kas varētu būt kontaminēti ar fekālijām, sekrētiem, asinīm vai citiem bioloģiskiem materiāliem, nekavējoties jānotīra un jādezinficē studentam un/vai personālam, kas atbild par pacienta aprūpi.
- Pie telpas durvīm jāizvieto atbilstošas brīdinājuma zīmes, lai novērstu telpas izmantošanu līdz brīdim, kad ir pabeigta tās tīrīšana un dezinfekcija.
- Studentiem ir pienākums iepazīties ar fakultātes noteiktajām biodrošības prasībām (video instrukcijām, studiju kursu materiāliem un fakultātes tīmekļvietnē pieejamo informāciju) un ievērot šajā biodrošības protokolā noteiktās procedūras, strādājot ar pacientiem, kuriem ir apstiprināta vai potenciāli ir infekcijas slimība.

1.5.5. IZSLĒGŠANAS KRITĒRIJI UZŅEMŠANAI UN/VAI STACIONĒŠANAI

- Ja dzīvniekam ir aizdomas par Latvijas Republikā obligāti ziņojamu infekcijas slimību (saskaņā ar Dzīvnieku infekcijas slimību uzraudzības plānu, <https://www.pvd.gov.lv/lv/normativie-akti-dzivnieku-infekcijas-slimibas>) vai arī pastāv nepieņemami augsts infekcijas izplatīšanās risks citiem stacionētajiem pacientiem vai personālam, kas pārsniedz potenciālo ieguvumu no

dzīvnieka uzņemšanas vai stacionēšanas, dzīvniekam var tikt atteikta uzņemšana Veterinārajā klīnikā vai stacionārā.

- Katram dzīvnieku veidam piemērojamie atteikuma kritēriji ir norādīti attiecīgajā manuāla sadaļā.
- Lēmumu par dzīvnieka neuzņemšanu vai atteikumu stacionēt dzīvnieku ir tiesīgi pieņemt tikai praktizējoši veterinārārsti.

1.5.6. PĒTNIECĪBĀ UN STUDIJU PROCESĀ IZMANTOJAMIE DZĪVNIEKI

- Personālam un studentiem, kuri fakultātē izmanto dzīvniekus pētniecības vai studiju vajadzībām, ir jāievēro visas piemērojamās biodrošības prasības un procedūras.
- Pirms šādu darbību uzsākšanas ir jāsaņem Veterinārmedicīnas fakultātes dekāna vai Klīniskā institūta direktora apstiprinājums.
- Pētniecībā un studiju procesā izmantojamie dzīvnieki nedrīkst tikt izmitināti Veterinārās klīnikas pacientu novietnēs vai stacionāra telpās, izņemot ārkārtas situācijas vai gadījumus, kad tas ir medicīniski nepieciešams.

1.6. BIODROŠĪBAS UZRAUDZĪBA

Šī programma ir izveidota, lai uzraudzītu un identificētu infekcijas slimību izplatīšanos Veterinārmedicīnas fakultātē. Vides un pacientu paraugi tiek mikrobioloģiski izmeklēti, lai noteiktu specifiskus mikroorganismus, novērtētu vispārējo vides kontaminācijas līmeni un identificētu slimību sindromus, kas varētu būt saistīti ar nozokomiālām infekcijām un to izraisītām komplikācijām.

Vispārīgie principi:

- Veterinārārstiem pēc iespējas ātrāk jāziņo Biodrošības darba grupai par visiem zināmajiem vai iespējamajiem nozokomiālo infekciju gadījumiem.
- Biodrošības darba grupa jāinformē arī par aizdomām par nozokomiālo infekciju gadījumu pieauguma tendencēm, pat ja to klīniskās sekas netiek uzskatītas par smagām.
- Biodrošības darba grupa jāinformē par visiem zināmajiem vai iespējamajiem zoonožu gadījumiem, kuru izcelsme saistāma ar uzturēšanos vai darba veikšanu Veterinārmedicīnas fakultātē.
- Veterinārārsti tiek aicināti izmantot atbilstošas diagnostikas metodes hospitālo infekciju etioloģijas noteikšanai, arī gadījumos, kad izmeklējumu rezultāti, visticamāk, neietekmēs konkrētā pacienta ārstēšanas iznākumu. Bez atbilstošiem uzraudzības datiem nav iespējams identificēt un izmeklēt iespējamās infekciju izplatības tendences.
- Inficēto dzīvnieku un kontaktā esošo dzīvnieku izsekojamība ir būtiska biodrošības uzraudzības sastāvdaļa. Veterinārās klīnikas zirgu, lauksaimniecības un mazo dzīvnieku klīnikās pacientu uzskaitē tiek izmantota datorprogramma “Ārstu birojs”, kas nodrošina pilnīgu datu uzskaiti par uzņemtajiem pacientiem, to īpašnieku kontakthinformāciju un informāciju par veterinārārstu, kas veicis nosūtījumu, kā arī lietotajiem medikamentiem.

1.6.1. OBLIGĀTIE DIAGNOSTISKIE TESTI INFEKCIJAS SLIMĪBU AIZDOMU GADĪJUMĀ

- Testēšanas procedūras un diagnostiskā izmeklēšana noteiktu infekciozu un/vai zoonotisku ierosinātāju identificēšanai sniedz būtisku informāciju, kas nodrošina atbilstošu pacienta aprūpi un ārstēšanu. Šādu izmeklējumu rezultāti sniedz tiešu ieguvumu pacientam, kā arī palīdz dzīvnieka īpašniekam pieņemt informētus lēmumus par citu dzīvnieku aizsardzību un ģimenes locekļu veselības drošību. Vienlaikus šī informācija ir būtiska Veterinārmedicīnas fakultātei, lai nodrošinātu efektīvu infekcijas riska pārvaldību attiecībā uz visiem Veterinārās klīnikas pacientiem, personālu un studentiem.
- Tādēļ visiem stacionētajiem pacientiem ar pamatotām aizdomām par noteiktu infekciozu vai zoonotisku ierosinātāja klātbūtni, ir stingri ieteicams veikt atbilstošu diagnostisko testēšanu.

- Ja aizdomas par infekcijas slimību ir pamatotas, bet dzīvnieka īpašnieks atsakās segt diagnostisko izmeklējumu izmaksas, pacientam tiek piešķirta 4. riska kategorija, un ar šo statusu saistītās papildu izmaksas tiek iekļautas klientam izrakstītajā rēķinā.
- Atbildīgajam veterinārārstam ir pienākums nodrošināt atbilstošu komunikāciju ar klientu par identificētajiem vai iespējamajiem infekciozajiem un/vai zoonotiskajiem riskiem.
- Atbildīgajam veterinārārstam ir pienākums arī nodrošināt atbilstošu paraugu ņemšanu un nosūtīšanu laboratoriskajiem izmeklējumiem, kā arī uzraudzīt, lai darbā ar šādiem pacientiem tiktu ievēroti visi nepieciešamie biodrošības pasākumi.

1.6.2. SLIMĪBU DIFERENCIĀLDIAGNOZES, KURĀM TESTĒŠANA IR OBLIGĀTA

Ja kāda no turpmāk minētajām slimībām vai patoloģiskajiem stāvokļiem tiek uzskatīta par pamatotu diferenciāldiagnozi, atbilstošu paraugu laboratoriskā izmeklēšana ir obligāta. Detalizēta informācija par slimību diagnostiku, uzraudzību, kontroli un ārstēšanas iespējām ir pieejama Pasaules Dzīvnieku veselības organizācijas (WOAH, agrāk OIE) publicētajos dokumentos un datubāzēs.

- Dati par dzīvnieku slimībām:
<https://www.woah.org/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-diseases/>
- Sauszemes dzīvnieku veselības kodekss:
https://rr-europe.woah.org/app/uploads/2020/08/oie-terrestrial-code-1_2019_en.pdf
- Sauszemes dzīvnieku diagnostikas testu un vakcīnu rokasgrāmata:
https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/A_summry.htm
- Ūdensdzīvnieku diagnostisko testu rokasgrāmata:
<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/>
- Ūdensdzīvnieku veselības kodekss:
<https://doc.woah.org/dyn/portal/index.xhtml?page=alo&aloId=43922>

Veterinārajā klīnikā īpaša uzmanība jāpievērš šādām slimībām un sindromiem:

- Akūta caureja suņiem un kaķiem (*Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, suņu parvovīruss, suņu koronavīruss, *Cryptosporidium spp.*, *Giardia spp.*);
- Suņu mēra vīrusa infekcija (Canine Distemper Virus);
- Putnu hlamidioze (*Chlamydia psittaci*, agrāk *Chlamydophila psittaci*);
- Zirgu herpesvīrusa 1. tipa (EHV-1) izraisītās infekcijas neiroloģiskā forma;
- Putnu gripa;
- Leptospiroze;
- Trakumsērga;
- Zirgu infekciozais strangles (*Streptococcus equi* subsp. *equi*);
- Salmoneloze lielajiem dzīvniekiem.

1.6.3. SALMONELLA SPP. UZRAUDZĪBA

- Vides paraugi *Salmonella spp.* uzraudzībai tiek ievākti divas reizes gadā (ik pēc sešiem mēnešiem) no vietām, kurās pastāv paaugstināts kontaminācijas risks, piemēram, atgremotāju un zirgu klīnikās.
- Teritorijās, kuras tiek uzskatītas par augsta riska zonām *Salmonella spp.* kontaminācijai (piemēram, izolācijas nodaļās), paraugu ņemšana var tikt veikta biežāk saskaņā ar Biodrošības darba grupas lēmumu.
- Visi ievāktie paraugi tiek nosūtīti *Salmonella spp.* mikrobioloģiskai izmeklēšanai. Par jebkuru pozitīvu izmeklējuma rezultātu atbildīgajam Veterinārmedicīnas fakultātes darbiniekam nekavējoties jāinformē Biodrošības darba grupa.
- Biodrošības darba grupas pienākumi ir:
 - izvērtēt un apkopot iegūtos datus;

- nepieciešamības gadījumā ierosināt un koordinēt korektīvās darbības.
- Ja vides paraugā konstatētas *Salmonella spp.*, tad attiecīgajā teritorijā tiek noteikta pastiprināta uzraudzība, veicot vides paraugu ņemšanu ik pēc trim mēnešiem viena gada periodā.
- Vienlaikus tiek izstrādāts un īstenots korektīvo darbību plāns, kas ietver mērķtiecīgu telpu tīrīšanu un pastiprinātus dezinfekcijas pasākumus skartajā teritorijā.
- Ja visi šajā periodā iegūtie atkārtoto pārbaužu rezultāti ir negatīvi, teritorija tiek atgriezta standarta uzraudzības režīmā, paredzot vides paraugu ņemšanu reizi sešos mēnešos.

1.6.4. ANTIMIKROBIĀLĀ REZISTENCE UN ANTIMIKROBIĀLO ZĀĻU LIETOŠANA

- Antimikrobiālā rezistence ir viena no nozīmīgākajām 21. gadsimta sabiedrības un dzīvnieku veselības problēmām. Jebkurā efektīvā infekciju kontroles programmā ir jāņem vērā antimikrobiālās rezistences būtiskā ietekme uz spēju nodrošināt kvalitatīvu pacientu aprūpi un ārstēšanu.
- Biodrošības darba grupa ir atbildīga par antimikrobiālo līdzekļu lietošanas uzraudzību Veterinārmedicīnas fakultātē, kā arī par racionālas un atbildīgas antimikrobiālo līdzekļu lietošanas veicināšanu, lai saglabātu šo līdzekļu efektivitāti nākotnē.
- Klīnikas vadītājs ir atbildīgs par ikgadēja ziņojuma sagatavošanu un iesniegšanu Biodrošības grupai par:
 - antimikrobiālo līdzekļu lietojumu Veterinārmedicīnas fakultātē;
 - pret antibiotikām rezistentu baktēriju celmu konstatēšanu.
- Pacienti, kuri ir inficēti ar baktērijām, kas ir rezistentas pret klīniski nozīmīgiem antimikrobiālajiem līdzekļiem vai vairākām antimikrobiālo līdzekļu grupām, rada potenciālu risku Veterinārmedicīnas fakultātes personālam, studentiem, klientiem un citiem pacientiem.
- Tādēļ šādi pacienti tiek aprūpēti, ievērojot paaugstinātus biodrošības pasākumus (3. riska klase), kuru mērķis ir novērst rezistentu mikroorganismu izplatīšanos Veterinārmedicīnas fakultātē (skatīt II tabulu).

1.6.5. LATVIJĀ REĢISTRĒJAMĀS UN VALSTS UZRAUDZĪBAI PAKĻAUTĀS DZĪVNIEKU INFEKCIJAS SLIMĪBAS

- Veterinārmedicīnas fakultātes politika paredz savlaicīgu ziņojamo infekcijas slimību izmeklēšanu, diagnosticēšanu un izslēgšanu no diferenciāldiagnožu saraksta. Ja tiek konstatēta vai rodas aizdomas par ziņojamu dzīvnieku infekcijas slimību, nekavējoties jāinformē Biodrošības darba grupa.
- Par pacienta aprūpi atbildīgais veterinārārsts vai Biodrošības darba grupa nekavējoties sazinās ar attiecīgo Pārtikas un veterinārā dienesta teritoriālo struktūrvienību.
- Latvijā ziņojamās dzīvnieku infekcijas slimības ietver šādas slimības (Ministru kabineta noteikumi Nr. 127, 2012. gada 21. februāris): <http://likumi.lv/doc.php?id=244507>

2. nodaļa. ZIRGU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS

2. ZIRGU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRA

2.1. VISPĀRĒJAS PRASĪBAS APĢERBAM ZIRGU KLINIKĀ

VMF veicina tikai darbam klīnikā paredzēta apģērba lietošanu, lai mazinātu infekcijas ierosinātāju iznešanas risku ārpus klīnikas un to iespējamu pārnesanu cilvēkiem vai dzīvniekiem.

Visam personālam, strādājot Zirgu klīnikas ambulatorajās zonās, vienmēr jāvalkā tīrs, profesionālai videi atbilstošs darba apģērbs, tīrs aizsargapģērbs un tīri, darbam piemēroti apavi.

Darba un aizsargapģērbs jāizvēlas atbilstoši veicamajam darbam. Strādājot ar zirgiem un veicot procedūras, kuru laikā pastāv paaugstināts risks apģērbu vai apavus kontaminēt ar potenciāli infekciozu materiālu, ieteicams valkāt kombinezonu vai citu piemērotu aizsargapģērbu un izturīgus, viegli tīrāmus un dezinficējamus apavus.

- **Studenti:** veicamajam darbam atbilstošs apģērbs un redzamā vietā piestiprināta identifikācijas karte. Strādājot operāciju zālē – ķirurģiskais darba apģērbs.
 - **Veterinārārsti:** veicamajam darbam atbilstošs apģērbs un redzamā vietā piestiprināta identifikācijas karte. Strādājot operāciju zālē – ķirurģiskais darba apģērbs.
 - **Tehniskais personāls:** veicamajam darbam atbilstošs apģērbs un redzamā vietā piestiprināta identifikācijas karte. Strādājot operāciju zālē – ķirurģiskais darba apģērbs.
- Apavi: Strādājot Zirgu klīnikā, visam personālam ieteicams valkāt izturīgus, slēgtus un viegli tīrāmus apavus vai zābakus. Šādus apavus ir vieglāk tīrīt un dezinficēt nekā no porainiem materiāliem izgatavotus apavus (piemēram, sporta apavus), turklāt tie nodrošina labāku aizsardzību pret traumām, strādājot ar zirgiem.
 - Darba apaviem jābūt piemērotiem regulārai tīrīšanai un dezinfekcijai. Ieteicams izvēlēties ūdensnecaurīdīgus apavus, jo tie ir izturīgāki pret atkārtotu saskari ar dezinfekcijas līdzekļiem un mazina apavu bojāšanās risku, izmantojot dezinfekcijas vannas.

2.1.1. PĀRTIKA UN DZĒRIENI

- Pārtiku un dzērienus drīkst glabāt un patērēt tikai zirgu klīnikas virtuvē.
- Studenti var ēst studentu telpā vai fakultātes kafejnīcā.
- Zirgu klīnikas virtuvē ir ledusskapis un mikroviļņu krāsns, lai uzglabātu un sildītu pārtiku vai dzērienus, kas paredzēti cilvēku lietošanai. Šo ledusskapi un mikroviļņu krāsni nedrīkst izmantot zāļu, paraugu vai cita medicīniskā aprīkojuma uzglabāšanai, kā arī medicīniskām vajadzībām. Zirgu klīnikas virtuvē nav atļauts uzglabāt zāles, paraugus vai citu medicīnisko aprīkojumu citā veidā.

2.2. VISPĀRĒJA TĪRĪBA UN HIGIĒNA

- Tīrības uzturēšana klīnikā un atbilstošas personīgās higiēnas ievērošana ir visu Zirgu klīnikā strādājošo personu pienākums.
- Rokas ieteicams mazgāt ar ziepēm un ūdeni vai dezinficēt ar spirtu saturošu roku dezinfekcijas līdzekli pirms un pēc katra pacienta izmeklēšanas. (Roku mazgāšanas protokolu skatīt 8. lpp.)
- Roku mazgāšana un/vai dezinfekcija ir obligāta pirms un pēc brūču apstrādes un pārsēju maiņas, acu izmeklēšanas un ārstēšanas, katetra ievietošanas, endoskopijas veikšanas, kā arī pēc kontakta ar 3. un 4. biodrošības klases pacientiem. Roku mazgāšana ar ziepēm un ūdeni ir obligāta arī tad, ja rokas ir redzami netīras.
- Strādājot ar augsta infekcijas riska pacientiem (piemēram, ja ir aizdomas par infekcijas

slimību vai strādājot ar jaundzimušiem kumelītiem), kā arī saskaroties ar dzīvnieku izdalījumiem, sekrētiem vai brūcēm, jālieto tīri vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi.

- Virsmas un aprīkojums, kas piesārņots ar fekālijām, izdalījumiem, sekrētiem vai asinīm, nekavējoties jānotīra un jādezinficē par konkrēto pacientu atbildīgajam personālam. Īpaša uzmanība tam jāpievērš, aprūpējot pacientus ar apstiprinātu infekcijas slimību vai aizdomām par infekcijas slimības ierosinātāja izdalīšanu.
- Pēc aprīkojuma, instrumentu vai citu materiālu lietošanas visiem darbiniekiem un studentiem tie jāsakārto un jānovieto tiem paredzētajās vietās, atstājot darba vietu tīru un sakārtotu sākotnējā stāvoklī.

2.2.1. ZIRGU KLĪNIKĀ LIETOŠANAI APSTIPRINĀTO ZIEPJU, MAZGĀŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻU PĀRSKATS

- Skatīt 5. tabulu.

2.2.2. PACIENTU HIGIĒNA

- Lai nodrošinātu atbilstošu higiēnu un samazinātu infekcijas slimību izplatīšanās risku, ir ļoti svarīgi, lai Zirgu klīnikas pacienti tiktu turēti tīros un atbilstoši uzturētos boksos. Pirms jauna zirga ievietošanas boksā no tā jāizvāc fekālijas un netīrie pakaiši. Staļļa darbinieki katru dienu tīra boksus un staļļa gaitenīšus. Ja bokss kļūst netīrs ārpus staļļa darbinieku darba laika, studentiem un/vai veterinārārstiem jāizvāc fekālijas un mitrie pakaiši un jāpapildina tīri pakaiši. Jaundzimušo kumelīti gadījumā īpaši svarīga ir nevainojama pacienta higiēna, tādēļ fekālijas un mitrie pakaiši no boksa jāizvāc nekavējoties.
- Ūdens spaiņiem un automātiskajām dzirdnēm jābūt tīrām un labā tehniskā stāvoklī. Tie regulāri jātīra, bet pirms to izmantošanas citam zirgam – rūpīgi jāiztīra un jādezinficē. Ievieojot zirgu boksā, jāpārbauda automātiskās dzirdnes darbība un jānoskaidro, vai zirgs ir pieradis dzert no automātiskās dzirdnes. Ja zirgs tiek dzirdināts no spaiņa, regulāri jāpārbauda ūdens daudzums un jānodrošina svaigs dzeramais ūdens.
- Barības traukiem jābūt tīriem un labā stāvoklī. Tie regulāri jātīra, bet pirms to izmantošanas citam zirgam – rūpīgi jāiztīra un jādezinficē. Ja zirgs nav apēdis tam paredzēto barību, par to jāinformē ārstējošais veterinārārstu un neapēstā barība no trauka jāizņem.
- Zirgi jāuztur pēc iespējas tīri. Tie regulāri jātīra un jāiztīra nagi. Fekālijas, urīns, izdalījumi vai sekrēti, kas nokļuvuši uz zirga ķermeņa, jānotīra.
- Teritorija ap pacienta boksu jāuztur tīra un kārtīga. Medikamenti, aprīkojums un citi materiāli nedrīkst atrasties tiem neparedzētās vietās; pakaiši nedrīkst atrasties ārpus boksa. Studentu personīgās mantas jāglabā tikai tām paredzētajās vietās. Pēc aprīkojuma vai materiālu lietošanas visiem darbiniekiem un studentiem tie jāsakārto un jānovieto paredzētajās vietās, atstājot darba vietu tīru un sakārtotu.
- Fekālijas, kas nonākušas ārpus zirga boksa – gan telpās, gan ārpus tām – nekavējoties jāsavāc. Šim nolūkam dažādās staļļa vietās ir pieejams aprīkojums. Diarejas gadījumā fekālijas nekavējoties jāsavāc, bet piesārņotā virsma jānotīra, jādezinficē un jālauj tai nožūt. Ja zirgs urinē klīnikas telpās ārpus boksa, urīns jānovāc un piesārņotā virsma jānotīra un jānosusina.

2.2.3. PAREIZA TĪRĪŠANA

- Klīnikas tīrības uzturēšana un atbilstoša personīgā higiēna ir visu darbinieku un studentu, kuri strādā zirgu klīnikā, pienākums.

2.2.4. VISPĀRĪGAIS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Strādājot ar dezinfekcijas līdzekļiem, jālieto cimdi un piemērots aizsargapģērbs. Ja dezinfekcijas laikā pastāv šķidruma izšļakstīšanās vai cita būtiska kontakta risks, papildus jālieto atbilstoši individuālie aizsardzības līdzekļi – sejas maska, sejas aizsargs vai aizsargbrilles, ūdensnecaurlaidīgs aizsargapģērbs un zābaki.
- Pirms dezinfekcijas no boksā pilnībā jāizvāc pakaiši un fekālijas. Organisko materiālu un urīna klātbūtne var būtiski samazināt daudzu dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti. Ja netīrumu noskalošanai izmanto ūdens šļūteni, jāizvairās no aerosolu veidošanās un potenciālo infekcijas ierosinātāju izplatīšanas apkārtējā vidē.
- Bokss, tostarp sienas, durvis, automātiskā dzirdne un barības trauks, rūpīgi jāmazgā ar ūdeni un mazgāšanas līdzekli vai ziepēm. Virsmas nepieciešams mehāniski tīrīt, piemēram, beržot ar birsti, lai likvidētu organisko materiālu, aplikumu un citus netīrumus, kas var samazināt dezinfekcijas efektivitāti.
- Pēc mazgāšanas visas virsmas rūpīgi jānoskalo ar tīru ūdeni, lai pilnībā noņemtu mazgāšanas līdzekļa vai ziepju atliekas. Mazgāšanas līdzekļu atliekas var samazināt atsevišķu dezinfekcijas līdzekļu, tostarp hlora preparātu, efektivitāti.
- Pirms dezinfekcijas jāļauj virsmām pēc iespējas notecēt un nožūt, lai atlikušais ūdens neatšķaidītu dezinfekcijas darba šķīdumu.
- Boksa virsmas, tostarp sienas, durvis, automātiskā dzirdne un barības trauks, rūpīgi jāapstrādā ar atbilstošas koncentrācijas hlora bāzes dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumu. Jānodrošina vismaz 15 minūšu kontakta laiks, īpaši gadījumos, kad ir aizdomas par infekcijas slimību.
- Pēc nepieciešamā kontakta laika beigām dezinfekcijas līdzekļa atliekas jānoskalo ar tīru ūdeni. Pirms jauna pacienta ievietošanas boksā visas virsmas, kas apstrādātas ar hlora bāzes dezinfekcijas līdzekli, rūpīgi jānoskalo un jāļauj tām nožūt.
- Pēc dezinfekcijas darbu pabeigšanas individuālie aizsardzības līdzekļi jānoņem atbilstošā secībā un jāveic roku higiēna.
- Veicot nestandarta vai pastiprinātus dezinfekcijas pasākumus, attiecīgajā zonā drīkst atrasties tikai personāls, kas ir apmācīts veikt šādus darbus un pareizi lietot nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Visas koplietošanas pacientu izmeklēšanas un ārstēšanas vietas (piemēram, fiksācijas stendi, izmeklēšanas telpas u.c.) pēc katra pacienta izmantošanas jāsakārto, jānotīra un jādezinficē par pacientu atbildīgajam personālam neatkarīgi no konkrētā dzīvnieka infekcijas slimības statusa. Pēc lietošanas jātīra un jādezinficē arī tīrīšanas inventārs, tostarp tā rokturi.

2.2.5. KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI

- Dezinfekcijas vannās / paklājos esošo dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumu katru rītu nomaina staļļa darbinieki.
- Dezinfekcijas šķīdums jānomaina arī ikreiz, kad tas ir redzami piesārņots ar pakaišiem, netīrumiem vai citu organisko materiālu. Ja šķīduma līmenis vannā / paklājā ir nepietiekams, tas jāpapildina. Par dezinfekcijas vannu atbilstošu uzturēšanu ir atbildīgas visas attiecīgajā zonā strādājošās personas – studenti, tehniskais personāls, praktikanti un veterinārārsti.
- Personālam un studentiem jāizmanto visas attiecīgajā darba zonā izvietotās dezinfekcijas vannas. Apavi dezinfekcijas šķīdumā jāiegremdē tā, lai visa apavu zoles virsma un apavu apakšējā daļa nonāktu saskarē ar dezinfekcijas šķīdumu. Vietās, kur tiek izmantotas dezinfekcijas vannas, jāvalkā ūdensnecaurlaidīgi, dezinfekcijai piemēroti apavi.

2.2.6. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Visi atkārtoti lietojamie instrumenti, aprīkojums un citi priekšmeti, tostarp kuņģa zondes, zobu vīles, mutes spekulī, endoskopi, zirgu kopšanas piederumi, skūšanas mašīnu asmeņi u.c., pēc lietošanas katram pacientam rūpīgi jānotīra un atbilstoši to lietošanas veidam jādezinficē vai jāsterilizē pirms izmantošanas nākamajam pacientam.

- Instrumenti un aprīkojums, kas paredzēts sterilizācijai starp lietošanas reizēm (piemēram, ķirurģiskie instrumenti), pēc lietošanas jānotīra ar ūdeni un jānogādā sterilizācijas telpā turpmākai dezinfekcijai un/vai sterilizācijai.

Stetoskopi:

- Tīrīšana: redzami netīrumi jānotīra, noslaukot vai mazgājot stetoskopu ar ūdeni un ziepēm.
- Dezinfekcija: pēc katra pacienta stetoskops jādezinficē, noslaukot to ar spirtu vai hlorheksidīnu saturošu dezinfekcijas līdzekli. Šim nolūkam var izmantot arī klīnikā pieejamos spirtu saturošos roku dezinfekcijas līdzekļus.

Kad?

- Personālam piederošos stetoskopus drīkst izmantot pacientu izmeklēšanai zonās, kurās neatrodas infekciozi pacienti. Stetoskopi regulāri jātīra un jādezinficē; ieteicams to darīt vismaz darba dienas sākumā un beigās. Ja stetoskops ir redzami piesārņots, tas nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Katram augsta infekcijas riska pacientam (4. biodrošības klase) tiek nodrošināts atsevišķs klīnikai piederošs stetoskops. Visā pacienta hospitalizācijas laikā tas tiek glabāts pie konkrētā pacienta boksa un netiek izmantots citiem pacientiem. Pēc pacienta izrakstīšanas stetoskops rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Īpašu izmeklējumu veikšanai 4. biodrošības klases pacientiem ar ārstējošā veterinārārsta atļauju var izmantot personālam piederošu augstākas kvalitātes stetoskopu. Šāda stetoskopa izmantošana nedrīkst būt ikdienas prakse, un pēc katras lietošanas tas rūpīgi jānotīra un jādezinficē.

Termometri:

- Tīrīšana: redzamais fekālais piesārņojums jānotīra, noslaukot vai mazgājot aprīkojumu ar ūdeni un ziepēm.
- Dezinfekcija: aprīkojums jādezinficē, noslaukot to ar spirtu vai hlorheksidīnu saturošu dezinfekcijas līdzekli, vai iegremdējot spirtu vai hlorheksidīnu saturošā dezinfekcijas šķīdumā. Var izmantot arī klīnikā pieejamos spirtu saturošos roku dezinfekcijas līdzekļus.

Kad?

- Stikla termometrus Zirgu klīnikā neizmanto, lai novērstu riskus, kas saistīti ar termometru saplīšanu un iespējamu dzīvsudraba noplūdi. Ķermeņa temperatūras mērīšanai izmanto elektroniskos termometrus.
- Personālam piederošos elektroniskos termometrus drīkst izmantot pacientiem zonās, kurās neatrodas infekciozi pacienti. Termometri regulāri jātīra un jādezinficē; ieteicams to darīt vismaz darba dienas sākumā un beigās.
- Nepārtrauktai ķermeņa temperatūras kontrolei izmantoto termometru zondes (piemēram, anestēzijas vai intensīvās terapijas laikā) pēc katra pacienta rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Ja termometrs ir redzami piesārņots, tas nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Katram augsta infekcijas riska pacientam (3. un 4. biodrošības klase) tiek nodrošināts individuāls termometrs. Visā pacienta hospitalizācijas laikā tas tiek glabāts pie konkrētā pacienta boksa un netiek izmantots citiem pacientiem. Pēc pacienta izrakstīšanas termometrs rūpīgi jānotīra un jādezinficē.

Nagu tīrāmie āķi:

- Tīrīšana: pēc lietošanas nagu tīrāmais āķis rūpīgi jānomazgā ar ūdeni un ziepēm, noņemot visus redzamos netīrumus.
- Dezinfekcija: pēc tīrīšanas nagu tīrāmais āķis jādezinficē, iegremdējot to spirtu vai hlorheksidīnu saturošā dezinfekcijas šķīdumā

Kad?

- Pirms zirga izvešanas no boksa personālam un studentiem ar nagu tīrāmo āķi jāiztīra zirga nagi.
- Nagu tīrāmos āķus reizi nedēļā tīra un dezinficē staļļa darbinieki.
- Pēc lietošanas zirgam ar bakteriālu vai sēnīšu izraisītu nagu slimību nagu tīrāmais āķis nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Katram augsta infekcijas riska pacientam (3. un 4. biodrošības klase) tiek nodrošināts individuāls nagu tīrāmais āķis. Visā pacienta hospitalizācijas laikā tas tiek glabāts pie konkrētā pacienta boksa un netiek izmantots citiem pacientiem. Pēc pacienta izrakstīšanas nagu tīrāmais āķis rūpīgi jānotīra un jādezinficē.

Birstes:

- Tīrīšana: pēc lietošanas birstes rūpīgi jāmazgā ar ūdeni un ziepēm, noņemot visus redzamos netīrumus. Ja birste izmantota zirgam ar parazitāru ādas slimību (piemēram, Chorioptes, Psoroptes vai Sarcoptes ērcu invāziju, utainību u.c.), pirms dezinfekcijas tā jāapstrādā ar atbilstošu pretparazītu līdzekli. Ja birste izmantota zirgam ar sēnīšu izraisītu ādas infekciju, pirms dezinfekcijas tā jāapstrādā ar pretsēnīšu līdzekli (piemēram, Imaverol®).
- Dezinfekcija: pēc tīrīšanas birstes jādezinficē, iegremdējot tās spirtu vai 0,5 % hlorheksidīnu saturošā dezinfekcijas šķīdumā

Birstu lietošana un dezinfekcijas biežums:

- Personālam un studentiem regulāri jātīra hospitalizētie zirgi.
- Birstes reizi nedēļā tīra un dezinficē staļļa darbinieki.
- Katram augsta infekcijas riska pacientam (3. un 4. biodrošības klase) tiek nodrošinātas individuālas birstes. Visā pacienta hospitalizācijas laikā tās tiek glabātas pie konkrētā pacienta boksa un netiek izmantotas citiem pacientiem. Pēc pacienta izrakstīšanas birstes rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Izmantojot birstes zirgam ar dermatoloģisku saslimšanu, īpaši gadījumos, kad ir aizdomas par infekciozu vai parazitāru ādas slimību, tās jānotīra un jādezinficē uzreiz pēc lietošanas.
- Individuālas birstes ieteicams izmantot arī pacientiem ar izteikti bojātu ādas aizsargbarjeru un paaugstinātu sekundāras infekcijas risku.

Nāsu bremzes

- Tīrīšana: pēc lietošanas nāsu bremze rūpīgi jānomazgā ar ūdeni un ziepēm, noņemot visus redzamos netīrumus.
- Dezinfekcija: pēc tīrīšanas nāsu bremze jādezinficē, iegremdējot to spirtu vai hlorheksidīnu saturošā dezinfekcijas šķīdumā.

Nāsu bremžu lietošana un dezinfekcijas biežums

- Nāsu bremzes regulāri jātīra un jādezinficē tehniskajam personālam.
- Pēc lietošanas 3. vai 4. biodrošības klases pacientam nāsu bremze nekavējoties jānotīra un jādezinficē.

Citi instrumenti un aprīkojums

- Personālam piederošos instrumentus un aprīkojumu (piemēram, hemostatiskās spaiļes, grieznes u.c.) drīkst izmantot vairākiem pacientiem, taču tie regulāri jātīra un jādezinficē, izmantojot spirtu vai 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu, kas pieejams aptiekā un citās noteiktās Zirgu klīnikas vietās (tostarp izolācijas un intensīvās terapijas boksos).
- Pēc instrumentu vai aprīkojuma lietošanas 3. vai 4. biodrošības klases pacientam tie nekavējoties rūpīgi jānotīra un jādezinficē

2.2.7. ZIRGU KLĪNIKAS TELPU UN TERITORIJAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROTOKOLI

2.2.7.1. ZIRGU TRANSPORTA LĪDZEKĻU STĀVVIETA / AUTO STĀVVIETA UN KLĪNIKAS ĀRA TERITORIJA

- Tehniskais personāls un staļļa darbinieki teritoriju uzkopj katru darba dienu (no pirmdienas līdz sestdienai). Teritorijas uzkopšanai klīnikā ir pieejamas lāpstas, slotas un cits nepieciešamais tīrīšanas inventārs.

2.2.7.2. ZIRGU AMBULATORĀS PĀRBAUDES ZONAS UN GAITENIS

- Pašlaik Zirgu klīnikā nav ambulatorajiem pacientiem paredzētu boksu.
- Izmeklēšanas telpas katru dienu rūpīgi tīra un dezinficē tehniskais personāls.
- Staļļa gaitenus katru dienu uzkopj (slauka un, ja nepieciešams, mazgā ar ūdeni), bet dezinfekciju veic reizi nedēļā.

2.2.7.3. ZIRGU KLĪNIKAS BOKSU IKDIENAS TĪRĪŠANA

- Jāatceras, ka, lietojot dezinfekcijas līdzekļus, lielāks līdzekļa daudzums vai augstāka koncentrācija nenodrošina efektīvāku dezinfekciju. Lai sasniegtu optimālu dezinfekcijas efektu, vienmēr jāievēro ražotāja noteiktā darba šķīduma koncentrācija. Nepareiza vai pārmērīga dezinfekcijas līdzekļu lietošana var veicināt mikroorganismu rezistenci un bioplēvju veidošanos.
- Lai dezinfekcijas līdzekļi būtu efektīvi, tos drīkst lietot tikai uz iepriekš rūpīgi notīrītām virsmām. Bioplēves var veidoties vietās, kur uzkrājas ūdens, kā arī tad, ja dezinfekcijas līdzeklis tiek lietots uz netīrām, ar organisko materiālu piesārņotām virsmām.
- Strādājot augsta infekcijas riska zonās, īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai nepieļautu aprīkojuma un apkārtējās vides kontamināciju. Piemēram, iztukšojot boksus, jāizvairās no fekāliju un pakaišu nokļūšanas ārpus tiem paredzētajiem atkritumu konteineriem

Hospitalizēto pacientu ikdienas boksu tīrīšana

- Staļļa darbinieki katru dienu no boksiem izvāc fekālijas un mitros vai piesārņotos pakaišus un pēc nepieciešamības papildina tīrus pakaišus.
- Tīrīšanas laikā jāvalkā veicamajam darbam atbilstošs aizsargapģērbs (piemēram, kombinezons; ja nepieciešams – konkrētajai biodrošības zonai paredzēts aizsargapģērbs).
- Atkritumi un netīrie pakaiši jāievieto konkrētajai zonai paredzētajos konteineros. 3. un 4. biodrošības klases pacientiem paredzēti atsevišķi atkritumu konteineri un tīrīšanas inventārs. Jāizvairās no fekāliju un pakaišu nokļūšanas ārpus konteīnera.
- Jānovērš pacientu saskare ar atkritumu konteineriem, īpaši koliku pacientu un izolācijas zonās un 2. biodrošības klases boksu tīrīšanai izmantotais inventārs jātīra un jādezinficē vismaz reizi nedēļā. 3. un 4. biodrošības klases boksu tīrīšanai izmantotais inventārs jātīra un jādezinficē pēc katras lietošanas.
- Citu klīnikas nodaļu dzīvnieku novietnēs izmantotos atkritumu konteinerus un tīrīšanas inventāru nedrīkst izmantot Zirgu klīnikā un otrādi.
- Staļļa gaiteni jāmazgā katru dienu un regulāri jātīra un jādezinficē.

Boksa tīrīšana pēc pacienta izrakstīšanas

- Pēc zirga izrakstīšanas bokss jāiztīra pēc iespējas ātrāk.

- Ja boksā atradies zirgs ar apstiprinātu infekcijas slimību vai aizdomām par infekcijas slimību, ārstējošais veterinārārsts boksu marķē ar norādi „Dezinficēt”. Ja infekcijas ierosinātājs ir zināms vai pastāv aizdomas par konkrētu ierosinātāju, jāpārliecinās, ka izvēlētais dezinfekcijas līdzeklis ir efektīvs pret attiecīgo ierosinātāju.
- Šādu boksu staļļa darbinieki iztukšo, tīra un dezinficē pēc iespējas ātrāk, bet tikai pēc tam, kad pabeigta boksu tīrīšana pacientiem bez aizdomām par infekcijas slimību. Līdz pilnīgai tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanai bokss uzskatāms par infekciozu zonu, un tajā nedrīkst ievietot citu pacientu.
- Boksi, kuros atradušies pacienti bez infekcijas slimības, regulāri jāiztukšo, jāiztīra un jādezinficē. Bokss jāiztīra pirms katra jauna pacienta ievietošanas. Dezinfekcijas biežumu nosaka atbilstoši pacientu aprītei un infekcijas riskam.

Iknedēļas tīrīšanas un dezinfekcijas plāns

- Zirgu klīnikas barības noliktavas grīda jāiztīra un jādezinficē pirms katras jaunas barības piegādes.
- Izlietnes staļļa gaitenīs, kopējā ārstēšanas zonā un izmeklēšanas telpās regulāri tīra un dezinficē tehniskais personāls vai staļļa darbinieki.

Ikmēneša tīrīšanas un dezinfekcijas plāns

- Vietas un virsmas, kas ikdienā netiek regulāri tīrītas vai izmantotas (piemēram, sienu augšējās daļas, grūti pieejamas zonas u.c.), vismaz reizi mēnesī rūpīgi jānotīra, lai novērstu putekļu un netīrumu uzkrāšanos.

Ikgadēja tīrīšanas un dezinfekcijas plāns

- Vismaz reizi gadā visā Zirgu klīnikā veic rūpīgu ģenerāltīrīšanu un dezinfekciju. Telpas, virsmas un aprīkojums tiek rūpīgi tīrīts, mazgāts un dezinficēts, īpašu uzmanību pievēršot arī ikdienā grūti pieejamām vietām.

2.3. ZIRGU KLĪNIKAS PACIENTU UZŅEMŠANAS UN APRŪPES VADLĪNIJAS

2.3.1. AMBULATORIE PACIENTI (IERODAS UZ KONSULTĀCIJU, BET NETIEK HOSPITALIZĒTI)

- Pirms zirga izvešanas no transporta, īpašniekam vai pavadošajai personai jāreģistrē pacienta ierašanās. Pēc reģistrācijas veterinārārsts veic sākotnēju zirga klīniskā stāvokļa novērtējumu, lai noteiktu pacientam atbilstošo biodrošības riska kategoriju (klasifikāciju un kritērijus pacienta uzņemšanai un/vai hospitalizācijai skatīt 2.5.3. un 2.5.4. sadaļā). Atbilstoši noteiktajai riska kategorijai un konkrētajai situācijai zirgu drīkst izvest tam paredzētajā vietā un nogādāt izmeklēšanas telpā vai ambulatoro pacientu boksā. Ja pacienta uzņemšana rada nepieņemamu biodrošības risku, zirgs klīnikā netiek uzņemts.
- Reģistrācijas laikā īpašniekam vai pavadošajai personai jāuzrāda zirga identifikācijas dokuments (zirga pase). Ja zirga pase nav pieejama, par normatīvajos aktos noteikto prasību neievērošanu atbild zirga īpašnieks.
- Ambulatoro pacientu pārvietošanās hospitalizēto pacientu zonās pēc iespējas jāierobežo. Ambulatoros pacientus šajās zonās drīkst ievest tikai tad, ja tas ir nepieciešams diagnostikas vai ārstēšanas veikšanai.

2.3.2. HOSPITALIZĒJAMIE PACIENTI

- Pirms zirga izvešanas no transporta, īpašniekam vai pavadsošajai personai jāreģistrē pacienta ierašanās. Pēc reģistrācijas veterinārārsts veic sākotnēju zirga klīniskā stāvokļa novērtējumu un nosaka tam atbilstošo biodrošības riska kategoriju (klasifikāciju un kritērijus pacienta uzņemšanai un/vai hospitalizācijai skatīt 2.5.3. un 2.5.4. sadaļā). Atbilstoši noteiktajai riska kategorijai zirgu drīkst izvest un nogādāt tam paredzētajā izmeklēšanas vai hospitalizācijas zonā. Ja pacienta uzņemšana rada nepieņemamu biodrošības risku, zirgs klīnikā netiek uzņemts.
- Reģistrācijas laikā jāuzrāda zirga identifikācijas dokuments (zirga pase). Zirga pase tiek glabāta klīnikā visu pacienta hospitalizācijas laiku un tiek atdota, pacientu izrakstot.

2.3.2.1. BOKSA PIEŠĶIRŠANA PACIENTAM

- Boksu hospitalizētam pacientam nosaka ārstējošais veterinārārsts sadarbībā ar staļļa personālu, ņemot vērā pacienta klīnisko stāvokli un biodrošības riska kategoriju.
- Pirms tikko uzņemta pacienta ievietošanas boksā personālam un studentiem jāaskaņo boksa izvēle ar ārstējošo veterinārārstu un staļļa personālu. Pacientu nedrīkst patstāvīgi ievietot brīvi izvēlētajā boksā.

Vispārējie pacientu izvietošanas principi

- Izmeklēšanas telpas boksi paredzēti intensīvās terapijas pacientiem, piemēram, zirgiem ar kolikām un pēc koliku operācijām, kā arī kumēļiem un to mātēm, ja kumēļiem nepieciešama intensīvā neonatālā aprūpe.
- Galvenajā gaitenī esošie boksi paredzēti ambulatorajiem pacientiem.
- Stacionāra terapijas un ķirurģijas nodaļas boksi paredzēti 1. un 2. biodrošības klases pacientiem, tostarp:
 - zirgiem pirms un pēc ķirurģiskām operācijām, kuriem nepieciešama īslaicīga vai ilgstoša hospitalizācija;
 - klīniski veselīgi zirgiem, kuri hospitalizēti diagnostisku vai citu procedūru veikšanai;
 - terapijas pacientiem ar elpošanas, gremošanas sistēmas, dermatoloģiskām un citām neinfekciozām vai zema infekcijas riska saslimšanām.
- Izolācijas nodaļa paredzēta 3. un 4. biodrošības klases pacientiem ar apstiprinātām infekcijas vai zoonotiskām slimībām vai aizdomām par tām.
- Izņēmuma gadījumos noteiktu stacionāra daļu iespējams fiziski norobežot no pārējās nodaļas un izmantot 3. biodrošības klases pacientu izvietošanai. Šādu risinājumu var izmantot, piemēram, infekcijas slimības uzliesmojuma laikā, ja nepieciešama papildu pacientu izolēšanas zona.

2.3.2.2. PACIENTU DOKUMENTĀCIJA UN MEDIKAMENTI

- Pacientu medicīniskā dokumentācija jāglabā tai paredzētajās vietās. Aktuālā pacienta dokumentācija, tostarp ārstēšanas norādījumi un jaunākie klīnisko izmeklējumu rezultāti, jāglabā izmeklēšanas telpā, savukārt papildu izmeklējumu rezultāti un iepriekšējā medicīniskā dokumentācija – reģistratūrā. Dokumentācija ir pieejama studentiem un veterinārārstiem atbilstoši viņu pienākumiem, taču to nedrīkst izņemt no tai paredzētās glabāšanas vietas.
- Pacientu ārstēšanai un aprūpei paredzētie medikamenti un materiāli jāglabā tiem noteiktajās vietās: medikamenti, infūziju un skalošanas šķīdumi un citi ārstniecības materiāli – klīnikas aptiekā; konkrētam pacientam paredzētie lokāli lietojamie preparāti (piemēram, oftalmoloģiskie līdzekļi, krēmi un pastas) – speciāli paredzētā kastē pie pacienta boksa;

savukārt ikdienā nepieciešamie materiāli (piemēram, dezinfekcijas līdzekļi, šļirces un adatas) – tam paredzētajos procedūru ratiņos.

2.3.2.3.PACIENTU KARTES, ĀRSTĒŠANAS NORĀDĪJUMI UN PACIENTU SARAKSTS

- Pacienta “boksa” karte jāizvieto pie boksa pacienta uzņemšanas brīdī vai pēc iespējas drīz pēc tā ievietošanas boksā.
 - Boksa kartē jānorāda pacienta identifikācijas dati, kā arī barošanas režīms – rupjās barības veids un daudzums/biežums (zāle, siens, skābsiens vai cita barība) un spēkbarības veids un daudzums/biežums (putra, standarta barības maisījums vai cita barība). Ja zirgs nav pieradis dzert no automātiskās dzirdnes un tam nepieciešams nodrošināt ūdeni spainī, tas skaidri jānorāda boksa kartē.
- Informācija par pacienta infekcijas slimību statusu un tam noteikto biodrošības riska klasi jānorāda pie pacienta boksa tam paredzētajā vietā. Šī informācija ļauj personālam un studentiem savlaicīgi identificēt iespējamo infekcijas risku un ievērot konkrētajam pacientam noteiktos biodrošības pasākumus.
- Pacienta infekcijas slimības statuss un biodrošības riska klase hospitalizācijas laikā regulāri jāpārskata un, mainoties pacienta stāvoklim vai izmeklējumu rezultātiem, nekavējoties jāaktualizē.
- Pacienta diagnoze un infekcijas slimības statuss jāreģistrē arī klīnikas elektroniskajā pacientu uzskaites sistēmā. Tiklīdz ir zināms plānotais izrakstīšanas datums un laiks, arī šī informācija jāreģistrē.
- Boksa kartēs un ārstēšanas norādījumos ir ietverta konfidenciāla informācija par pacientu. Apmeklētājiem nedrīkst būt pieejama informācija par pacientiem, kuri viņiem nepieder.

2.3.2.4.BARĪBA UN ŪDENS

- Visa spēkbarība un barības piedevas, tostarp zirgu īpašnieku līdzī atvestā barība, jāuzglabā cieši noslēdzamos konteineros.
- Zirgu klīnikā jāuzglabā tikai ikdienas vajadzībām nepieciešamais minimālais pakaišu, rupjās barības un spēkbarības daudzums. Tas palīdz samazināt barības un pakaišu kontaminācijas risku, kā arī ierobežo grauzēju, putnu un citu savvaļas dzīvnieku piekļuvi barībai un iespējamām slēptuvēm.
- Zirgu klīnikas barības noliktavas grīda jāiztīra un jādezinficē pirms katras jaunas barības piegādes.
- Informācija par pacientam paredzēto rupjās barības un/vai spēkbarības veidu, daudzumu un izbarošanas biežumu skaidri jānorāda pacienta “boksa” kartē.

2.3.2.5.PAKAIŠI

- Uzņemot jaunu pacientu klīnikā, studenti un veterinārārsti ir atbildīgi par boksa sagatavošanu, nepieciešamo pakaišu nodrošināšanu un pacienta ēdināšanu.
- Hospitalizēto pacientu boksi katru rītu tiek iztīrīti un papildināti ar tīriem salmu vai skaidu pakaišiem; to veic staļļa darbinieki. Ja citā diennakts laikā bokss ir pārmērīgi piesārņots vai pakaiši ir mitri, studenti, veterinārārsti un tehniskais personāls ir atbildīgi par boksa iztīrīšanu un tīru pakaišu nodrošināšanu.

2.3.2.6. IZRAKSTĪŠANA

- Pirms pacienta izrakstīšanas zirga īpašnieks vai tā pilnvarotā persona jāinformē par iespējamiem infekcijas slimību izplatīšanās riskiem, kas saistīti ar konkrēto pacientu, kā arī jāsniedz rekomendācijas šo risku mazināšanai zirga turpmākajā turēšanas vietā.
- Par plānoto pacienta izrakstīšanu savlaicīgi jāinformē staļļa darbinieki, lai netiktu veikta nevajadzīga boksa tīrīšana vai pakaišu nomaiņa īsi pirms zirga izrakstīšanas.
- Pēc pacienta izrakstīšanas informācija no boksa kartes jānoņem, norādot, ka pacients vairs nav hospitalizēts. Visa ar pacientu saistītā dokumentācija jānogādā reģistratūrā.
- Boksi, kuros uzturējušies 1. un 2. biodrošības klases pacienti, pirms nākamā zirga ievietošanas jāiztīra, izvēcot fekālijas, mitros un piesārņotos pakaišus un nodrošinot tīrus pakaišus.
- Boksi, kuros uzturējušies pacienti ar apstiprinātu infekcijas slimību vai aizdomām par infekcijas slimību (3. un 4. biodrošības klase), pēc pacienta izrakstīšanas jāmarķē ar norādi „Dezinficēt”. Līdz pilnīgai boksa tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanai tajā nedrīkst ievietot citu zirgu.
- Pēc pacienta izrakstīšanas studenti, tehniskais personāls un veterinārārsti ir atbildīgi par pie boksa esošo pacientam izmantoto materiālu un aprīkojuma savākšanu. Atbilstoši to veidam tie jāutilizē, jānovieto paredzētajā glabāšanas vietā vai rūpīgi jānotīra un jādezinficē (piemēram, infūziju aprīkojums, birstes, aizsargapģērbs u.c.).

2.3.2.7. ZIRGU KOPŠANAS UN TURĒŠANAS APRĪKOJUMS (piemēram, apauši, pavadas, segas, kāju saites u.c.)

- Zirgu īpašniekiem piederošo ekipējumu un citus personīgos piederumus nav atļauts atstāt pie klīnikā hospitalizētiem pacientiem, izņemot apaušus un segas.
- Klīnika nodrošina pacientiem pavadas. Nepieciešamības gadījumā ir pieejami arī uzpurņi un segas.
- Klīnikai piederošais ekipējums, kad tas netiek lietots, jāglabā pie konkrētā pacienta boksa un to nedrīkst izmantot citiem pacientiem.
Viss klīnikas nodrošinātais ekipējums pirms tā izmantošanas citam pacientam rūpīgi jānotīra un jādezinficē, iegremdējot hlorheksidīna šķīdumā.

2.3.2.8. PASTAIGU UN GANĪBU TERITORIJA

Kad zirgu drīkst vest pastaigā?

- Zirgu drīkst vest pastaigā, ja tā klīniskais stāvoklis to pieļauj un ir saņemta ārstējošā veterinārārsta atļauja.
- Pastaigās drīkst vest 1. un 2. biodrošības klases pacientus.
 - biodrošības klases pacienti nedrīkst atstāt savu boksu, izņemot gadījumus, kad pacienta biodrošības klase ir mainīta uz zemāku.
 - biodrošības klases pacienti drīkst atstāt boksu tikai nepieciešamo diagnostisko izmeklējumu vai ārstniecisko procedūru veikšanai; pastaigās tos vest nedrīkst.
- Zirgu pastaigā drīkst vest tikai persona ar atbilstošām iemaņām un pieredzi darbā ar zirgiem.

Kur zirgu drīkst vest pastaigā?

Pastaigām atļautā teritorija ir ierobežota līdz ceļam, kas savieno K un D korpusus, teritorijai starp šīm ēkām, pļavām ap Zirgu klīniku un klīnikas gaiteni. Fekālijas, kas pastaigas laikā nonākušas uz ceļa, gaitēņa vai citās pastaigu zonās, pēc iespējas ātrāk jāsavāc.

Kad zirgu drīkst ganīt?

- Zirgu drīkst ganīt, ja tā klīniskais stāvoklis pieļauj pārvietošanos un zāles uzņemšanu un ir saņemta ārstējošā veterinārārsta atļauja.
- Ganīt drīkst 1. un 2. biodrošības klases pacientus.
- 4 biodrošības klases pacienti nedrīkst atstāt savu boksu, izņemot gadījumus, kad pacienta biodrošības klase ir mainīta uz zemāku.
- 3 biodrošības klases pacienti drīkst atstāt boksu tikai nepieciešamo diagnostisko izmeklējumu vai ārstniecisko procedūru veikšanai; pastaigas un ganīšana nav atļauta.
- Ganīšanas laikā zirgam jāatrodas personas ar atbilstošām iemaņām un pieredzi darbā ar zirgiem uzraudzībā.

Kur zirgu drīkst ganīt?

Zirgus atļauts ganīt tikai tam paredzētajās pļavās ap Zirgu klīniku. Fekālijas, kas nonākušas ganīšanas teritorijā, pēc iespējas ātrāk jāsavāc.

2.3.3. SALMONELLAS UZRAUDZĪBA ZIRGU KLĪNIKĀ

- Boksi, kuros uzturējušies pacienti ar laboratoriski apstiprinātu *Salmonella* spp. infekciju, pēc standarta tīrīšanas un dezinfekcijas jāpārbauda, veicot vides paraugu bakterioloģisko izmeklēšanu. Boksus drīkst izmantot nākamā pacienta ievietošanai tikai pēc atbilstošu izmeklējumu rezultātu saņemšanas.
- Tehniskajam personālam vai par pacientu atbildīgajam veterinārārstam pēc šāda boksa atbrīvošanas jāinformē klīnikas biodrošības darba grupa, lai organizētu vides paraugu ņemšanu.
- Tiklīdz ir pieejami bakterioloģiskās izmeklēšanas rezultāti, par tiem jāinformē par biodrošību Zirgu klīnikā atbildīgā persona.

Regulāra vides mikrobioloģiskā uzraudzība

- Zirgu klīnikā regulāri jāveic vides mikrobioloģiskā uzraudzība, ņemot paraugus no gludām grīdas virsmām un bieži aizskaramām kontakta virsmām. Lielākajā daļā klīnikas zonu paraugu ņemšana jāveic reizi sešos mēnešos, bet zonās ar paaugstinātu *Salmonella* spp. kontaminācijas risku – biežāk. Izolācijas nodaļā vides paraugu ņemšana jāveic reizi trijos mēnešos.
- Par attiecīgo klīnikas zonu atbildīgajam personālam par visiem pozitīvajiem mikrobioloģiskās izmeklēšanas rezultātiem pēc iespējas ātrāk jāinformē biodrošības darba grupa.
- Vides mikrobioloģiskās uzraudzības rezultātus regulāri apkopo un izvērtē biodrošības darba grupa.

2.4. PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPE

- Īpaši piesardzības pasākumi nepieciešami, aprūpējot pacientus ar apstiprinātu vai iespējamu infekcijas slimību. Īpaša uzmanība jāpievērš pacientiem ar akūtiem kuņģa-zarnu trakta traucējumiem (piemēram, diareju), akūtām elpceļu infekcijām, akūtām neiroloģiskām

saslimšanām, abortiem, kā arī infekcijām, ko izraisa pret vairākiem antibakteriālajiem līdzekļiem rezistentas baktērijas.

- Pacienti ar paaugstinātu infekcijas slimību izplatīšanās risku jāizvieto atsevišķi no pārējās Zirgu klīnikas pacientu plūsmas un, ja klīniskais stāvoklis to pieļauj, jāizraksta pēc iespējas ātrāk.
- Ja iespējams, sākotnējo klīnisko izmeklēšanu šādiem pacientiem ieteicams veikt ārpus klīnikas telpām pie transportlīdzekļa, lai pirms pacienta ievietošanas klīnikā izvērtētu infekcijas slimības risku.
- Līdz brīdim, kad izmeklējumu rezultāti un klīniskā informācija ļauj uzskatīt infekcijas slimības pārvešanas risku par nenozīmīgu, pacientu aprūpē jāievēro barjeraprūpes un atbilstoši biodrošības pasākumi.
- Par 3. un 4. biodrošības klases pacientu uzņemšanu klīnikā vai par paaugstināta infekcijas riska pazīmju attīstību hospitalizācijas laikā pēc iespējas ātrāk jāinformē par biodrošību Zirgu klīnikā atbildīgā persona.
- Atļauju 4. biodrošības klases pacientu ar apstiprinātu vai iespējamu īpaši lipīgu infekcijas slimību izvietošanai ārpus Zirgu klīnikas izolācijas nodaļas izņēmuma gadījumos drīkst dot tikai par biodrošību klīnikā atbildīgā persona vai klīnikas vadītājs.
- Ja 3. biodrošības klases pacients tiek izvietots galvenajā stacionārā zonā, obligāti jāievēro pastiprināti barjeraprūpes un infekcijas ierobežošanas pasākumi:
 - barjeraprūpes prasības jāievēro visu pacienta aprūpes laiku;
 - pie ieejas attiecīgajā zonā jāizmanto apavu dezinfekcijas vannas vai apavu dezinfekcijas paklāji;
 - zona, kurā atrodas šādi pacienti, fiziski jānorobežo, piemēram, aizverot bīdāmās durvis;
 - boksi blakus pacientam un pretējā gaites pusē iespēju robežās jāatstāj tukši vai tajos jāizvieto pacienti ar līdzīgu infekcijas risku;
 - priekšroka dodama boksiem gaites galos, izvairoties no pacientu izvietošanas intensīvas personāla un pacientu kustības zonās;
 - informācija par aizdomām vai apstiprinātu infekcijas slimību nekavējoties jānodod par biodrošību Zirgu klīnikā atbildīgajai personai, lai tā varētu koordinēt informācijas apriti un izvērtēt, vai pacienta izvietošanai un aprūpei tiek ievēroti atbilstoši biodrošības pasākumi.

2.4.1. PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJAS SLIMĪBU KLASIFIKĀCIJA

Hospitalizētajiem pacientiem konstatētās vai iespējamās infekcijas slimības ārstējošais veterinārārsts iedala turpmāk norādītajās biodrošības riska klasēs, pamatojoties uz infekcijas ierosinātāja pārvešanas risku citiem dzīvniekiem un/vai tā zoonotisko potenciālu.

1. KLASĒ: STANDARDA IZVIETOŠANA – zaļā krāsa

- Neinfekciozas slimības vai infekcijas slimības, kuru ierosinātājiem nav būtiska pārvešanas riska citiem dzīvniekiem un nav zoonotiska potenciāla.

Zirgu klīnikā šajā biodrošības klasē ietilpst pacienti ar šādiem stāvokļiem:

- nav drudža vai elpceļu saslimšanas pazīmju un pēdējo 6 mēnešu laikā anamnēzē nav bijis drudža vai elpceļu saslimšanas pazīmju;
- traumas un brūces;

- pacienti pirms un pēc ķirurģiskām operācijām, izņemot koliku pacientus un gadījumus ar infekciozām komplikācijām;
- oftalmoloģiskie pacienti;
- jaundzimušie kumeli bez infekcijas slimības pazīmēm vai aizdomām par infekcijas slimību;
- pacienti ar citiem līdzīga zema infekcijas riska stāvokļiem.

2. KLASĒ: STANDARDA IZVIETOŠANA – zaļā krāsa

- Infekcijas slimības, kuru ierosinātājiem ir zems pārnesšanas risks citiem dzīvniekiem. Šajā klasē var tikt iekļautas arī infekcijas, ko izraisa pret antibakteriālajiem līdzekļiem nerezistentas baktērijas.

Zirgu klīnikā šajā biodrošības klasē ietilpst pacienti ar šādiem stāvokļiem:

- brūču infekcijas, ko izraisījušas pret antibakteriālajiem līdzekļiem nerezistentas baktērijas;
- bakteriāla pneimonija vai pleiopneimonija, ja nav aizdomu par lipīgu infekcijas ierosinātāju;
- bakteriāli radzenes čūlas gadījumi, ko izraisījušas pret antibakteriālajiem līdzekļiem nerezistentas baktērijas;
- pacienti ar citiem līdzīga zema infekcijas riska stāvokļiem.

3. KLASĒ: BARJERAPRŪPE – oranža krāsa

Apakšklase A: rezistentas baktērijas. Infekcijas, ko izraisa baktērijas ar izteiktu rezistenci pret antibakteriālajiem līdzekļiem, pamatojoties uz bakterioloģiskās izmeklēšanas un antibakteriālās jutības testa rezultātiem.

Apakšklase B: vidējs infekcijas izplatīšanās risks. Infekcijas slimības, kuru ierosinātājiem ir vidējs pārnesšanas risks un/vai zoonotisks potenciāls.

- 3 biodrošības klases pacienti jāizvieto izolācijas nodaļā. Izņēmuma gadījumos, ja izolācijas nodaļa nav pieejama, pacientus var izvietot norobežotā terapijas nodaļas daļā, ievērojot tādas pašas barjeraprūpes un biodrošības pasākumus kā izolācijas nodaļā.
- Šim nolūkam izmantotie boksi fiziski jānorobežo no pārējiem pacientiem, slēdzot attiecīgo stacionāra daļu. Šādu risinājumu var izmantot, piemēram, ja vairākiem hospitalizētiem zirgiem vienlaikus attīstās drudzis un elpceļu saslimšanas pazīmes.

Zirgu klīnikā šajā biodrošības klasē ietilpst pacienti ar šādiem stāvokļiem:

- nezināmas izcelsmes drudzis un/vai leikopēnija;
- iespējamās vīrusu izcelsmes elpceļu infekcijas – klepus un/vai izdalījumi no deguna, kas sākušies pēdējo 2 nedēļu laikā, ar vai bez drudža;
- *Rhodococcus equi* infekcija – kumeli līdz 10 mēnešu vecumam ar elpceļu saslimšanas pazīmēm un drudzi;
- diareja bez drudža un/vai leikopēnijas;

- neķirurģiskas izcelsmes gremošanas sistēmas saslimšana ar hemorāģisku kuņģa refluku vai nehemorāģisku refluku kopā ar drudzi un/vai leukopēniju. Šādos gadījumos kuņģa satura atsūkšanu nedrīkst veikt ar muti;
- MRSA vai citas multirezistentu baktēriju izraisītas infekcijas;
- lipīgas dermatoloģiskas slimības un parazitāras invāzijas, tostarp dermatofitoze, *Dermatophilus congolensis* izraisīta dermatofiloze, Chorioptes ērcu invāzija, utainība un citas lipīgas parazitāras ādas slimības.

-

4. KLASĒ: IZOLĀCIJA – sarkanā krāsa

- Infekcijas slimības, kuru ierosinātājiem raksturīgs augsts pārnesšanas risks un/vai kas var izraisīt īpaši smagas zoonotiskas infekcijas.
- 4 biodrošības klases pacienti jāizvieto izolācijas nodaļā. Izņēmuma gadījumos, ja izolācijas nodaļa nav pieejama, pacientus var izvietot norobežotā terapijas nodaļas daļā, ievērojot tādas pašas barjeraprūpes un biodrošības pasākumus kā izolācijas nodaļā.

Zirgu klīnikā šajā biodrošības klasē ietilpst pacienti ar šādiem stāvokļiem:

- kumeļu ienāši – palielināti submandibulārie limfmezgli, izdalījumi no deguna, klepus un/vai drudzis, kā arī aizdomas par gaisa maisu empiēmu un/vai hondroīdu klātbūtni gaisa maisos;
- akūta diareja kopā ar leukopēniju un/vai drudzi;
- akūta, strauji progresējoša neiroloģiska saslimšana vai akūta neiroloģiska saslimšana kopā ar drudzi (piemēram, aizdomas par EHV-1 neiroloģisko formu);
- aborts 150–300 grūsnības dienā;
- perinatāla nāve pēc 300. grūsnības dienas, ja nav bijušas apgrūtinātas dzemdības, priekšlaicīga placentas atdalīšanās, iedzimtas anomālijas, dvīņu grūsnība vai cits nepārprotams perinatālās nāves cēlonis;
- slimības ar zoonotisku risku, piemēram, trakumsērga, ļaunie ienāši (*Burcholderia mallei*), bruceloze, Sibīrijas mēris, *Mycobacterium bovis* un *M. tuberculosis* izraisītas infekcijas u.c.

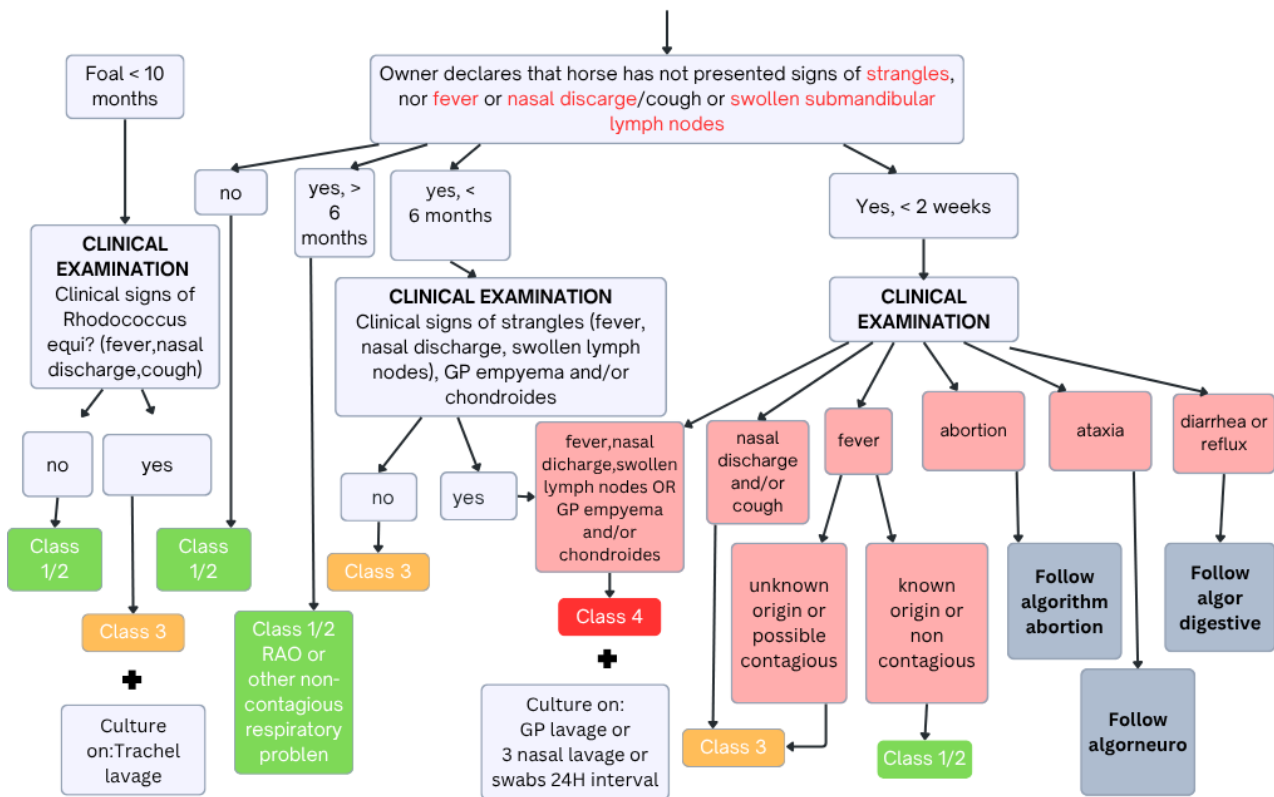
-

Zirgi, kuri bijuši kontaktā ar pacientu, kam ir aizdomas par lipīgu infekcijas slimību vai tā ir laboratoriski apstiprināta, uzskatāmi par potenciāli infekcioziem līdz brīdim, kad infekcija ir izslēgta vai ir pagājis attiecīgās slimības inkubācijas periods un zirgam nav attīstījušās klīniskās pazīmes. Īpaša uzmanība jāpievērš infekcijām, kas var noritēt subklīniski, jo arī klīniski vesels zirgs var izdalīt un pārnest infekcijas ierosinātāju.

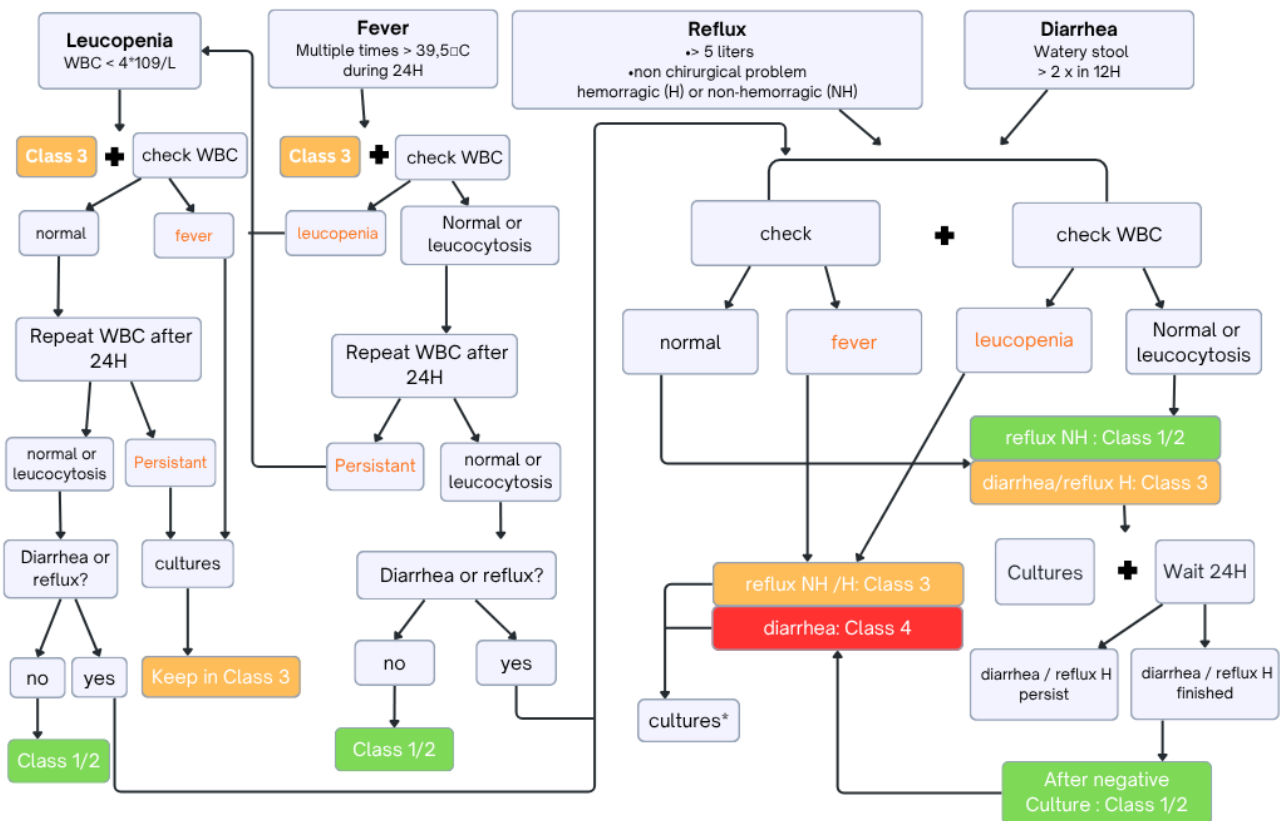
Lēmumu pieņemšanas algoritmi

Papildus šīm vadlīnijām ir izstrādāti attiecīgo infekcijas risku izvērtēšanas algoritmi/lēmumu pieņemšanas shēmas, kas pieejamas veterinārārstu darba telpā.

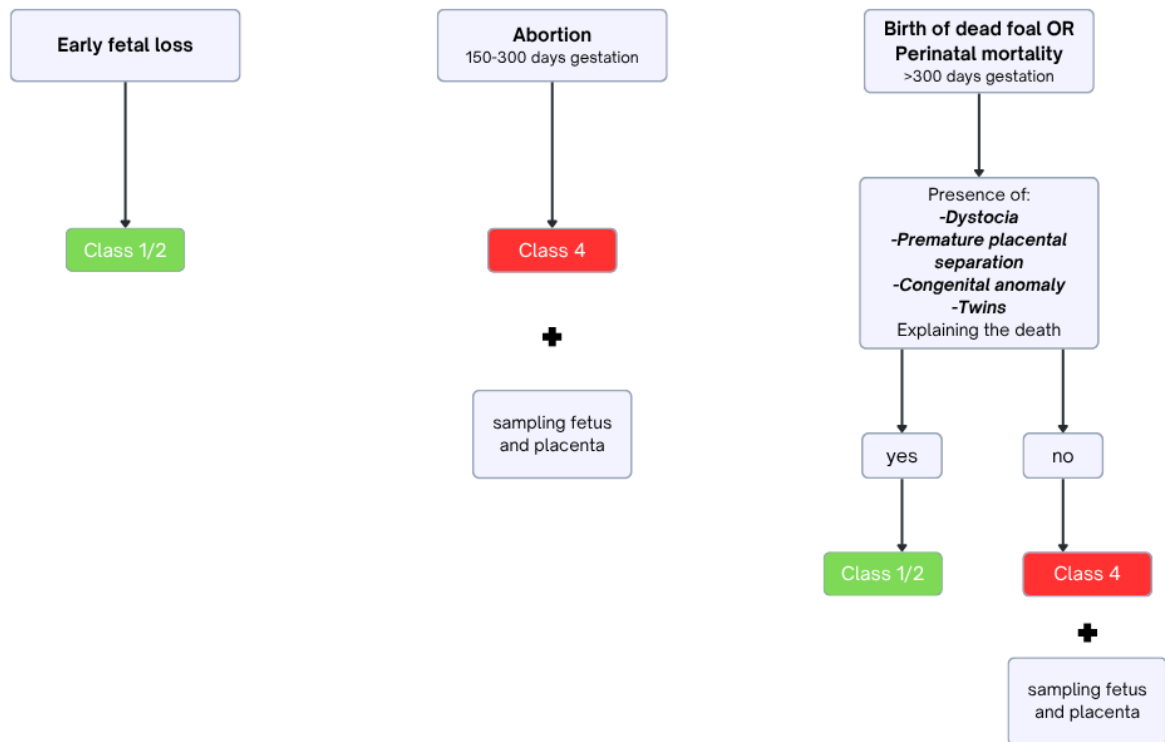
Algorithm 1: Decision isolation fever or respiratory signs



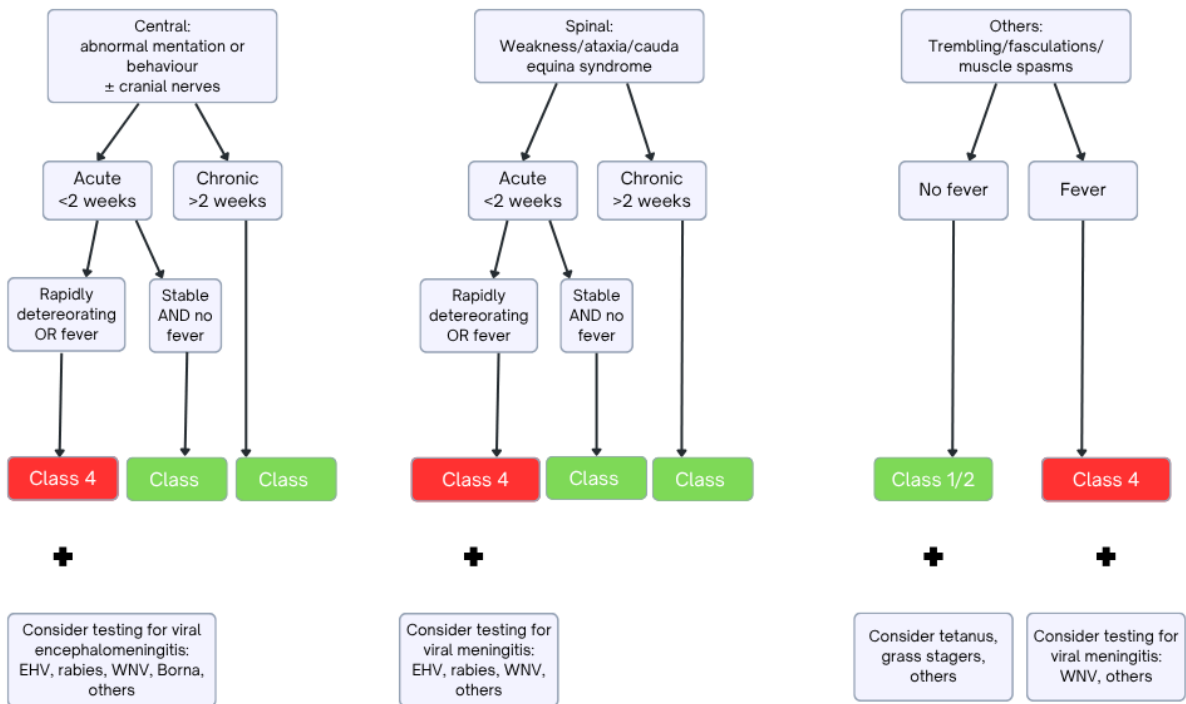
Algorithm 2: Decision Isolation digestive



Algorithm 3: Decision Isolation abortion



Algorithm 4: Decision Isolation neurology



2.4.2. PACIENTU UZŅĒMŠANAS UN HOSPITALIZĀCIJAS ATTEIKUMA KRITĒRIJI

- Zirgu klīnikā var tikt ierobežota tādu pacientu uzņemšana un hospitalizācija, kuriem ir aizdomas par Latvijā obligāti ziņojamu dzīvnieku infekcijas slimību (piemēram, Āfrikas zirgu mēri, Rietumnīlas drudzi, zirgu infekciozo anēmiju, ļaunajiem ienāšiem vai vaislas sērgu).
- Ja pacienta uzņemšana vai hospitalizācija rada nesamērīgi augstu infekcijas pārvešanas risku citiem hospitalizētajiem pacientiem vai klīnikas personālam salīdzinājumā ar risku konkrētā dzīvnieka veselībai, pacienta uzņemšana vai hospitalizācija var tikt atteikta.
- Lēmumu par pacienta neuzņemšanu vai hospitalizācijas atteikumu drīkst pieņemt tikai veterinārārsts.

Pacienta uzņemšana vai hospitalizācija var tikt atteikta šādos gadījumos:

- aizdomas par vīrusu izcelsmes elpceļu infekciju (klepus, izdalījumi no deguna, drudzis pēdējo 2 nedēļu laikā), ja zirga dzīvība nav apdraudēta;
- aizdomas par kumeļu ienāšiem – palielināti submandibulārie limfmezgli, izdalījumi no deguna, klepus un/vai drudzis, kā arī aizdomas par gaisa maisu empiēmu un/vai hondroīdiem –, ja zirga dzīvība nav apdraudēta un nav nepieciešama neatliekama ķirurģiska ārstēšana;
- aizdomas par EHV-1 neiroloģisko formu – akūta ataksija kopā ar drudzi vai drudzi anamnēzē, īpaši, ja novēroti arī citi līdzīgi saslimšanas gadījumi –, ja zirga dzīvība nav apdraudēta;
- aborts, ja ķēves dzīvība nav apdraudēta. Ierobežojums attiecas uz ķēves, placentas un augļa uzņemšanu klīnikas stacionārā; placentu un augli var nogādāt patologanatomiskai izmeklēšanai.

2.4.3. INFORMĀCIJAS APRITES KĀRTĪBA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS

- Par katra 3. vai 4. biodrošības klases pacienta uzņemšanu Zirgu klīnikā un izrakstīšanu pēc iespējas ātrāk jāinformē par biodrošību klīnikā atbildīgā persona. Informāciju var nodot personīgi, telefoniski vai elektroniski. Par informācijas nodošanu ir atbildīgs pacienta ārstējošais veterinārārsts.
- Par pacienta ar infekcijas slimību ievietošanu barjeraprūpes (3. biodrošības klase) vai izolācijas nodaļā (4. biodrošības klase), kā arī par tā pārvietošanu vai izrakstīšanu jāinformē atbildīgie staļļa darbinieki.
- Pacienta bokss skaidri un labi redzamā vietā jāmarķē, norādot pacienta biodrošības klasi (1./2., 3. vai 4. klase), iespējamo vai apstiprināto infekcijas ierosinātāju un nepieciešamos biodrošības pasākumus. Informācija par iespējamo infekcijas ierosinātāju ir īpaši svarīga, lai personāls un studenti varētu ievērot atbilstošus individuālās aizsardzības un infekcijas ierobežošanas pasākumus, kā arī izvēlēties konkrētajam ierosinātājam piemērotas tīrīšanas un dezinfekcijas procedūras.

2.4.4. VADLĪNIJAS PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPEI UN ĀRSTĒŠANAI

Vispārīgi:

- Stingra higiēnas prasību un barjeraprūpes principu ievērošana ir būtiska, lai novērstu infekcijas ierosinātāju izplatīšanos.

- Pirms un pēc katra pacienta izmeklēšanas rokas jāmazgā ar ziepēm un ūdeni vai jādezinficē ar spirtu saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
- Virsmas un aprīkojums, kas piesārņots ar fekālijām, citiem izdalījumiem, sekrētiem vai asinīm, par pacientu atbildīgajam personālam vai studentiem nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai nepieļautu apkārtējās vides kontamināciju ar netīrām rokām, cimdiem vai apaviem.
- Jāizmanto visas attiecīgajā zonā izvietotās apavu dezinfekcijas vannas un apavu dezinfekcijas paklāji.
- Par tīrības un atbilstošas higiēnas uzturēšanu barjeraprūpes un izolācijas nodaļās ir atbildīgas visas tajās strādājošās personas. Piesārņojums jānovērš nekavējoties, negaidot tehniskā vai cita personāla ierašanos. Jāizvairās no priekštelpu piesārņošanas ar pakaišiem un fekālijām, un ikvienam jāiesaistās telpu tīrības un kārtības uzturēšanā.
- Studenti un praktikanti, kuri iesaistīti infekcioza pacienta aprūpē, ir atbildīgi par priekštelpas ikdienas tīrību un kārtību. Tas ietver darba virsmu, durvju rokturu un citu bieži aizskaramo virsmu tīrīšanu un dezinfekciju, dezinfekcijas šķīduma nomaiņu apavu dezinfekcijas vannās pēc nepieciešamības, kā arī atkritumu savākšanu un iznešanu tiem paredzētajos konteineros.
- Barjeraprūpes un izolācijas nodaļās pārtikas un dzērienu uzglabāšana un lietošana ir aizliegta, ņemot vērā iespējamo saskari ar zoonotisku infekcijas slimību ierosinātājiem.

4. biodrošības klase – izolācija

- Atrodoties izolācijas nodaļas norobežotajā teritorijā, tostarp ārējā zonā pie boksiem, priekštelpās un pacientu boksos, vienmēr jālieto tīri vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi. Pārejot no viena pacienta boksa vai priekštelpas uz citu, cimdi obligāti jānomaina.

2.4.5. PIEKĻUVES IEROBEŽOŠANA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀM

Vispārējās prasības:

- Barjeraprūpes un izolācijas nodaļās drīkst ieiet tikai tad, ja tas ir nepieciešams pacienta izmeklēšanai, ārstēšanai vai aprūpei.
- Personālam un studentiem nevajadzētu ieiet pacienta boksā, ja nav nepieciešams tiešs kontakts ar pacientu. Ārstējošais veterinārārsts mācību nolūkos var atļaut studentiem ieiet boksā, tomēr šādu personu skaits un uzturēšanās laiks boksā pēc iespējas jāsamazina. Visām personām, kas ieiet boksā, jāievēro noteiktie biodrošības pasākumi.
- Ja iespējams un pacienta stāvoklis to pieļauj, pacienta vispārējā stāvokļa novērošana jāveic caur boksa logu vai izmantojot videonovērošanu, tādējādi samazinot nevajadzīgu personu pārvietošanos 3. un 4. biodrošības klases zonās.
- Izolācijas nodaļā drīkst ieiet tikai pacienta aprūpē iesaistītie veterinārārsti, studenti, tehniskais personāls un par attiecīgās zonas tīrīšanu atbildīgie darbinieki.
- Ja iespējams, 3. un 4. biodrošības klases pacientu aprūpei jānorīko personāls, kas vienlaikus neaprūpē pacientus citās klīnikas nodaļās. Ja vienai personai nepieciešams strādāt ar pacientiem dažādās biodrošības zonās, stingri jāievēro noteiktā pacientu aprūpes secība un biodrošības pasākumi, pārvietojoties starp zonām.
- Studentiem un personālam, kas aprūpē 3. vai 4. biodrošības klases pacientus, pēc iespējas nevajadzētu tajā pašā laikā aprūpēt pacientus ar paaugstinātu uzņēmību pret infekcijām, piemēram, jaundzimušus kumēlus, leukopēniskus, ļoti jaunus vai vecus dzīvniekus, kā arī pacientus, kuri saņem imūnsupresīvu terapiju.

- Ja nepieciešams vienas darba maiņas laikā aprūpēt dažādu biodrošības klašu pacientus, vispirms jāaprūpē zemāka infekcijas riska pacienti un tikai pēc tam 3. un 4. biodrošības klases pacienti.
- Ikvienai personai, kas ieiet 3. vai 4. biodrošības klases zonā, jālieto attiecīgajai zonai noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi un jāievēro barjeraprūpes prasības. Informācijai par nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem jābūt skaidri norādītai pie ieejas attiecīgajā zonā un/vai pieejamai video instrukciju veidā.
- Ārstējošais veterinārārsts ir atbildīgs par to, lai pacientam visā hospitalizācijas laikā tiktu nodrošināta atbilstoša ārstēšana un aprūpe.

3. biodrošības klase – barjeraprūpe:

- Barjeraprūpes prasības attiecas uz visu norobežoto zonu, nevis tikai uz konkrētā pacienta boksu.
 - Ieejot zonā un iznākot no tās, jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs. Ja zonā atrodas vairāki pacienti, atbilstoši dezinfekcijas pasākumi jāievēro arī pirms un pēc ieiešanas katra pacienta boksa.
 - Pirms un pēc ieiešanas zonā jāveic roku higiēna. Ja zonā atrodas vairāki pacienti, roku higiēna jāveic arī starp pacientiem.
 - Jāvalkā vienreizlietojams aizsargkombinzens.
- Zirga īpašnieks drīkst apmeklēt savu zirgu tikai no 3. biodrošības klases zonas ārējās robežas un nedrīkst ieiet pacienta boksa. Citām pavadošajām personām, zirga turētājam vai nosūtošajam veterinārārstam ieeja nav atļauta. Īpašnieks jāinformē par zirga infekcijas slimības iespējamo izplatīšanās risku un nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem pēc zirga atgriešanās tā turēšanas vietā. Īpašniekam nav atļauts apmeklēt citas Zirgu klīnikas pacientu zonas.

4. biodrošības klase – izolācija:

- Ieejot izolācijas nodaļā, obligāti jāievēro noteiktie barjeraprūpes pasākumi:
 - jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs;
 - jāveic roku higiēna;
 - jāvalkā vienreizlietojams aizsargpriekšauts vai cits noteiktais aizsargapģērbs;
 - jālieto vienreizlietojamie cimdi;
 - jāvalkā izolācijas zonai paredzēti ūdensnecaurlaidīgi, dezinficējami zābaki.
- Zirgu īpašniekiem un citām nepiederošām personām ieeja izolācijas nodaļā nav atļauta. Izņēmuma gadījumā, piemēram, veicot pacienta eitanāziju, ārstējošais veterinārārsts var atļaut īpašniekam ieiet izolācijas nodaļā, nodrošinot visu noteikto biodrošības un individuālās aizsardzības prasību ievērošanu.

2.4.6. APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS

Vispārējās prasības:

- Aprīkojumu un materiālus, kas ienesti barjeraprūpes (3. biodrošības klase) vai izolācijas (4. biodrošības klase) nodaļā, pēc iespējas nedrīkst pārvietot atpakaļ uz citām Zirgu klīnikas zonām.
- Ja barjeraprūpes vai izolācijas nodaļā ir ienests atkārtoti lietojams aprīkojums, kuru nav iespējams utilizēt vai atstāt konkrētā pacienta lietošanai (piemēram, infūziju aprīkojums, šķidrumu tvertnes, zirga pacelšanas aprīkojums u.c.), pirms tā pārvietošanas uz citām klīnikas zonām tas rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Visi vienreizlietojamie materiāli, kas ienesti barjeraprūpes vai izolācijas nodaļā, jāizmanto konkrētā pacienta aprūpei vai jāutilizē. Tos nedrīkst izmantot citiem pacientiem.
- Pirms aprīkojuma vai materiālu (pārsienamo materiālu, šļirču, dezinfekcijas līdzekļu u.c.) ienešanas barjeraprūpes vai izolācijas nodaļā jāpārlicinās par to nepieciešamību, saskaņojot

to ar ārstējošo veterinārārstu. Tas palīdz samazināt nevajadzīgu materiālu kontamināciju un utilizāciju.

- 3. un 4. biodrošības klases pacientiem paredzētie medikamenti jāreģistrē konkrētā pacienta ārstēšanas izmaksās. Pēc pacienta izrakstīšanas tie atbilstoši veterinārārsta norādījumiem jāizsniedz īpašniekam vai jāutilizē. Šiem pacientiem izmantotos medikamentus un intravenozās infūzijas šķīdumus nedrīkst novietot atpakaļ klīnikas aptiekā. Medikamenti, kas tiek izsniegti lietošanai pēc pacienta izrakstīšanas, jāievieto atbilstošā iepakojumā un jāmarķē ar nepieciešamo informāciju par to lietošanu.
 - Papildu tīrīšanas inventārs un dezinfekcijas līdzekļi tiek glabāti izolācijas nodaļā.
 - Papildu medicīniskais darba apģērbs (scrubs), aizsargkombinezoni un citi nepieciešamie aizsardzības materiāli tiek glabāti tiem paredzētajā vietā klīnikas aptiekā.

3. biodrošības klase – barjeraprūpe:

- Katram 3. biodrošības klases pacientam tiek nodrošināts individuāls termometrs, birste un nagu tīrāmais āķis. Klīnikai piederošais aprīkojums tiek glabāts tam paredzētā kastē pie konkrētā pacienta boksa visu hospitalizācijas laiku. Pēc pacienta izrakstīšanas aprīkojums rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Pacienta izmeklēšanai veterinārārsti un studenti var izmantot savus stetoskopus, kas pēc lietošanas rūpīgi jānotīra un jādezinficē.

4. biodrošības klase – izolācija:

- Katram 4. biodrošības klases pacientam tiek nodrošināts individuāls stetoskops, termometrs, birste un nagu tīrāmais āķis. Šis aprīkojums tiek glabāts tam paredzētā kastē pie konkrētā pacienta boksa visu hospitalizācijas laiku un netiek izmantots citiem pacientiem.
- Pēc pacienta izrakstīšanas viss atkārtoti lietojamais aprīkojums rūpīgi jānotīra un jādezinficē pirms tā atkārtotas izmantošanas.

2.4.7. IEIEŠANAS UN IZIEŠANAS KĀRTĪBA PERSONĀLAM BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS

Vispārējās prasības:

- Turpmāk minētās prasības attiecas arī uz visu palīgpersonālu un atbalsta dienestu darbiniekiem.
- Uzkopšanas personālam un staļļa darbiniekiem jāievēro visas prasības attiecībā uz darba un aizsargapģērba lietošanu barjeraprūpes un izolācijas nodaļās.
- Durvju rokturi un citas bieži aizskaramās virsmas regulāri jātīra un jādezinficē.
- Procedūras, kas saistītas ar īpaši augstu kontaminācijas risku, jāveic pēdējās. Pie tām pieder, piemēram, manipulācijas ar gļotādām, MRSA inficētu brūču aprūpe, rektālās temperatūras mērīšana, rektālā palpācija, kumēlu ienāšu gadījumā abscesu apstrāde u.c.
- Jānovērš pakaišu un fekāliju nokļūšana gaitenī. Īpaša uzmanība tam jāpievērš boksu tīrīšanas laikā.
- Adatas, skalpeļu asmeņi un citi asi medicīniskie priekšmeti jāutilizē tiem paredzētajos aso priekšmetu konteineros. Pārējie atkritumi jāizmet attiecīgajai zonai paredzētajos atkritumu konteineros.

3. biodrošības klase – barjeraprūpe

- Ieejot barjeraprūpes nodaļā
 - Ieejot nodaļā, jāizmanto pie ieejas novietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.

- Jāuzvelk pie ieejas pieejamais tīrais aizsargapģērbs un vienreizlietojams aizsargpriekšauts.
- Ieejot barjeraprūpes pacienta boksā
 - Visam personālam jāvalkā tīrs, attiecīgajai zonai paredzēts darba apģērbs.
 - Pirms ieiešanas katra pacienta boksā jānomazgā rokas vai jālieto roku dezinfekcijas līdzeklis.
 - Ieejot boksā, jāizmanto pie tā novietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Aprūpējot, izmeklējot vai barojot vairākus barjeraprūpes pacientus, starp pacientiem jānomaina vienreizlietojamais aizsargpriekšauts un jāveic roku higiēna.
- Izejot no barjeraprūpes pacienta boksa
 - Izejot no boksa, jāizmanto pie tā novietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Izmantotais atkārtoti lietojamais aprīkojums, kas nav paredzēts tikai konkrētajam pacientam, rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
 - Jānomazgā vai jādezinficē rokas.
 - Tikai pēc roku higiēnas veikšanas drīkst aizpildīt pacienta dokumentāciju un veikt darbības ar diagnostiskajiem paraugiem.
- Izejot no barjeraprūpes nodaļas
 - Jānovelk vienreizlietojamais aizsargpriekšauts un jāutilizē tam paredzētajā vietā.
 - Pirms izešanas no nodaļas jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs. Ja nodaļā atrodas tikai viens pacients un visa nodaļa tiek uzskatīta par viena pacienta barjeraprūpes zonu, apavu dezinfekcija var tikt veikta, izejot no pacienta boksa.

3.biodrošības klase – izolācija

- Ieejot izolācijas nodaļas priekštelpā
 - Jāieiet izolācijas nodaļas priekštelpā (sanitārajā caurlaides zonā) un jāaizver durvis.
 - Klīnikas darba apģērbs vai virsdrēbes jāatstāj tam paredzētajā vietā.
 - Jāuzvelk izolācijas nodaļai paredzēts vienreizlietojams aizsargkombinezons.
 - Ikdienas apavi jānomaina pret izolācijas nodaļai paredzētiem ūdensnecaurlaidīgiem zābakiem vai vienreizlietojamiem aizsargapaviem.
 - Jānomazgā vai jādezinficē rokas.
- Ieejot izolācijas nodaļas norobežotajā zonā
 - Izejot no priekštelpas uz izolācijas zonu, jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Visam personālam jāvalkā tīrs, izolācijas nodaļai paredzēts aizsargapģērbs un dezinficējami vai vienreizlietojami aizsargapavi.
- Ieejot izolācijas pacienta boksā
 - Jāuzvelk pie konkrētā boksa pieejamie vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi.
 - Jāvalkā tīrs izolācijas zonai paredzēts aizsargapģērbs un apavi.
 - Pirms ieiešanas boksā jāizmanto pie tā novietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Aprūpējot, izmeklējot vai barojot vairākus izolācijas pacientus, starp pacientiem obligāti jānomaina cimdi un pacientam paredzētais aizsargapģērbs.
- Izejot no izolācijas pacienta boksa
 - Izejot no boksa, jāizmanto pie tā novietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Termometrs, stetoskops un cits izmantotais atkārtoti lietojamais aprīkojums jānotīra un jādezinficē.
 - Konkrētajam pacientam paredzētais termometrs, stetoskops un cits individuālais aprīkojums pēc dezinfekcijas jānovieto tam paredzētajā kastē pie pacienta boksa.
 - Cimdi jānovelk un jāutilizē tam paredzētajā atkritumu konteinerā.
- Izejot no izolācijas nodaļas

- Pirms ieiešanas sanitārajā caurlaides zonā jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs un rūpīgi jānotīra/dezinficē izolācijas zonā izmantotie apavi.
- Priekšvēlce jānovelk izolācijas zonā izmantotie zābaki vai vienreizlietojamie aizsargapavi un vienreizlietojamais aizsargkombinezons.
- Jāveic roku mazgāšana vai dezinfekcija.
- Jāuzvelk tīrais klīnikas darba apģērbs un ikdienas apavi.
- Izejot no sanitārās caurlaides zonas, durvis jāaizver.

2.4.8. PACIENTU PĀRVIETOŠANA UZ BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻU

Vispārējās prasības:

- Pirms pacienta pārvietošanas uz barjeraprūpes vai izolācijas nodaļu tam paredzētais bokss pilnībā jā sagatavo pacienta uzņemšanai.
- Pie ieejas nodaļā un/vai boksa jānovieto apavu dezinfekcijas vannas vai dezinfekcijas paklāji ar atbilstošu dezinfekcijas līdzekli.
- Atbilstoši pacienta biodrošības klasei jā sagatavo nepieciešamais aizsargapģērbs, individuālie aizsardzības līdzekļi un citi barjeraprūpei nepieciešamie materiāli.
- Ja stacionārā esošs pacients jāpārvieto uz barjeraprūpes vai izolācijas nodaļu, jāizvēlas pārvietošanas maršruts, kas pēc iespējas samazina kontaktu ar citiem pacientiem, personālu un klīnikas zonām. Pacienta pārvietošanā ieteicams iesaistīt divas personas:
 - viena persona, lietojot attiecīgajai biodrošības zonai paredzēto aizsargapģērbu, sagatavo boksu un sagaida pacientu pie ieejas nodaļā;
 - otra persona pārvieto pacientu no stacionāra līdz barjeraprūpes vai izolācijas nodaļas robežai.
- Ja pacienta pārvietošanas laikā virsmas tiek piesārņotas ar fekālijām, asinīm, sekrētiem vai citiem organisma izdalījumiem, piesārņotās vietas nekavējoties rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Boksam, no kura pacients pārvietots, jāuzliek skaidri redzama norāde „**NELIETOT – NEPIECIEŠAMA DEZINFEKCIJA**”. Līdz tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanai tajā nedrīkst ievietot citu pacientu.
- Par pacientu atbildīgajam personālam jānodrošina, ka pēc pacienta pārvietošanas no boksa tiek izvākti visi izmantotie materiāli un aprīkojums. Vienreizlietojamie materiāli, tukšie infūziju maisi un citi atkritumi jāutilizē, bet atkārtoti lietojamais aprīkojums jānodod tīrīšanai un dezinfekcijai.

3. biodrošības klase – barjeraprūpe

- Klīnikas aptiekā jābūt pieejamam barjeraprūpes nodaļai paredzētam individuālo aizsardzības līdzekļu komplektam (piemēram, vienreizlietojamiem aizsargpriekšautiem vai aizsargkombinezoniem).
- Ja jau pacienta uzņemšanas brīdī ir zināms, ka tam nepieciešama 3. biodrošības klases barjeraprūpe, pacients, ja iespējams, jānogādā tieši tam paredzētajā boksā, izvairoties no pārvietošanās caur citām klīnikas zonām un kontakta ar citiem zirgiem vai personām.

4. biodrošības klase – izolācija

- Klīnikas aptiekā jābūt pieejamam izolācijas nodaļai paredzētam individuālo aizsardzības līdzekļu komplektam (piemēram, vienreizlietojamiem aizsargkombinezoniem, cimdium un citiem nepieciešamajiem aizsardzības līdzekļiem).
- Ja jau pacienta uzņemšanas brīdī ir zināms, ka tam nepieciešama 4. biodrošības klases izolācija, pacients, ja iespējams, ar īpašnieka transportlīdzekli jānogādā tieši pie Zirgu klīnikas izolācijas nodaļas un jāizkrauj izolācijas zonai paredzētajā izkraušanas vietā. Tas ļauj

izvairīties no pacienta pārvietošanas caur galveno klīnikas teritoriju un samazina infekcijas ierosinātāja izplatīšanās risku.

2.4.9. TĪRĪŠANAS UN ĒDINĀŠANAS KĀRTĪBA BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS NODAĻĀS

- Viss personāls un studenti ir atbildīgi par tīrības un kārtības uzturēšanu barjeraprūpes un izolācijas nodaļās. Ja tiek konstatēts piesārņojums vai nepieciešama papildu uzkopšana, tā jāveic nekavējoties, negaidot par uzkopšanu atbildīgo personālu.
- Staļļa darbinieki vienu reizi dienā, no rīta, iztīra pacientu boksus un nodrošina tīrus pakaišus. Ja boksa sienas ir piesārņotas ar fekālijām, asinīm, sekrētiem vai citiem organisma izdalījumiem, tās rūpīgi jānotīra un, ja nepieciešams, jādezinficē.
- Apavu dezinfekcijas vannās un dezinfekcijas paklājos izmantoto dezinfekcijas šķīdumu staļļa darbinieki nomaina katru rītu, kā arī biežāk, ja tas ir redzami piesārņots vai tā daudzums nav pietiekams.
- Nepieciešamības gadījumā papildu tīrīšana un kārtības uzturēšana jāveic visas dienas laikā. Par to ir atbildīgs viss nodaļā strādājošais personāls un studenti.
- Studenti un praktikanti, kuri norīkoti konkrēto pacientu aprūpei, ir atbildīgi par regulāru zonas pie pacientu boksiem tīrīšanu, kā arī par dezinfekcijas šķīduma nomaiņu apavu dezinfekcijas vannās un paklājos pēc nepieciešamības dienas laikā.
- Par 4. biodrošības klases pacientu ēdināšanu ir atbildīgi veterinārārsti un studenti. Barības uzglabāšanas telpā nedrīkst ieiet ar kontaminētiem cimdkiem, aizsargapģērbu vai netīrām rokām. Pirms ieiešanas barības telpā jāveic roku higiēna un jānovērš iespēja pārnest infekcijas ierosinātājus no izolācijas zonas.
- Tehniskais personāls un veterinārārsti ir atbildīgi par tīrīšanas un dezinfekcijas prasību ievērošanas uzraudzību, kā arī par to, lai izolācijas nodaļas sanitārajā caurlaides zonā būtu pieejami nepieciešamie individuālie aizsardzības līdzekļi, tīrīšanas un dezinfekcijas materiāli.

2.4.10. INFEKCIOZU PACIENTU IZVEŠANAS KĀRTĪBA NO BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻAS (*PACIENTA IZRAKSTĪŠANAI VAI DIAGNOSTISKO PROCEDŪRU VEIKŠANAI*)

Vispārējās prasības:

- Pirms pacienta izvešanas no boksa tam rūpīgi jāiztīra nagi.
- Personālam, kas pārvieto pacientu, jālieto visi attiecīgajai biodrošības klasei noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi un jāievēro barjeraprūpes prasības.
- Pārvietojot pacientu, jāizvairās no durvju, vārtu, rokturu un citu virsmu kontaminācijas ar netīriem cimdkiem vai rokām.
- Pirms pacienta izrakstīšanas īpašniekam jāsniedz skaidra informācija par infekcijas slimības iespējamo pārvešanas risku citiem dzīvniekiem un, ja attiecināms, cilvēkiem, kā arī jāsniedz norādījumi par nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem infekcijas izplatīšanās riska mazināšanai.
- Barjeraprūpes vai izolācijas nodaļā ievietotos pacientus nedrīkst vest pastaigās vai kordot. Izņēmuma gadījumos, ja tas nepieciešams dzīvnieka labturības nodrošināšanai, pastaigas var atļaut tikai ar iepriekšēju biodrošības darba grupas atļauju un tikai norobežotā teritorijā, nepieļaujot kontaktu ar citiem pacientiem.

3. biodrošības klase – barjeraprūpe (*pacienta izrakstīšanai vai diagnostisko/ārstniecisko procedūru veikšanai*)

- Pārvietojot 3. biodrošības klases pacientu no barjeraprūpes nodaļas, pēc iespējas jāizvairās no tā vešanas caur koplietošanas gaitenīem un citām pacientu plūsmas zonām. Ja tas ir absolūti nepieciešams, piemēram, lai nokļūtu operāciju blokā, jāveic visi iespējamie pasākumi, lai nepieļautu kontaktu ar citiem pacientiem, zirgu īpašniekiem un personālu.
- Ja diagnostiskās vai ārstnieciskās procedūras nepieciešams veikt koplietošanas klīnikas telpās, tās, ja iespējams, jāplāno darba dienas beigās. Pēc procedūras visas potenciāli kontaminētās virsmas un grīdas nekavējoties rūpīgi jānotīra un jādezinficē, lai mazinātu nozokomiālas infekcijas izplatīšanās risku.

4. biodrošības klase – izolācija (*pacienta izrakstīšanai vai izņēmuma gadījumā nepieciešamai ķirurģiskai procedūrai*)

- Visas diagnostiskās un ārstnieciskās procedūras 4. biodrošības klases pacientiem pēc iespējas jāveic izolācijas nodaļā.
- Ja nepieciešama ķirurģiska iejaukšanās, neliela riska un īslaicīgas procedūras veic izolācijas nodaļā. Tikai izņēmuma gadījumos, ja nepieciešamo operāciju izolācijas nodaļā nav iespējams veikt, pacientu drīkst pārvietot uz operāciju zāli, ievērojot pastiprinātus biodrošības pasākumus.
- Pacienta izvešana no izolācijas nodaļas
 - Pirms pacienta izvešanas tas boksā jānotīra, ar īpašu uzmanību noņemot fekālijas, sekrētus un citus organisma izdalījumus, kā arī rūpīgi jāiztīra nagi.
 - Personālam, kas pārvieto pacientu, jālieto visi 4. biodrošības klasei noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi.
 - Pārvietošanas laikā jāizvairās no durvju, vārtu, rokturu un citu virsmu kontaminācijas.
 - Visas virsmas, kas pacienta pārvietošanas laikā piesārņotas ar fekālijām, asinīm, sekrētiem vai citiem organisma izdalījumiem, nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Ķirurģiskās procedūras laikā
 - Ja iespējams, ķirurģiskā procedūra jāplāno darba dienas beigās.
 - Visam operāciju zālē esošajam personālam procedūras laikā jālieto noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi un jāievēro attiecīgās barjeraprūpes prasības.
- Pacienta pārvietošana atpakaļ uz izolācijas nodaļu
 - Pirms pacienta izvešanas no pēcoperācijas atpūšanās boksa nagi rūpīgi jānomazgā un jāapstrādā ar 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu.
 - Personālam, kas pārvieto pacientu, jālieto visi noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi un jāievēro barjeraprūpes prasības.
 - Pārvietošanas laikā jāizvairās no durvju, vārtu, rokturu un citu virsmu kontaminācijas.
 - Visas pacienta pārvietošanas laikā kontaminētās virsmas nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
 - Pēc procedūras operāciju zāle un pēcoperācijas atpūšanās bokss uzskatāmi par kontaminētu zonu un pirms nākamā pacienta uzņemšanas tie pilnībā jāiztīra un jādezinficē.
 - Līdz pilnīgai telpu tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanai operāciju zālē un pēcoperācijas atpūšanās boksā nedrīkst uzņemt citu pacientu.
- Atgriešanās izolācijas vienībā:
 - Tieši pirms iziešanas no atveseļošanās telpas, noskrāpējiet nagi, izmantojot 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu, kas jāsaņem izolācijas spainīšos, izmantojot 100 ml hlorheksidīna uz 1 l ūdens.
 - Personālam, kas pārvieto pacientu, ir jāvalkā atbilstošs apģērbs un jāievēro aizsardzības pasākumi.
 - Personālam, kas rīkojas ar pacientu, pārvietošanas procesā jāizvairās no durvju, vārtu utt. piesārņošanas ar inficētām cimdām vai rokām.
 - Ir ļoti svarīgi notīrīt un dezinficēt virsmas no fekālijām vai ķermeņa šķidrumiem, kas piesārņo virsmas dzīvnieku pārvietošanas procesā.

- Pēc lietošanas pamošanās bokss un operāciju zāle tiek uzskatītas par piesārņotu zonu, un tās ir rūpīgi jāiztīra un jādezinficē. Nekādos apstākļos citam zirgam nedrīkst veikt ķirurģisku iejaukšanos, pirms nav veikta rūpīga tīrīšana un dezinfekcija.

2.4.11. OBLIGĀTIE DIAGNOSTISKIE IZMEKLĒJUMI UN ĶIRURĢISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AIZDOMĀM PAR INFЕКЦИЈAS SLIMĪBU

- Diagnostiskie izmeklējumi noteiktu infekcijas un/vai zoonotisku slimību ierosinātāju noteikšanai sniedz būtisku informāciju pareizai pacienta diagnostikai, ārstēšanai un turpmākajai aprūpei. Izmeklējumu rezultāti ir nozīmīgi arī zirga īpašniekam, lai varētu veikt atbilstošus pasākumus citu dzīvnieku un cilvēku aizsardzībai. Vienlaikus šī informācija ir būtiska infekcijas riska pārvaldībai Zirgu klīnikā.
- Ja hospitalizētam pacientam pastāv pamatotas aizdomas par konkrētu lipīgu vai zoonotisku infekcijas slimību, nepieciešams veikt atbilstošus diagnostiskos izmeklējumus. Šie izmeklējumi ir uzskatāmi par būtisku pacienta diagnostikas un ārstēšanas sastāvdaļu un tiek iekļauti pacienta ārstēšanas izmaksās.
- Par pacientu atbildīgais veterinārārsts nodrošina, ka nepieciešamie paraugi tiek savlaicīgi un atbilstoši ņemti un nosūtīti laboratoriskai izmeklēšanai, kā arī ka līdz rezultātu saņemšanai tiek ievēroti nepieciešamie biodrošības pasākumi.
- Ja rodas pamatotas aizdomas, ka hospitalizētam pacientam varētu būt 3. vai 4. biodrošības klases infekcijas slimība, pēc iespējas ātrāk jāinformē par biodrošību Zirgu klīnikā atbildīgā persona.
- Diagnostiskās, ķirurģiskās un citas procedūras augsta infekcijas riska pacientiem pēc iespējas jāveic to atrašanās vietā, izvairoties no pacienta pārvietošanas uz koplietošanas izmeklēšanas un ārstēšanas telpām.
- Visu diagnostisko, ārstniecisko un citu procedūru laikā visam iesaistītajam personālam obligāti jāievēro pacientam noteiktās barjeraprūpes un individuālās aizsardzības prasības.
- Ja nepieciešamos izmeklējumus vai procedūras (piemēram, radioloģiskos izmeklējumus, scintigrāfiju vai ķirurģisku operāciju) iespējams veikt tikai galvenajās klīnikas telpās, tos, ja iespējams, jāplāno darba dienas beigās.
- Pirms jebkura 4. biodrošības klases pacienta pārvietošanas diagnostiskās vai ķirurģiskās procedūras veikšanai obligāti jākonsultējas ar par biodrošību Zirgu klīnikā atbildīgo personu.
- Ārstējošais veterinārārsts ir atbildīgs par visu procedūrā iesaistīto personu savlaicīgu informēšanu par iespējamo vai apstiprināto infekcijas ierosinātāju, nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem un infekcijas izplatīšanās ierobežošanas prasībām, tostarp telpu un aprīkojuma tīrīšanu un dezinfekciju pēc procedūras.
- Informācija par iespējamo vai apstiprināto infekcijas slimību un nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem jānorāda arī visos ar izmeklējumiem vai procedūrām saistītajos nosūtījumos un pieprasījuma veidlapās.
- Pārvietojot vai veicot procedūras pacientam, jāievēro vismaz tādi paši barjeraprūpes pasākumi, kādi noteikti tā uzturēšanās zonā.
- Pēc procedūras visi izmantotie instrumenti un aprīkojums, kā arī potenciāli kontaminētās virsmas un telpas rūpīgi jānotīra un jādezinficē neatkarīgi no procedūras veikšanas vietas.
- Ja procedūras veikšanā iesaistīti citu klīnikas nodaļu darbinieki, ārstējošajam veterinārārstam jānodrošina, ka viņi iepriekš ir informēti par iespējamo vai apstiprināto infekcijas ierosinātāju un nepieciešamajiem individuālās aizsardzības un biodrošības pasākumiem.
- Pārvietojot pacientu ar caureju, ieteicama vismaz divu personu iesaiste: viena persona ved zirgu, bet otra seko pacientam ar atbilstošu aprīkojumu fekāliju savākšanai. Jebkurš pārvietošanas laikā radies piesārņojums nekavējoties jāsavāc, un kontaminētā vieta jānotīra un jādezinficē.
- Ārstējošais veterinārārsts ir atbildīgs par to, lai pēc procedūras visas izmantotās telpas un aprīkojums tiktu atbilstoši iztīrīti un dezinficēti. Tas attiecas arī uz anestēzijas indukcijas

zonu, operāciju zāli, pēcoperācijas atmošanās boksu un jebkuru citu klīnikas zonu, kurā pacients ir atradies.

2.4.11.1. ULTRASKAŅAS, RENTGENOGRĀFIJAS, ENDOSKOPIJAS VAI EKG IZMANTOŠANA ZIRGU BARJERAPRŪPES UN IZOLĀCIJAS ZONĀS

- Diagnostisko izmeklējumu veikšanā iesaistītajam personālam, strādājot ar 3. vai 4. biodrošības klases pacientiem, jāvalkā attiecīgajai biodrošības klasei noteiktais aizsargapģērbs un jāievēro visi barjeraprūpes pasākumi.
- Diagnostikas personālam un izmeklējumam nepieciešamajam aprīkojumam pēc iespējas jāatrodas ārpus pacienta boksa. Boksā drīkst ieiet un aprīkojumu tajā drīkst ienest tikai tad, ja tas ir nepieciešams izmeklējuma veikšanai.
- Pēc EKG izmeklējuma elektrodu vadi, klipši un citas ar pacientu saskarē nonākušās aprīkojuma daļas pirms iznešanas no attiecīgās zonas rūpīgi jānotīra un jādezinficē ar 0,5 % hlorheksidīna vai spirta šķīdumā samitrinātu materiālu.
- Pēc endoskopijas endoskops un viss izmantotais aprīkojums pirms iznešanas no barjeraprūpes vai izolācijas nodaļas jānotīra un jādezinficē atbilstoši konkrētā aprīkojuma ražotāja norādījumiem. Pēc nogādāšanas endoskopijas telpā jāveic pilns endoskopa tīrīšanas un dezinfekcijas cikls saskaņā ar klīnikā noteikto endoskopa apstrādes protokolu.
- Pacientiem ar apstiprinātu infekcijas slimību vai aizdomām par to rentgenogrāfiskos izmeklējumus, ja iespējams, jāveic ar portatīvo rentgenogrāfijas iekārtu pacienta atrašanās vietā.
- Rentgenogrāfijas detektors/kasete pirms izmeklējuma jāievieto vienreizlietojamā aizsargapvalkā. Pēc izmeklējuma detektoru no kontaminētā aizsargapvalka izņem persona ar tīrām rokām vai tīriem cimdiem, nepieļaujot detektora kontamināciju.
- Veicot ultrasonogrāfisko izmeklējumu, ultrasonogrāfijas zondi ieteicams ievietot vienreizlietojamā aizsargapvalkā. Pēc izmeklējuma zonde un tās kabelis rūpīgi jānotīra un jādezinficē ar konkrētajam aprīkojumam piemērotu dezinfekcijas līdzekli.
- Ultrasonogrāfijas iekārta pēc iespējas jāatstāj ārpus pacienta boksa. Pēc izmeklējuma rūpīgi jānotīra un jādezinficē iekārtas virsmas un riteņi, kas varētu būt kontaminēti. Izvedot iekārtu no barjeraprūpes vai izolācijas zonas, tās riteņi jāpārviesto pāri dezinfekcijas paklājam.
- Barjeraprūpes un izolācijas nodaļā drīkst ienest tikai konkrētā izmeklējuma veikšanai nepieciešamo aprīkojumu un materiālus. Regulāri nepieciešamos materiālus, piemēram, ultrasonogrāfijas gelu un piemērotus dezinfekcijas līdzekļus, ieteicams glabāt attiecīgajā nodaļā, lai samazinātu materiālu pārvietošanu starp biodrošības zonām.
- Pēc izmeklējuma viss izmantotais rentgenogrāfijas un ultrasonogrāfijas aprīkojums rūpīgi jānotīra un jādezinficē ar 0,5 % hlorheksidīna, spirta vai citu konkrētajai iekārtai un tās ražotāja norādījumiem atbilstošu dezinfekcijas līdzekli.

2.4.11.2. BIOLOĢISKIE PARAUGI NO PACIENTIEM AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJAS SLIMĪBU

- No augsta infekcijas riska pacientiem iegūtie bioloģiskie paraugi atbilstoši jāmarķē, norādot nepieciešamos pacienta identifikācijas datus, un jāievieto cieši noslēdzamā plastmasas maisiņā.
- Ievietojot paraugu maisiņā, jāievēro piesardzība, lai nepieļautu maisiņa ārējās virsmas kontamināciju.
- Visās laboratorisko izmeklējumu nosūtījuma veidlapās skaidri jānorāda iespējamā infekcijas slimība vai infekcijas ierosinātājs.
- Ja pastāv aizdomas par zoonotisku infekcijas slimību vai tās ierosinātāju, paraugi jāievieto dubultā iepakojumā. Informācija par iespējamo zoonotisko infekciju vai tās ierosinātāju skaidri jānorāda arī laboratoriskā izmeklējuma nosūtījuma veidlapā.

2.4.12. BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻAS SAGATAVOŠANA DEZINFEKCIJAI

- Pēc pacienta izrakstīšanas nekavējoties jāinformē par tīrīšanu un dezinfekciju atbildīgais personāls, lai bokss vai attiecīgā nodaļa tiktu iztīrīta un dezinficēta pirms nākamā pacienta ievietošanas.
- Ārstējošais veterinārārsts, praktikants un par pacientu atbildīgais students ir atbildīgi par boksa vai nodaļas atbrīvošanu un sagatavošanu tīrīšanai un dezinfekcijai. Par tīrīšanu un dezinfekciju atbildīgais personāls jāinformē par apstiprināto vai iespējamo infekcijas ierosinātāju, lai varētu izvēlēties atbilstošu dezinfekcijas metodi un līdzekli.
- Visi vienreizlietojamie materiāli jāutilizē, ievietojot tos infekciozajiem atkritumiem paredzētajos konteineros.
- Infekciozo atkritumu maisi vai konteineri jānoslēdz un jāatstāj tiem paredzētajā vietā izolācijas nodaļā, no kurienes tos tālākai utilizācijai nogādā atbildīgais personāls.
- Viss atkārtoti lietojamais medicīniskais aprīkojums pirms iznešanas no attiecīgās zonas sākotnēji jānotīra un jādezinficē. Pēc tam tas jānovieto uz tam paredzētiem transportēšanas ratiņiem pie nodaļas izejas. Tehniskais personāls aprīkojumu nogādā pilnīgai tīrīšanai un dezinfekcijai un pēc apstrādes novieto tam paredzētajā glabāšanas vietā.
- Ja nākamais pacients jāuzņem pirms staļļa vai uzkopšanas personāls ir paspējis veikt boksa vai nodaļas tīrīšanu un dezinfekciju, tā jāveic par pacientu atbildīgajam studentam, veterinārārstam vai tehnikajam personālam. Jaunu pacientu drīkst ievietot tikai pēc pilnīgas tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanas.

2.4.13. BIODROŠĪBAS PASĀKUMU MAZINĀŠANA BARJERAPRŪPES VAI IZOLĀCIJAS NODAĻĀ HOSPITALIZĒTAM PACIENTAM

- 4. biodrošības klases pacientiem biodrošības prasības parasti netiek samazinātas, un tie visu hospitalizācijas laiku paliek tiem paredzētajā boksā izolācijas nodaļā. Arī koliku pacienti paliek tiem paredzētajā boksā. 3. biodrošības klases pacientiem biodrošības pasākumus var mazināt atkarībā no konkrētās slimības, pacienta klīniskā stāvokļa un infekcijas izplatīšanās riska.
- Lēmumu par biodrošības prasību maiņu vai biodrošības klases pazemināšanu pacientam ar paaugstinātu infekcijas slimības izplatīšanās risku drīkst pieņemt tikai Zirgu klīnikas biodrošības darba grupa.

2.5. AR REZISTENTĀM BAKTĒRIJĀM INFICĒTU VAI KOLONIZĒTU PACIENTU APRŪPE

- Pacienti, kuri ir inficēti vai kolonizēti ar pret klīniski nozīmīgiem antimikrobiālajiem līdzekļiem vai vairākām antimikrobiālo līdzekļu grupām rezistentām baktērijām, var radīt infekcijas izplatīšanās risku klīnikas personālam, dzīvnieku īpašniekiem un citiem pacientiem. Tādēļ šādi pacienti tiek klasificēti kā 3. biodrošības klases pacienti, un to aprūpē jāievēro pastiprināti biodrošības pasākumi, lai novērstu rezistentu baktēriju izplatīšanos Zirgu klīnikā.
- Brūču, kurās konstatēti klīniski nozīmīgi rezistenti infekcijas ierosinātāji (piemēram, MRSA vai citas multirezistentas baktērijas), pārsiešana un apstrāde jāveic vietā ar pēc iespējas mazāku cilvēku un pacientu plūsmu, kur iespējams nodrošināt rūpīgu virsmu tīrīšanu un dezinfekciju pēc procedūras.

2.6. BIODROŠĪBAS PASĀKUMI ĶĒVĒM UN KUMEĻIEM

- Zirgu klīnikā hospitalizētiem jauniem kumeļiem bieži ir paaugstināts infekcijas slimību risks pamatslimības un nepilnīgi attīstītas vai novājinātas iedzimtās un iegūtās imunitātes dēļ. Turklāt kumeļi un to ķēves peripartālajā periodā var izdalīt zarnu trakta infekciju ierosinātājus. Ja kumeļam vai tā mātei ir infekcijas slimības pazīmes vai tie nāk no novietnes, kurā konstatēts infekcijas slimības uzliesmojums, tie jāizvieto barjeraprūpes vai izolācijas nodaļā atbilstoši noteiktajai biodrošības klasei un jāievēro visi attiecīgās nodaļas biodrošības protokoli. Ja kumeļam un ķēvei nav infekcijas slimības pazīmju un to izcelsmes novietnē nav zināms infekcijas slimības uzliesmojums, tos drīkst hospitalizēt Zirgu klīnikas stacionāra vispārējā daļā, ievērojot šādas prasības:
 - Aprūpējot kumeļus vai ieējot ķēves un kumeļa boksā, jāievēro barjeraprūpes prasības.
 - **Kumeļiem līdz 30 dienu vecumam** (ieskaitot), visām personām, kas nonāk tiešā kontaktā ar kumeļu vai ieiet ķēves un kumeļa boksā, jālieto vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi un pie katras ieejas boksā izvietotā apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Hospitalizētu **kumeļu līdz 10 dienu vecumam** (ieskaitot) mātes uzskatāmas par pacientiem ar paaugstinātu *Salmonella* izdalīšanas risku. Tādēļ visām personām, kas nonāk kontaktā ar ķēvi vai ieiet tās boksā, jālieto vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi, aizsargapģērbs un apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
 - Vienreizlietojamie cimdi jānovelk un jāutilizē katru reizi, izejot no boksa, lai novērstu iespējamu infekcijas ierosinātāju pārnesi uz citām klīnikas zonām.
 - Katram pacientam jānodrošina individuāls aizsargapģērbs, kas tiek glabāts pie boksa durvīm. Atkārtoti lietojot aizsargapģērbus, vienai un tai pašai tā pusei vienmēr jābūt vērstai uz ārpusi, lai mazinātu personāla darba apģērba kontaminācijas risku.
 - Personālam un studentiem nevajadzētu ieiet boksā, ja nav nepieciešams tiešs kontakts ar pacientu. Ārstējošais veterinārārsts mācību nolūkos var atļaut studentiem ieiet boksā, tomēr personu skaits un uzturēšanās laiks boksā pēc iespējas jāsamazina. Visām personām, kas ieiet boksā, jāievēro noteiktie barjeraprūpes pasākumi.
 - Šīs prasības attiecas arī uz diagnostikas, tehnisko un citu palīgdienestu personālu. Parastais klīnikas darba apģērbs neaizstāj šajā sadaļā noteikto aizsargapģērbus un citus individuālās aizsardzības līdzekļus.

2.7. ZIRGU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA

- Lai ieietu operāciju bloka noteiktajās „tīrajās” zonās, tostarp ķirurģiskās roku sagatavošanas telpās un operāciju zālēs, obligāti jāvalkā tīrs ķirurģiskais darba apģērbs (scrubs). Par „tīrajām” zonām uzskatāmas telpas un zonas aiz uz grīdas iezīmētās sarkanās līnijas.
- Visam personālam „tīrajās” operāciju bloka zonās obligāti jālieto apavu pārvalki vai tikai šīm zonām paredzēti maiņas apavi.
- Ķirurģisko darba apģērbus drīkst valkāt tikai klīnikas telpās. Ar to nedrīkst doties ārpus klīnikas ēkas, tostarp ierasties darbā vai doties mājās.
- Atstājot operāciju bloka „tīrās” zonas, virs ķirurģiskā darba apģērba jāuzvelk tīrs virsējais aizsargapģērbs, piemēram, medicīniskais halāts vai kombinezons. Izejot no „tīrās” zonas, apavu pārvalki jānoņem. Ja tiek valkāti tikai operāciju blokam paredzēti maiņas apavi, pirms izešanas no „tīrās” zonas tiem jāuzvelk apavu pārvalki, lai nepieļautu šo apavu kontamināciju ārpus tīrās zonas.
- Visam personālam, tostarp uzkopšanas un tehniskās apkopes darbiniekiem, jāievēro operāciju blokā noteiktās prasības attiecībā uz darba apģērbus, apaviem un individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.

2.7.1. HIGIĒNAS PRASĪBAS ZIRGU PERIOPERATĪVĀS APRŪPES LAIKĀ

- Visā Zirgu klīnikas operāciju blokā jāuztur augsts tīrības un higiēnas līmenis.
- Ķirurģiskajai komandai un pacienta operācijas laukam jābūt sagatavotiem, ievērojot aseptikas principus. Visas ķirurģiskās procedūras laikā stingri jāievēro aseptikas prasības.
- Operāciju blokā un operācijas laikā nav atļauta tādu personu klātbūtne, kuru dalība konkrētajā procedūrā nav nepieciešama.
- Anestezioloģijas personāla, studentu, veterinārārstu un cita iesaistītā personāla pārvietošanās starp anestēzijas sagatavošanas zonu un pārējām Zirgu klīnikas telpām jāsamazina līdz minimumam.
- Pirms intravenoza katetra ievietošanas personālam jālieto sterili vienreizlietojamie cimdi.

2.7.2. VADLĪNIJAS ZIRGU PERIOPERATĪVAJAI APRŪPEI

- Pacientu perioperatīvā aprūpe var būtiski ietekmēt operācijas brūces infekciju un citu nozokomiālu infekciju attīstības risku. Tādēļ perioperatīvajā periodā īpaša uzmanība jāpievērš barjeraprūpes principu ievērošanai un pēc iespējas lielākai pacientu savstarpējai nošķiršanai. Personāla, pacientu un apkārtējās vides higiēnas prasībām operāciju blokā un perioperatīvās aprūpes zonās jāatbilst visaugstākajiem Zirgu klīnikas higiēnas standartiem.
- Starp kontaktiem ar dažādiem pacientiem rokas jānomazgā vai jādezinficē ar roku dezinfekcijas līdzekli. Roku higiēna jāveic arī pēc kontakta ar pacientu, lai nepieļautu durvju rokturu, darba virsmu, aprīkojuma un citu bieži aizskaramo virsmu kontamināciju. Kā papildu barjeraprūpes līdzekli var izmantot vienreizlietojamus izmeklēšanas cimdus, kas jānomaina pēc katra pacienta.
- Ievietojot intravenozos katetrus vai endotraheālās trubas, obligāti jālieto tīri vienreizlietojamie izmeklēšanas cimdi.
- Fekālijas no anestēzijas sagatavošanas zonas un citām operāciju bloka telpām jānovāc nekavējoties.
- Ja nepieciešams, starp pacientiem grīda jānomazgā un jādezinficē ar atbilstošā koncentrācijā sagatavotu dezinfekcijas līdzekli.
- Atkārtoti lietojamais aprīkojums, piemēram, zirga fiksācijas siksnas, kāju fiksācijas siksnas, mutes skalošanai vai medikamentu ievadīšanai paredzētas šļirces, endotraheālās caurules u.c., pēc katra pacienta rūpīgi jānotīra un jādezinficē ar atbilstošā koncentrācijā sagatavotu hlorheksidīna šķīdumu vai citu konkrētajam aprīkojumam piemērotu dezinfekcijas līdzekli.
- Operāciju bloka un perioperatīvās aprūpes zonu regulāra tīrīšana un dezinfekcija jāveic sistemātiski un rūpīgi saskaņā ar klīnikā noteiktajiem tīrīšanas un dezinfekcijas protokoliem.

2.7.3. ANESTĒZIJAS INDUKCIJAS ZONA

Darbības pirms pacienta ieviešanas anestēzijas indukcijas zonā

- Ja iespējams, pirmsanestēzijas izmeklēšanas veidlapa jāaizpilda dienu pirms plānotās procedūras. Veidlapā skaidri jānorāda visas zināmās infekcijas slimības vai aizdomas par tām.
- Operācijas lauku nedrīkst skūt agrāk par plānotās procedūras dienu, jo priekšlaicīga apmatojuma noskūšana var veicināt operācijas vietas kolonizāciju ar potenciāli patogēnām baktērijām un palielināt pēcoperācijas brūces infekcijas risku.
- Pirms pacienta ieviešanas anestēzijas indukcijas zonā tas rūpīgi jānotīra, izsukājot vai, ja nepieciešams, nomazgājot. Pacienta mute jāizskalo ārpus anestēzijas indukcijas zonas. Neatliekamas ķirurģiskas iejaukšanās gadījumā pacients jānotīra tik rūpīgi, cik to pieļauj tā klīniskais stāvoklis un situācijas steidzamība.

- Par konkrēto pacientu atbildīgais praktikants vai students nodrošina, ka nepieciešamā pacienta sagatavošana pirms anestēzijas ir veikta atbilstoši prasībām.
- Ja iespējams, pirms pacienta ieviešanas anestēzijas indukcijas vai stāvus veicamo ķirurģisko procedūru zonā zirgam jānoņem pakavi. Veicot manipulācijas ar zirga nagiem, jālieto vienreizlietojamie cimdi vai pēc manipulācijas rūpīgi jānomazgā rokas. Par šīs prasības izpildi ir atbildīgs konkrētajam pacientam norīkotais praktikants vai students.
- Pirms pacienta ieviešanas anestēzijas indukcijas vai stāvus veicamo ķirurģisko procedūru zonā visi nagi rūpīgi jāiztīra un jānomazgā ar hlorheksidīna šķīdumu. Veicot nagu tīrīšanu, jālieto vienreizlietojamie cimdi vai pēc procedūras rūpīgi jānomazgā rokas.

Darbības anestēzijas indukcijas zonā

- Plānveida ķirurģiskie pacienti anestēzijas sagatavošanas zonā jānogādā aptuveni vienu stundu pirms plānotā operācijas sākuma un līdz anestēzijas indukcijai jānovieto tiem paredzētajā vietā.
- Pacienta mute jāizskalo ar ūdeni. Atkārtoti lietojamais metāla mutes skalošanas instruments pēc katra pacienta jānotīra un jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā un pirms nākamās lietošanas rūpīgi jānoskalo.
- Intravenozā katetra ievietošanas vieta jāgatavo aseptiski. Katetrs jāievieto, stingri ievērojot aseptikas principus, un procedūras laikā obligāti jālieto sterili vienreizlietojamie cimdi.

2.7.4. PĒCOPERĀCIJAS APRŪPE

- Pēc atmošanās no anestēzijas zirgs, tiklīdz tā klīniskais stāvoklis ļauj to droši pārvietot, pēc iespējas ātrāk jānogādā atpakaļ tam paredzētajā stacionārā boksā. Tas samazina pēcoperācijas atmošanās boksa piesārņojumu ar fekālijām un nodrošina pietiekamu laiku boksa tīrīšanai un dezinfekcijai pirms nākamā pacienta.
- Pēc katra pacienta pēcoperācijas atmošanās bokss rūpīgi jāiztīra un grīda jānomazgā ar atbilstošu dezinfekcijas šķīdumu.
- Pēcoperācijas atmošanās laikā izmantotā skābekļa padeves caurule pēc katra pacienta jānotīra un jāapstrādā ar hlorheksidīna šķīdumu, nodrošinot vismaz 15 minūšu iedarbības laiku. Caurules distālā daļa, kas bijusi saskarē ar pacientu, vispirms rūpīgi jānotīra ar ziepēm un ūdeni, pēc tam jāievieto hlorheksidīna šķīdumā uz vismaz 15 minūtēm un pirms atkārtotas lietošanas rūpīgi jānoskalo.
- Anestēzijas iekārta un tās atkārtoti lietojamās sastāvdaļas pēc katra pacienta jānotīra un jādezinficē:
 - vārsti un to pārsegi jānomazgā ar ūdeni un rūpīgi jānožāvē;
 - Y veida elpošanas sistēmas savienotāji un elpošanas rezervuāra maisi rūpīgi jāizskalo, vismaz 15 minūtes jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā, pēc tam atkārtoti rūpīgi jānoskalo un pilnībā jāizžāvē pirms nākamās lietošanas;
 - Y veida savienotāju adapteri pēc katras lietošanas jānomazgā ar ziepēm un ūdeni, vismaz 15 minūtes jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā un pēc tam rūpīgi jānoskalo.

2.7.5. CITAS RUTĪNAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROCEDŪRAS

- Visas anestēzijas indukcijas, operāciju un pēcoperācijas atmošanās zonas tehniskais personāls rūpīgi iztīra un dezinficē.
- Endotraheālās trube (ET):
 - pēc katras lietošanas endotraheālās trube iekšpuse un ārpusē rūpīgi jānomazgā ar ūdeni un maigu mazgāšanas līdzekli, izmantojot tam paredzētu birsti;

- pēc mazgāšanas endotraheālās trube vismaz 15 minūtes jāievieto hlorheksidīna šķīdumā;
- pēc dezinfekcijas tās rūpīgi jānoskalo ar siltu ūdeni, nepieļaujot trubu saskari ar izlietnes virsmām;
- endotraheālās trube jāpakar žāvēšanai tām paredzētajā vietā anestēzijas indukcijas zonā;
- pēc izžūšanas tās līdz nākamajai lietošanas reizei jāuzglabā šajā vietā;
- ja endotraheālā trube ir nokritusi vai novietota uz grīdas, pirms lietošanas tā atkārtoti jādezinficē.
- Mutes atpūle pēc katras lietošanas 15 minūtes jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā, pēc tam rūpīgi jānoskalo un jānovieto uz tam paredzēta statīva žāvēšanai.
- Kāju fiksācijas siksnas pēc nepieciešamības rūpīgi jānotīra ar ziepēm un ūdeni un jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā.
- Anestezioloģijā izmantotās pavadas un apauši pirms lietošanas rūpīgi jānoskalo ar tīru ūdeni. Pēc nepieciešamības tie jānomazgā ar ziepēm un ūdeni un jādezinficē hlorheksidīna šķīdumā.
- Visas lielo dzīvnieku anestēzijas iekārtas un mākslīgās plaušu ventilācijas iekārtas regulāri jāizjauc un rūpīgi jānotīra un jādezinficē. Par veikto tīrīšanu un dezinfekciju jāveic uzskaitē, norādot tās veikšanas datumu un laiku.
- No pēcoperācijas atmošanās boksiem un operāciju zālēm regulāri jāņem vides paraugi mikrobioloģiskai izmeklēšanai, lai noteiktu potenciāli patogēno baktēriju klātbūtni un novērtētu bakteriālā piesārņojuma līmeni.

2.7.6. OPERĀCIJU ZĀLES UN ĶIRURĢISKĀS NODAĻAS TĪRĪŠANA

Pēc katras ķirurģiskās procedūras:

- Viss izmantotais ķirurģiskais aprīkojums, instrumentu ratiņi un statīvi jānovieto tiem paredzētajā vietā un rūpīgi jānotīra.
- Asinis, organiskais piesārņojums un citi netīrumi jāsavāc un jāutilizē tiem paredzētajos atkritumu konteineros.
- Operāciju zāles grīda vispirms jānoskalo, lai no tās noņemtu organisko piesārņojumu.
- Pēc tam grīda rūpīgi jāmazgā ar atbilstošu dezinfekcijas šķīdumu.

Pēc darba dienas beigām vai pēc kontaminētas invazīvas ķirurģiskas procedūras (piemēram, enterotomijas, deguna blakusdobumu drenāžas vai abscesa drenāžas):

- Pirms tīrīšanas no operāciju zāles jāiznes visi pārvietojamie ratiņi, statīvi, aprīkojums un materiāli.
- Asinis un cits redzamais organiskais piesārņojums jānoņem un jāutilizē tam paredzētajos atkritumu konteineros.
- Grīda un sienas rūpīgi jānoskalo ar ūdeni.
- Grīda mehāniski jāmazgā ar atbilstošu dezinfekcijas šķīdumu.
- Pēc noteiktā dezinfekcijas līdzekļa iedarbības laika virsmas jānoskalo un jāatstāj nožūt.
- Pirms ratiņu un statīvu ievietošanas atpakaļ operāciju zālē to riteņi rūpīgi jānotīra un jādezinficē.
- Visi atkritumu konteineri jāiznes no operāciju zāles; izmantotie infekciozo atkritumu konteineri nedrīkst palikt operāciju zālē pa nakti.
- Operāciju zāles durvis jāuztur aizvērtas.

Reizi nedēļā:

- Operāciju zāle pilnībā jāatbrīvo no pārvietojamā aprīkojuma un materiāliem.

- Sienas rūpīgi jāmazgā vismaz līdz zirga ķermeņa augstumam.
- Operāciju zāles un gaitēņa notekas jāiztīra un jādezinficē.
- Jānotīra operāciju galda pacelšanas mehānisms (virzulis).
- No horizontālajām virsmām, aprīkojuma un apgaismes ķermeņiem rūpīgi jānotīra putekļi.

2.7.7. ĶIRURĢISKO PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBĀM APRŪPE

- Par ķirurģisko pacientu atbildīgais veterinārārsts un praktikants ir atbildīgi par savlaicīgu tādu pacientu identificēšanu, kuriem ir apstiprināta lipīga infekcijas slimība vai pastāv aizdomas par to (piemēram, kumeļu ienāši), kā arī par šīs informācijas nodošanu visam pacienta aprūpē iesaistītajam personālam.
- Šādiem pacientiem nepieciešamās ķirurģiskās procedūras, ja iespējams, jāveic izolācijas nodaļā. Ja procedūra jāveic operāciju blokā, tā jāplāno darba dienas beigās, lai pēc tās varētu nodrošināt pilnīgu izmantoto telpu un aprīkojuma tīrīšanu un dezinfekciju.
- Par pacientu atbildīgais veterinārārsts un studenti nodrošina, ka pēc šāda pacienta atrašanās anestēzijas indukcijas un pēcoperācijas atmošanās zonās tās tiek skaidri identificētas kā potenciāli kontaminētas. Pirms šo telpu izmantošanas citam pacientam jānodrošina to rūpīga tīrīšana un dezinfekcija atbilstoši klīnikas biodrošības prasībām.

2.8. ZIRGU KOLIKAS

2.8.1. APĢĒRBS UN BIODROŠĪBAS PRASĪBAS

Visām personām, kuras ieiet koliku pacientu nodaļā, lai aprūpētu pacientus vai ieietu to boksos, jāievēro šādas prasības:

- Jāvalkā tīrs aizsargapģērbs atbilstoši vispārējām Zirgu klīnikas prasībām.
- Ieejot koliku pacienta boksā un izejot no tā, obligāti jāizmanto apavu dezinfekcijas vanna vai dezinfekcijas paklājs.
- Personālam un studentiem nevajadzētu ieiet pacienta boksā, ja nav nepieciešams tiešs kontakts ar pacientu. Ārstējošais veterinārārsts mācību nolūkos var atļaut studentiem ieiet boksā, tomēr personu skaits un uzturēšanās laiks boksā pēc iespējas jāsamazina.
- Pirms un pēc kontakta ar katru pacientu rokas jānomazgā ar ziepēm un ūdeni vai jādezinficē ar spirtu saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
- Diagnostikas un citu specializēto dienestu personālam (piemēram, radioloģijas, oftalmoloģijas u.c.), ieejot koliku pacientu nodaļā vai veicot pacientu izmeklēšanu un aprūpi, jāievēro tādas pašas apģērba, roku higiēnas un biodrošības prasības kā pārējam personālam.

2.8.2. VADLĪNIJAS ZIRGU KOLIKAS PACIENTU APRŪPEI

2.8.2.1. SLIMĪBAS DEFINĪCIJA

- Pacienti ar apstiprinātu Salmonella infekciju, kā arī pacienti, kuriem ir aizdomas par Salmonella infekciju, jāizvieto izolācijas nodaļā.
- Pacientus ar diareju atkarībā no klīniskajām pazīmēm un infekcijas riska izvieto:
 - barjeraprūpes nodaļā (3. biodrošības klase), ja caureja nav hemorāģiska un pacientam nav drudža vai leukopēnijas;
 - izolācijas nodaļā (4. biodrošības klase), ja caureja ir hemorāģiska un/vai pacientam ir drudzis vai leukopēnija (skat. 2. algoritmu).

2.8.2.2. KOLIKU PACIENTU APRŪPES APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI

- Ja pacientam refluksa novadīšanai ir ievietota nazogastrālā zonde, viss nepieciešamais aprīkojums (tostarp sūknis, zonde, spainis un, ja nepieciešams, dozēšanas šļirce) jānovieto pie konkrētā pacienta boksa koliku nodaļā. Aprīkojums jāizmanto tikai šim pacientam visā tā lietošanas laikā.
- Kad aprīkojums pacientam vairs nav nepieciešams, tas rūpīgi jānomazgā ar ziepēm un ūdeni un pēc tam jāievieto koliku nodaļā tam paredzētajā dezinfekcijas tvertnē. Tehniskais personāls aprīkojumu nogādā uz centrālo sterilizācijas nodaļu atkārtotai apstrādei un sterilizācijai.

2.8.2.3. KOLIKU PACIENTU PASTAIGU UN GANĪŠANAS ZONAS

- Ja zirgs pastaigas laikā veic defekāciju, fekālijas nekavējoties jāsavāc un jāizmet tam paredzētajā atkritumu konteinerā.

2.8.3. KOLIKU PACIENTU APMEKLĒŠANA

- Apmeklējuma laikā zirga īpašniekam jāuzturas pie sava zirga. Nav atļauts brīvi pārvietoties pa koliku nodaļu, apskatīt citus pacientus vai nonākt ar tiem kontaktā.
- Viena pacienta apmeklētāju skaits jāierobežo līdz minimumam. Zirga īpašnieki jāinformē par nepieciešamību ierobežot apmeklētāju skaitu.
- Apmeklētājiem jāievēro visas koliku nodaļā noteiktās biodrošības prasības, tostarp jāizmanto apavu dezinfekcijas vannas vai dezinfekcijas paklāji un jāievēro roku higiēnas prasības.

2.9. RĪCĪBA PACIENTA NĀVES GADĪJUMĀ

2.9.1. PACIENTA BOKSA UN APKĀRTĒJĀS VIDES SAGATAVOŠANA TĪRĪŠANAI UN DEZINFEKCIJAI

- Pacienta nāves gadījumā par to jāinformē atbildīgie staļļa darbinieki.
- Pēc pacienta nāves informācija no boksa kartes jānoņem, un visa ar pacientu saistītā dokumentācija jānodod klīnikas reģistratūrā.
- Boksi, kuros atradušies 1. vai 2. biodrošības klases pacienti, pirms nākamā zirga ievietošanas jāiztīra, pilnībā izvēcot fekālijas, slapjos un netīros pakaišus.
- Boksi, kuros atradušies pacienti ar apstiprinātu lipīgu infekcijas slimību vai aizdomām par to (3. vai 4. biodrošības klase), jāmarķē ar skaidri redzamu norādi „NEPIECIEŠAMA DEZINFEKCIJA”. Līdz pilnīgai boksa tīrīšanas un dezinfekcijas pabeigšanai tajā nedrīkst ievietot citu pacientu. Boksu tīrīšana un dezinfekcija jāveic saskaņā ar 2.4.2. sadaļā noteikto kārtību.
- Studenti, aprūpes personāls un veterinārārsti ir atbildīgi par pacienta boksa un tā apkārtnes atbrīvošanu no pacienta aprūpē izmantotajiem materiāliem un aprīkojuma. Vienreizlietojamie materiāli un atkritumi jāutilizē, dokumentācija jānodod glabāšanai, bet atkārtoti lietojamais aprīkojums (piemēram, birstes u.c.) jānotīra un jādezinficē. Izmantotais aizsargapģērbs jāutilizē vai jānodod atbilstoši tīrīšanai un dezinfekcijai.

2.9.2. PACIENTA ĶERMEŅA PĀRVIETOŠANA UN UZGLABĀŠANA

- Ja zirgs ir miris vai eitanazēts boksā, tā ķermenis pēc iespējas drīzāk jāizved no boksa, izmantojot tam paredzētu transportēšanas aprīkojumu.
- Ja zirgs ir eitanazēts pēcoperācijas atmošanās boksā, tā ķermenis pēc iespējas drīzāk jāizved. Pēc tam atmošanās bokss rūpīgi jāiztīra un jādezinficē.

- Eitanāzijas laikā un mirušā dzīvnieka ķermeņa izvešanas laikā attiecīgā zona jānorobežo, lai nodrošinātu privātumu un ierobežotu procedūras redzamību zirgu īpašniekiem un citām nepiederošām personām.
- Mirušā zirga ķermenis jānogādā Patoloģijas nodaļā sekcijas veikšanai vai turpmākai uzglabāšanai/utilizācijai atbilstoši noteiktajai kārtībai.
- Ja mirušais zirgs bijis 3. vai 4. biodrošības klases pacients, tā ķermenis jāatstāj pacienta boksā līdz brīdim, kad iespējams to nogādāt tieši uz Patoloģijas nodaļu, izvairoties no pagaidu novietošanas citās klīnikas zonās.
- Pēc mirušā dzīvnieka ķermeņa transportēšanas izmantotais transportēšanas aprīkojums rūpīgi jānotīra un jādezinficē Patoloģijas nodaļā.

2.9.3. DZĪVNIEKA LĪKA NOSŪTĪŠANAS KĀRTĪBA

2.9.3.1. PATOLOĢIJAS NODAĻA

- Pēc mirušā zirga ķermeņa nogādāšanas Patoloģijas nodaļā tas jāievieto tam paredzētajā aukstuma kamerā:
 - ja paredzēts veikt patologanatomisko izmeklēšanu (sekciju), pie mirušā dzīvnieka ķermeņa labi redzamā vietā jāpiestiprina aizpildīta sekcijas pieprasījuma veidlapa. Uz veidlapas ārējās daļas skaidri jānorāda pacienta biodrošības klase (1./2., 3. vai 4. klase);
 - ja patologanatomiskā izmeklēšana nav paredzēta un ķermenis nododams utilizācijai, sekcijas pieprasījuma veidlapa nav nepieciešama. Tomēr 3. vai 4. biodrošības klases gadījumā uz ķermeņa vai tam pievienotajā marķējumā obligāti skaidri jānorāda attiecīgā biodrošības klase.

2.9.3.2. KREMĀCIJA

- Šis pakalpojums pašlaik nav pieejams.

2.10. INFEKCIJAS IZPLATĪŠANĀS ĶĒDES PĀRTRAUKŠANA

2.10.1. APMEKLĒTĀJI ZIRGU KLĪNIKĀ

- Papildu informāciju par dzīvnieku īpašnieku, apmeklētāju, bērnu un mājdzīvnieku uzturēšanos klīnikā skatīt Biodrošības protokola vispārīgajā daļā.
- Zirgu klīnikas pacientu apmeklēšana atļauta darba dienās no plkst. 9.00 līdz 18.30, bet sestdienās, svētdienās un svētku dienās – no plkst. 9.00 līdz 12.00 un no plkst. 16.00 līdz 18.00. Zirgu īpašniekiem nekādā gadījumā nav atļauts palikt Zirgu klīnikā pie sava zirga pa nakti.
- Pirms ieiešanas Zirgu klīnikas stacionārā visiem apmeklētājiem jāreģistrējas Zirgu klīnikas reģistratūrā. Līdz pacienta boksam apmeklētāju pavada students, veterinārārsts vai tehniskā personāla pārstāvis.
- Lai pieskartos savam zirgam vai ieietu tā boksā, īpašniekam jāievēro visas konkrētajam pacientam noteiktās biodrošības un barjeraprūpes prasības.
- Izejot no stacionāra pacientu zonas, visiem apmeklētājiem jāveic roku higiēna.
- Zirga īpašnieks drīkst apmeklēt savu zirgu, taču nedrīkst brīvi pārvietoties pa klīnikas stacionāru, pieskarties citiem pacientiem vai iepazīties ar citu pacientu boksa kartēm, ārstēšanas norādījumiem vai medicīnisko dokumentāciju. Informācija par citiem pacientiem, tostarp to diagnozēm un ārstēšanu, ir konfidenciāla un nedrīkst tikt izpausta.

- Nepiederošām personām nav atļauts brīvi apmeklēt Zirgu klīnikas stacionāra telpas. Ekskursijas vai mācību vizītes iespējamās tikai pēc iepriekšējas saskaņošanas un atbilstoši klīnikā noteiktajai kārtībai.
- Hospitalizētu pacientu drīkst apmeklēt tā īpašnieks vai īpašnieka pilnvarota persona. Citas personas pacientu drīkst apmeklēt tikai ar īpašnieka nepārprotamu atļauju.
- biodrošības klases pacientu īpašnieki drīkst apmeklēt savu zirgu tikai no barjeraprūpes zonas ārējās robežas; iet pacienta boksā nav atļauts. Šī iespēja neattiecas uz draugiem, citām pavadošajām personām vai nosūtošo veterinārārstu. Īpašnieks jāinformē par zirga infekcijas slimības iespējamo pārnesšanas risku citiem zirgiem un par nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem pēc zirga atgriešanās tā turēšanas vietā. Īpašniekam nav atļauts apmeklēt citas Zirgu klīnikas pacientu zonas.
- biodrošības klases pacientu īpašniekiem un citām nepiederošām personām ieeja izolācijas nodaļā nav atļauta. Izņēmuma gadījumos, piemēram, pirms pacienta eitanāzijas, ārstējošais veterinārārsts var atļaut īpašniekam iet izolācijas nodaļā, ievērojot visas attiecīgās biodrošības prasības. Ja ieeja izolācijas nodaļā nav atļauta, īpašniekam, ja iespējams, var nodrošināt iespēju redzēt savu zirgu pa logu.
- Suņus un citus mājdzīvniekus Zirgu klīnikas telpās ievest nav atļauts.

2.11. RISKĀ KOMUNIKĀCIJA

- Informāciju par riska komunikāciju VMF skatiet Biodrošības protokola vispārīgajā daļā.

3. nodaļa. LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKAS BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS

3. LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS

3.1. VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

3.1.1. VISPĀRĪGAIS APĢĒRBS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLINIKĀ UN STACIONĀRĀ

Apavi

- Visām studentu un personāla kategorijām visās atgremotāju klīnikas pacientu aprūpes zonās ir jāvalkā mazgājami zābaki. Ieteicams, lai tie būtu izturīgi, lai pasargātu kājas no traumām.
- Zābakus NAV atļauts valkāt teorētisko nodarbību telpās, birojos vai sekretariātā.
- Personālam un studentiem, kuri valkā neatbilstošus apavus, tiks lūgts atstāt darba vietu, līdz viņi varēs atgriezties ar atbilstošiem apaviem.
- Personālam un studentiem jābūt gataviem dezinficēt apavus darba laikā, kas ir labs pārbaudes veids attiecībā uz apavu piemērotību (vai esat gatavi tos pilnībā iegremdēt kāju vannā!?).
- Gumijas zābaki jātīra un jādezinficē regulāri, kā arī ikreiz, kad tie ir acīmredzami netīri. S-korpusa gaitenī ir uzstādīta sistēma, lai berztu, tīrītu un dezinficētu zābakus, neizmantojot rokas.
- Personāls var valkāt īpašus, izturīgus, mazgājamus darba apavus, ja nav saskares ar dzīvniekiem vai to ekskrementiem.

Apģērbs

- Visiem darbiniekiem ir obligāti jāvalkā tīri kombinezoni vai cits darba apģērbs, lai līdz minimumam samazinātu infekcijas izraisītāju netīšu pārnesanu uz cilvēkiem vai dzīvniekiem ārpus VMF.
- Tīri kombinezoni vai cits darba apģērbs ir jāvalkā visās atgremotāju klīnikas pacientu aprūpes zonās. Kombinezoni vai cits darba apģērbs ir jāmaina vai jāmazgā katru dienu vai biežāk, ja tie ir redzami netīri.
- Personāla valkāto netīro kombinezonu vai cita darba specapģērba mazgāšanu veic VMF mazo dzīvnieku klīnika.
- Studenti ir atbildīgi par savu kombinezonu mazgāšanu (60–90 °C). Ieteicams izmantot pēc iespējas augstāku temperatūru. Rotācijas prakses Mobilās klīnikas blokā - studentu valkāto, netīro kombinezonu vai cita darba specapģērba mazgāšanu veic VMF mazo dzīvnieku klīnika.
- Ķirurģiskais apģērbs:
 - Ķirurģiskajām procedūrām ir nepieciešami tīri operācijas tērpi vai kombinezoni un zābaki, cepure un maska.
 - Stāvošiem liellopiem veicot laparotomiju, ir nepieciešams viegli dezinficējams, ūdensnecaurlaidīgs halāts vai sterilais ķirurģu halāts.
 - Rūpējoties par pacientiem pirms un pēc operācijas, virs operācijas tērpa jāvalkā tīri kombinezoni vai cits darba specapģērbs.

3.1.2. VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA

- Vispārējā ieeja atgremotāju klīnikā un stacionārā ir caur durvīm no S korpusa vestibila.
- Pirms un pēc katra pacienta izmeklēšanas rokas jāmazgā vai jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli (sk. 1.2.1. punktu).
- Strādājot ar augsta riska pacientiem (t.i., ja ir aizdomas par infekcijas slimību vai ja tie ir jaundzimušie teļi vai citi jaundzīvnieki) vai strādājot ar izdalījumiem, sekrētiem vai brūcēm, jālieto tīri izmeklēšanas cimdi.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, izdalījumiem vai asinīm, personālam, kas strādā ar pacientu, nekavējoties jānotīra un jādezinficē. Tas ir īpaši svarīgi attiecībā uz pacientiem, par kuriem ir zināms vai pastāv aizdomas, ka tie izplata nozīmīgus infekcijas slimību ierosinātājus. Par tīrību ir atbildīgas **visas** personas, kas iesaistītas

lauksaimniecības dzīvnieku aprūpē.

- Personālam ir jāizmanto visas pieejamās dezinfekcijas kāju vannas un paklāji. No personāla tiek sagaidīts, ka apavi tiek pilnībā iegremdēti kāju vannās, paklājos. Ja nepieciešams, apavi jānoberzē ar birsti, lai notīrītu organiskās atliekas.
- Viss aprīkojums vai priekšmeti, tostarp kuņģa zondes, nagu naži, mutes atpūlētāji, endoskopi, termometri un spaiņi, pirms un pēc lietošanas jebkuram pacientam ir jāsterilizē vai jādezinficē ar 0,5 % hlorheksidīnu vai 70 % spirtu.
- Iekārtu riteņi un konstrukcijas, kas ir netīras ar izkārnījumiem, ir jānotīra un jādezinficē pirms ieiešanas vai iziešanas no telpām vai pārvietošanās uz citu telpu zonu.
- Visas telpas jāuztur tīras.

Pareiza tīrīšana

- Lai nodrošinātu pamata higiēnu un samazinātu infekcijas risku, ir ļoti svarīgi, lai atgremotāju klīnikas un stacionāra pacienti tiktu izmitināti **atbilstošās stāvvietās**.
- Pirms jauna pacienta ievietošanas stāvvietā, boksā ir jāizvāc mēsli un pakaiši.
- Personāls tīra stāvvietas un gaitenīšus divas reizes dienā (vai tik bieži, cik nepieciešams).
- Ja runa ir par jaundzimušajiem, pacientu higiēna ir ārkārtīgi svarīga, tāpēc, tiklīdz boksā parādās fēces vai slapji pakaiši, personālam tie ir jāizvāc.
- Biofilma veidojas vietās, kur uzkrājas stāvošs ūdens, un tur, kur dezinfekcijas līdzeklis paliek uz netīrām virsmām.
- Personām jābūt uzmanīgām, strādājot augsta riska zonās — jāizvairās no aprīkojuma vai citu zonu piesārņošanas (piemēram, tīrot boksus un izmetot atkritumus konteineros, jāuzmanās, lai ekskrementi neiekristu ārpus konteīnera).
- Lai dezinfekcijas līdzekļi (īpaši putas) būtu efektīvi, tie jālieto uz TĪRĀM virsmām.

3.1.3. PROCEDŪRAS PACIENTIEM ATRODOTIES LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ

- **Kad atgremotājs tiek izrakstīts**, stāvvietas pēc iespējas ātrāk jāiztīra, jāmazgā un jādezinficē.
- Ja runa ir par atgremotāju, kam ir aizdomas par infekcijas slimību, dezinfekciju veic saskaņā ar A protokolu.
- Stāvvietas, kuras izmanto atgremotāji ar neinfekciozu slimību, tiek dezinficētas saskaņā ar B protokolu.
- **Ūdens spaiņi vai automātiskie dzirdnes** ir pienācīgi un regulāri jātīra un jādezinficē starp dažādu dzīvnieku lietošanas reizēm. Kad atgremotājs tiek ievests stāvvietā, ir jāpārbauda, vai automātiskā dzirdne darbojas korekti, un jāpārbauda, vai dzīvnieks zina, kā dzert no automātiskās dzirdnes. Ja atgremotājs dzer no spaiņa, regulāri ir jāpārbauda ūdens līmenis spaiņī un tas jāpiepilda ar svaigu ūdeni.
- **Barotavas** ir pienācīgi un regulāri jātīra un jādezinficē starp dažādu dzīvnieku lietošanas reizēm. Ja atgremotājs nav apēdis barību, par to jāziņo veterinārārstam, un barība ir jāizņem no barotavas.
- **Atgremotājus** jāuztur pēc iespējas tīrākus, regulāri jāķemmē un, ja nepieciešams, jācērp vai jāapgriež apmatojums un nagi.
- **Vide ap stāvvietām** jāuztur tīra, sakopta un kārtīga. Tas nozīmē, ka apkārt nedrīkst atrasties zāles vai materiāli, ārpus stāvvietas vai boksa nedrīkst būt pakaiši, kā arī studentu personīgais aprīkojums. No visa personāla tiek sagaidīts, ka pēc lietošanas materiāli tiek sakārtoti un netiek atstāti citiem.
- Ja atgremotāji **veic defekāciju gaitenī, izmeklēšanas telpā vai ārpus stallēm**, ekskrementi ir nekavējoties jāizvāc.
- Ja pacients **urinē** gaitenī vai izmeklēšanas telpā, grīda nekavējoties jāmazgā.

3.1.4. VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PLĀNS ATGREMOTĀJ DZĪVNIEKIEM UN CŪKĀM

- 1) Lietojot dezinfekcijas līdzekļus, vienmēr jāvalkā atbilstoši cimdi un apģērbs (maska, sejas aizsargi, aizsargbrilles, necaurīdīgs apģērbs, zābaki).
- 2) Pirms dezinfekcijas jāizvāc, jānotīra visa pakaiši un mēsli. Liela piesārņojuma klātbūtne padara lielāko daļu dezinfekcijas līdzekļu neefektīvus. Ja materiāla noņemšanai tiek izmantota šļūtene, jāievēro piesardzība, lai līdz minimumam samazinātu aerosola veidošanos un potenciāli infekciozo aģentu tālāku izplatīšanos.
- 3) Nomazgājiet skarto stāvietu, ieskaitot sienas, durvis, automātiskās dzirdnes un barotavu, ar ūdeni un mazgāšanas līdzekli vai ziepēm; vienmēr ir nepieciešama berzšana vai mehāniska iedarbība, lai sadalītu bioplēves un atliekas, kas kavē vai traucē dezinfekcijas procesu.
- 4) Rūpīgi noskalojiet nomazgātās virsmas, lai noņemtu jebkādas mazgāšanas līdzekļa atliekas. Piezīme: dezinfekcijas līdzekli var inaktivēt mazgāšanas līdzekli vai ziepes; tādēļ ir ļoti svarīgi labi noskalot virsmas pēc mazgāšanas.
- 5) Ļaujiet liekajam ūdenim no virsmām notecēt un izžūt pēc iespējas vairāk, lai novērstu dezinfekcijas šķīdumu atšķaidīšanos.
- 6) Rūpīgi apsmidziniet sagatavotās virsmas, ieskaitot sienas, durvis, automātiskās dzirdnes un barotavu, ar atbilstoši atšķaidītu dezinfekcijas līdzekli (5. tabula). Šim dezinfekcijas līdzeklim jāpaliek saskarē ar virsmām 1–5 minūtes (vai kā norādīts ražotāja instrukcijā, dezinfekcijas protokolā), jo īpaši, ja ir aizdomas par infekcijas slimības ierosinātāju klātbūtni.
- 7) Pēc iedarbības laika dezinfekcijas līdzekli no visām virsmām jānoskalo (vai saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa lietošanas instrukciju).
- 8) Pēc dezinfekcijas noņemiet aizsargapģērbus un nomazgājiet rokas.

3.1.5. VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PLĀNS IZMEKLĒŠANAS/OPERĀCIJU TELPĀ

- 1) Izmeklēšanas telpas, kurās dzīvniekus izmeklē vai ārstē, personālam, kas atbild par pacientu, ir jāsakārto, jāiztīra un jādezinficē neatkarīgi no dzīvnieka infekcijas slimības statusa.
- 2) Grīdas, sienas, virsmas un lopu fiksatori ir jānotīra no netīrumiem, mēsliem, urīna un jādezinficē tūlīt pēc katra dzīvnieka apmeklējuma, un to veic personāls, studenti vai klīnikas darbinieki, kas atbild par dzīvnieku.

Kāju vannas un paklāji

- Par to ir atbildīgi VISI šajā zonā strādājošie cilvēki (studenti, tehniskais personāls un veterinārārsti, mācībspēki):
 - a) Kāju vannu un paklāju šķīdumi (5. tabula) jāmaina katru rītu;
 - b) Kāju vannas un paklāji jāmaina, ja tiek uzskatīts, ka tajos ir pārāk daudz pakaišu vai netīrumu;
 - c) Kāju vannas un paklāji jāpiepilda, ja tie ir izžuvuši vai to tilpums ir samazinājies;
 - d) Personālam ir jāizmanto kāju vannas vai paklāji ikreiz, kad tas ienāk vai iziet no zonas, kurā atrodas kāju vannas, paklāji. Kāju vannās kājas ir jāiegremdē pilnībā, tāpēc ir jāvalkā ūdensnecaurlaidīgi apavi.

3.1.6. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Visi instrumenti, aprīkojums vai citi priekšmeti, tostarp kuņģa zondes, naži, deguna bremzes, mutes atpūlētāji, endoskopi, kopšanas rīki, nagu griešanas asmeņi utt., pēc izmantošanas ir jāiztīra un jādezinficē vai jāsterilizē.
- Instrumenti, kas ir jāsterilizē (piemēram, ķirurģiskie instrumenti), pirms tam ir jāmazgā ar

ziepēm un ūdeni. Instrumenti sterilizācijai ir jānodod klīnikas darbiniekiem vai studentiem.

Stetoskopi:

- Personāla īpašumā esošos stetoskopus drīkst izmantot dzīvniekiem neinfekciozās zonās.
- Ja stetoskopi ir redzami netīri vai pēc pacienta ar iespējamu infekcijas slimību izmeklēšanas, ir nepieciešama tūlītēja tīrīšana un dezinfekcija.
- Katram augsta riska infekcijas pacientam tiek piešķirts individuāls, VMF piederošs stetoskops. Tie tiek glabāti pie pacientu stāvvietas, boksa hospitalizācijas laikā un tīrīti, dezinficēti pēc izrakstīšanas.

Termometri:

- Stikla termometri VMF nav lietojami, lai samazinātu risku, kas saistīts ar termometru saplīšanu.
- Tūlītēja tīrīšana un dezinfekcija ir nepieciešama, ja termometri ir redzami netīri, kā arī pēc katra pacienta izmeklēšanas.
- Katram augsta riska infekcijas pacientam tiek piešķirts individuāls termometrs. Tie tiek glabāti pacientu boksos, pie stāvvietas hospitalizācijas laikā.
- Citus personāla rīcībā esošos instrumentus un aprīkojumu (piemēram, hemostatus, šķēres utt.) drīkst lietot vairākiem pacientiem, bet tie ir jāiztīra un jādezinficē starp pacientiem, izmantojot 70 % izopropilspirtu vai 0,5 % hlorheksidīnu, kas ir pieejams dažādās vietās.
- Personāls, kas izved atgremotājus pastaigā, ir atbildīgs par jebkādu izkārnījumu notīrīšanu no zemes. Lāpstas un dakšas ir pieejamas vairākās vietās visā S korpusā.

3.1.7. ĒDIENS UN DZĒRIENI

- Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā vai stacionārā nav atļauts lietot pārtiku vai dzērienus, izņemot atpūtas telpā (telpa Nr. S127).
- Pārtika un dzērieni jāievieto hermētiski noslēgtos traukos, kas neļauj izlīt, un jāuzglabā ledusskapī vai plauktā.
- Nekad neatstājiet pārtiku atklātā vietā.

3.2. PAMATNORMAS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU PACIENTU UZŅEMŠANAI UN APRŪPEI

3.2.1. AMBULATORIE PACIENTI

Ambulatoro pacientu uzņemšana

- Lauksaimniecības dzīvniekus, kuriem nav ziņojamo slimību pazīmju, ar piekabi/autotransportu jāpieved pie lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas ēkas (S korpusa) centrālajām durvīm.
- Piekabes nedrīkst bloķēt piekļuvi Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikai un ceļam.
- Ambulatorajiem pacientiem nekad nedrīkst dot barību.
- Ambulatorajiem pacientiem var piedāvāt ūdeni. Ja tiek izmantots VMF piederošs spainis, tad par to atbildīgajam personālam tas pēc lietošanas jāizmazgā un jādezinficē.

3.2.2. STACIONĀRA PACIENTI

Stacionāro pacientu ikdienas aprūpe

- Klīnikas personāls piešķirs stāvvietu vai boksu.
- Jebkādas pavadas vai apauši, striķi, kas bija līdzīgi dzīvniekam, jānosūta mājās kopā ar īpašnieku.
- Tūlīt pēc ievietošanas stāvvietā ir jāizgatavo stāvvietas pacienta karte un jānovieto pie stāvvietas. Tajā jāiekļauj:
 - Klienta/pacienta informācija
 - Klīniskās izmeklēšanas dati

- Stāvoklis saistībā ar zināmu vai iespējamu infekciju ar lipīgām slimībām
- Barošanas, kopšanas, uzraudzības norādījumi
- Katram pacientam jānodrošina svaigs ūdens, izņemot gadījumus, kad veterinārārsts ir noteicis ierobežojumus.
- Barošanas instrukcijas jāapspiež ar personālu un/vai studentiem.
- Personāls vai klīniskajā praksē esošais students no rīta iztīra stāvvietu vai boksu un pēc nepieciešamības pievieno svaigus pakaišus.
- Tā kā Latvijā nav zināms ganāmpulka stāvoklis attiecībā uz infekcijas slimībām, klīnikā vienlaikus ārstē tikai dzīvniekus no vienas saimniecības.

3.2.3. STĀVVIETU, BOKSU PIEŠĶIRŠANA

- Pieaugušajiem liellopiem paredzētā vieta ir Lielo dzīvnieku klīnikā S ēkā, telpā S 126 – Lielo dzīvnieku klīnikā. Mazos atgremotājus, kameļu dzimtas dzīvniekus un teļus, kuru svars ir mazāks par 150 kg, ievieto atsevišķos boksos telpā Nr. S126
- Pacienti ar nezināmu infekcijas slimību vai aizdomām par Latvijā ziņojamu dzīvnieku slimību (3. un 4. klase) jāizvieto izolācijas nodaļā (S ēkas telpās S110 un S111).

3.2.4. PACIENTA KARTES, ĀRSTĒŠANAS RĪKOJUMI UN PACIENTU REĢISTRS, BARĪBA UN ŪDENS

- Pacienta karte jāizvieto, uzņemot pacientus.
- Pacienta kartē norāda diagnozes, atbildīgo veterinārārstu un studentu vārdi.
- Informācija par pacientiem jāreģistrē arī ārstu birojā un uz tāfeles gaitenī.
- Tāpat uz pacientu saraksta tāfeles jāatzīmē paredzamais izrakstīšanas datums un laiks, kad tas kļūst zināms.
- Ārstēšanas norādījumi pacienta kartē tiek izvietoti blakus dzīvniekam.
- Pacienta kartēs, ārstēšanas norādījumos ir iekļauta konfidenciāla informācija par pacientiem. Tādēļ apmeklētājiem nekad nedrīkst atļaut lasīt šo informāciju par dzīvniekiem, kas viņiem nepieder.
- Visi graudi vai citi papildbarības līdzekļi (ieskaitot tos, ko nodrošina klienti) jāuzglabā plastmasas traukos ar cieši noslēdzamiem vākiem.
- Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā un stacionārā drīkst uzglabāt tikai minimālu daudzumu pakaišu, rupjās lopbarības un koncentrātu, kas paredzēta tūlītējai (īsam termiņam) lietošanai.

3.2.5. PAKAIŠI

- Personāls, studenti un klīnikas darbinieki ir atbildīgi par stāvietu, boksu tīrīšanu un kaisīšanu un pacientu barošanu, kad tie ierodas.
- Aizņemtos boksus, sāvietas personāls vai studenti no rīta un vakarā iztīra un pakaisa ar tīriem salmiem.
- Ja pakaiši ir netīri, ar mēsliem vai urīnu, tos jāiztīra ikvienam, kurš to pamanījis.

3.2.6. TĪRĪŠANAS PROTOKOLI: ATGREMOTĀJU DZĪVNIEKU KLĪNIKAS ZONA

Lauksaimniecības dzīvnieku piekabe, apstāšanās stāvvietā

- VMF piekabe tiek iztīrīta un dezinficēta pēc katra dzīvnieka.
- Izkraušanas laukums tiek tīrīts vienu reizi dienā darba dienās vai katru reizi, kad tas ir netīrs.

Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas galvenās telpas

- No pirmdienas līdz svētdienai dienas maiņa atbildīgais personāls no rīta un vakarā tīra un sakopj stāvietas, boksus un pēc nepieciešamības pievieno svaigus pakaišus.
- Atbildīgais personāls lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā no rīta un vakarā baro dzīvniekus ar

sienu, spēkbarību un pienu, ja vien pacienta kartē nav norādīts citādi, un pēc rīta un vakara barošanas izslauka klīnikas gaitenī, ejas.

- Iekārtu, ķeru riteņi vai sāni, kas ir netīri ar mēsliem, ir jānotīra un jādezinficē pirms ieiešanas vai iziešanas no stacionēto pacientu zonas, pārvietošanās uz citu zonu vai pārvietošanos pa klīniku.

Vispārīgās procedūras pēc atgremotāju pacientu izrakstīšanas:

- Savāciet visus lielos pakaišus.
- Izslaukiet grīdu, lai noņemtu sīkās pakaišu daļas un gružus.
- Noskalojiet grīdu un sienas ar šļūteni, lai noņemtu lielākus gružus, un nomazgājiet netīrās vietas, izmantojot mazgāšanas līdzekli un birsti.
- Noskalojiet visas virsmas ar ūdeni.
- Ļaujiet nožūt virsmām.
- Dezinficējiet virsmas saskaņā ar dezinfekcijas protokolu.
- Ļaujiet nožūt.
- Notīriet un dezinficējiet blakus esošo gaitenī, kā aprakstīts iepriekš.
- Tīrīšanas rīki jātīra un jādezinficē tik bieži, cik nepieciešams (vai reizi dienā).

Tīrīšanas procedūras jebkurai stāvietai, kas atbrīvota pēc lauksaimniecības dzīvnieka izrakstīšanas

- Ja paredzēts, pie stāvvietas uzvelciet paredzēto aizsargapģērbu, vienreizlietojamus cimdus un izmantojiet kāju dezinfekcijas vannu.
- Izņemiet visus pakaišus un ievietojiet tos paredzētajā atkritumu konteinerā.
- Izslaukiet stāvvietu, lai noņemtu sīkus pakaišu atlikumus un citus netīrumus (šajās telpās putekļsūcēju neizmanto).
- Noskalojiet grīdu, sienas un konstrukcijas ar ūdeni no šļūtenes, lai noņemtu rupjos netīrumus, pēc tam ar birsti rūpīgi izmazgājiet visu stāvvietu, boksu, izmantojot mazgāšanas līdzekli, kas satur 2 % nātrija hipohlorītu vai citu alternatīvu).
- Kārtīgi noskalojiet mazgāšanas līdzekli no virsmām.
- Ļaujiet liekajam ūdenim notecēt vai notrauciet lieko ūdeni ar birsti ūdens savākšanai un/vai ļaujiet nožūt pēc iespējas vairāk, lai minimalizētu dezinfekcijas līdzekļa atšķaidīšanos.
- Lietojiet apstiprinātu dezinfekcijas līdzekli (skatīt 5. tabulu).
- Nodrošiniet dezinfekcijas līdzekļa iedarbības laiku saskaņā ar protokolu (vai vismaz 10–15 minūtes).
- Ļaujiet stāvietai pilnībā nožūt.
- Pirms nākamā stāvvietas tīrīšanas visi izmantotie tīrīšanas piederumi, tostarp to rokturi, ir jānomazgā un jādezinficē.
- Ejas starp boksiem, stāvietām ir jāmazgā ar ūdeni un jādezinficē katru dienu.
- Atsevišķos gadījumos Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas stāvietas, boksi tiek mazgāti un dezinficēti, izmantojot augstspiediena mazgātāju.

Gada rutīnas

- Visa lauksaimniecības dzīvnieku klīnika tiek rūpīgi iztīrīta, izmazgāta un dezinficēta no augšas līdz apakšai, ieskaitot visu aprīkojumu.

Vispārīgā tīrīšana tehniskajam iekārtām.

- Jebkura traktora vai iekrāvēja riepas, kas iebrauc lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā, pirms iebraukšanas un izbraukšanas no objekta ir jānotīra un jādezinficē.
- Ja autokrāvējs tiek izmantots dzīvnieku nogādāšanai uz sekciju, tas ir rūpīgi jāiztīra un jādezinficē pie sekcijas doka ar profesionālu augstspiediena tīrīšanas iekārtu (Karcher).
- Barības (siena) un pakaišu uzglabāšana jāierobežo, un barības uzglabāšanas zona jātīra reizi nedēļā, lai izvairītos no grauzēju invāzijas. Šajās zonās jālieto grauzēju slazdi.

3.2.7. IZRAKSTĪŠANA

- Pirms izrakstīšanas klientiem vai to pārstāvjiem ir jāizsniedz norādījumi par turpmāko dzīvnieka ārstēšanu un aprūpi.
- Personālam jāpaziņo pēc iespējas ātrāk, ja pacienti tiks izrakstīti.
- Stāvieta, kas izmantota pacientam ar zināmiem vai iespējamiem infekcijas izraisītājiem izmitināšanai, jāmarķē ar zīmi („Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana”).

3.2.7.1. SADZĪVES PRIEKŠMETI

- Klientu īpašumā esošie piederumi (piemēram, pavadas, vadības auklas, segas utt.) nedrīkst atstāt VMF.
- Visi VMF piederošie sadzīves piederumi tiek dezinficēti starp pacientiem, iemērcot tos hlorkheksidīna šķīdumā.

3.3. PACIENTU AR IESPĒJAMU INFEKCIJAS SLIMĪBU APRŪPE

- Īpaši piesardzības pasākumi ir nepieciešami, aprūpējot pacientus, par kuriem ir zināms vai ir aizdomas, ka tie ir inficēti ar infekcijas slimību izraisītājiem.
- Pacienti ar paaugstinātu infekcijas slimību risku tiek ārstēti ambulatoriski vai izolēti no pārējiem klīnikas pacientiem (atkarībā no konkrētās slimības) un izrakstīti no klīnikas pēc iespējas ātrāk.
- Par pacientiem ar paaugstinātu infekcijas slimību risku jāpaziņo biodrošības personālam, tiklīdz tie tiek uzņemti vai šīs problēmas attīstās hospitalizācijas laikā.
- Visi teļi un mazie atgremotāji, kuriem ir anamnēze vai klīniskas pazīmes, kas liecina par infekciozu zarnu vai elpošanas ceļu slimību, BVD/gļotādas slimību, tiks pārbaudīti un hospitalizēti telpā S126.
- Lielos atgremotājus, kuriem ir anamnēze vai klīniskas pazīmes, kas liecina par infekciozu zarnu vai elpošanas ceļu slimību vai BVD/gļotādas slimību, jāpārbauda piekabē. Klīnicists ir atbildīgs par iespējamās diagnozes noteikšanu un lems, vai dzīvnieks tiek uzņemts stacionārā un/vai ārstēšanai.
- Jebkuri trīs no šādiem klīniskiem simptomiem liecina par infekciozu zarnu slimību:
 - Diareja
 - Septiskas gļotādas
 - Drudzis
 - Svara zudums
 - Hipoproteīnēmija
- Jebkuri trīs no šiem klīniskajiem simptomiem liecina par infekciozu elpceļu slimību:
 - Tahipneja-dispneja
 - Izdalījumi no deguna
 - Drudzis
 - Elpošanas blakustrokšņi (ronhi)
 - Klepus
- Ir jāievēro pastiprināti biodrošības pasākumi attiecībā uz pacientiem, kas nāk no ganāmpulkiem ar IBR (infekciozais govju rinotraheīts-pustulārais vulvovaginīts) vai BVD (Govju vīrusa diareja) infekcijas vēsturi, vai tiem, kuriem ir klīniskas pazīmes, kas liecina par IBR vai BVD infekciju (piem., augšanas aizture, gļotādu slimība vai akūta BVD infekcija).
- Pēc ārstējošā klīniskā speciālista ieskatiem ir ieteicams pārbaudīt un/vai testēt šo dzīvnieku BVD infekcijas statusu.
- Pacientiem ar infekcijas slimībām, kurus ir jāizmitina lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā, infekcijas slimības stāvoklis jānorāda uz pacienta kartes aizmugures. Stāvietas abās pusēs infekcijas slimību skartajam dzīvniekam pēc iespējas jāatstāj brīvas.

- Kad dzīvnieks, par kuru ir aizdomas, ka tam ir infekcijas slimība, atstāj klīniku, uz stāvietas jāuzliek zīme „Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana”.
- Dzīvniekus, par kuriem ir aizdomas vai ir zināms, ka tiem ir ziņojamā atgremotāju slimība Latvijā, izolē zirgu izolācijas boksā (ja iespējams).
- Visos gadījumos, kad rodas aizdomas par ziņojamu atgremotāju slimību Latvijā, atbildīgajam klīnikas darbiniekam nekavējoties jāsazinās ar Pārtikas un veterinārā dienesta pārstāvjiem.

3.4. AIZDOMU PAR INFEKCIJU GADĪJUMU UN APSTIPRINĀTU INFEKCIJU GADĪJUMU KLASIFIKĀCIJA

3.4.1. VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI (1.un 2. KLASE): skatīt 8. lpp.

3.4.2. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI (3.un 4. KLASE)

3.4.2.1. AUGSTA RISKA PACIENTU PĀRVIETOŠANA

- Augsta riska pacientu pārvietošana ir jāierobežo pēc iespējas, un jāizmanto tuvākā izeja.
- Ja vien iespējams, šos pacientus izmeklē un ārstē viņu boksā/stāvietā, nevis pārvietojot pacientu uz kopējām izmeklēšanas un ārstēšanas telpām.
- Ja pacientam ir caureja, vienai personai jāved dzīvnieks, bet otrai personai jāiet aiz dzīvnieka ar atkritumu maisu, lai savāktu izkārnījumus, un nekavējoties jāiztīra/jādezinficē piesārņotās vietas.

3.4.2.2. OBLIGĀTĀS DIAGNOSTISKĀS PĀRBAUDES PACIENTIEM AR IESPĒJAMU INFEKCIJU

- Atbilstošie paraugi jānosūta Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu “BIOR”.
- Ja pacientam ir nepieciešama diagnostika vai citas procedūras (piemēram, radioloģija, ultrasonogrāfija, ķirurģija), kuras var veikt tikai galvenajā klīnikas ēkā, šīs procedūras pēc iespējas jāveic dienas beigās.
- Pirms jebkura augsta riska pacienta pārvietošanas diagnostikas vai ķirurģiskām procedūrām ir jāinformē biodrošības personāls.
- Ārstējošais klīnicists ir atbildīgs par to, lai paziņotu atbilstošajam VMF personālam par iespējamo infekcijas izraisītāju.
- Instrumenti, aprīkojums un vide ir rūpīgi jāiztīra un jādezinficē pēc procedūras, neatkarīgi no tā, kur procedūra tiek veikta.
- Klīnikas ārstam jānodrošina, ka personāls, kas palīdz procedūru veikšanā, tiek informēts par zināmo/iespējamo infekcijas izraisītāju.
- Klīnicists ir atbildīgs arī par to, lai pēc procedūras izmeklēšanas telpa un aprīkojums tiktu pienācīgi iztīrīti un dezinficēti. Tas ietver indukcijas zonas, ķirurģiskās zonas, atveseļošanās telpas un jebkuras citas attiecīgās klīnikas zonas.
- Ja vien iespējams, operācijas šiem pacientiem veic dienas beigās (izņemot ārkārtas gadījumus).

3.4.3. BIOLOĢISKIE PARAUGI NO AIZDOMĀM VAI APSTIPRINĀTIEM INFEKCIJAS PACIENTIEM

- Paraugi, kas iegūti no augsta riska pacientiem, ir pareizi jāmarķē ar atbilstošu identifikāciju, pēc tam ievietojami Ziplock maisiņā.
- Ievietojot paraugus maisiņos, jāievēro piesardzība, lai novērstu maisiņa ārpusē piesārņošanu.
- Aizdomas par slimību vai slimības izraisītājiem ir skaidri jānorāda visās iesniegšanas veidlapās.

ĪPAŠAS PAMATNORMAS PACIENTU AR AIZDOMĀM PAR INFEKCIJU VAI APSTIPRINĀTU INFEKCIJU APRŪPEI UN ĀRSTĒŠANAI

Vispārīgi:

- Pirms un pēc katra pacienta apskates rokas jāmazgā ar ziepēm un ūdeni un jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas piesārņots ar izkārnījumiem, citām izdalījumiem vai asinīm, nekavējoties jānotīra un jādezinficē personālam vai studentiem, kas atbild par pacientu.
- Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai novērstu vides piesārņošanu ar netīrām rokām, cimdiem vai apaviem.
- Izmantojiet visas pieejamās kāju vannas vai paklājus.
- Par vides higiēnu ir atbildīgs **viss** personāls, kas strādā barjeras aprūpes nodaļā un izolācijas nodaļā. Negaidiet, kamēr tehniķis vai cits personāls veiks tīrīšanu.
- Studenti, kas norīkoti strādāt ar infekcijas gadījumiem, ir atbildīgi par ikdienas tīrīšanu. Tas ietver virsmas, durvju rokturu un durvju pogu tīrīšanu un dezinfekciju, kāju vannu nomaiņu, ja nepieciešams, un atkritumu iztukšošanu.

4. klase – izolācija

- Strādājot izolācijas nodaļas teritorijā, priekštelpā un pacienta boksā, vienmēr jāvalkā tīri izmeklēšanas cimdi. Cimdi jāmaina, strādājot dažādos boksos.

3.4.4. IEEJAS MINIMIZĒŠANA LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU IZOLĀCIJAS VIENĪBĀ

Vispārīgi:

- Šajās nodaļās drīkst ienākt tikai tad, ja tas ir absolūti nepieciešams.
- Personālam nedrīkst ienākt izolatoros, ja vien nav nepieciešams kontakts ar pacientiem. Galvenie klīnicisti pēc saviem ieskatiem var ņemt studentus līdz izolātorā mācību nolūkos, bet tas jāierobežo pēc iespējas.
- Visam personālam, kas ienāk izolātorā, jāievēro atbilstoši piesardzības pasākumi.
- Izolācijas telpās drīkst ienākt tikai klīnikas darbinieki, studenti un uzkopšanas personāls, kas atbild par pacientu aprūpi.
- Ja iespējams, optimāli ir, ja pacientu aprūpi klīnikas nodaļās veic dažādi cilvēki (t. i., vislabāk ir, ja viena un tā pati persona neaprūpē pacientus gan galvenajā klīnikā, gan izolācijas nodaļā).
- Ja ir nepieciešams strādāt ar pacientiem vairākās telpās, personālam jāievēro optimāli piesardzības pasākumi, pārvietojoties starp telpām un strādājot ar pacientiem, kuriem ir atšķirīgs infekcijas slimību risks.
- Ja iespējams, studentiem, kas norīkoti strādāt ar 3. vai 4. klases pacientiem, nevajadzētu nonākt saskarē ar imūnsistēmas nomāktiem pacientiem (pacientiem ar leikopēniju, jauniem vai ļoti veciem dzīvniekiem, dzīvniekiem, kas saņem imūnsupresīvus medikamentus, utt.) citās VMF telpās.
- Ja darba apjoms prasa saskarsmi ar pacientiem, par kuriem ir aizdomas uz infekcijas slimību, citi pacienti ir jāapmeklē pirms 3. vai 4. klases pacientu apkalpošanas.
- Ikvienam, kas ienāk 3. un 4. klases nodaļās, ir jāvalkā atbilstošs apģērbs. Nepieciešamie aizsardzības pasākumi tiks norādīti arī uz tāfeles gaitenī.

3. klase:

- Barjeras pasākumi attiecas uz visu nodaļu, nevis tikai uz konkrēto stāvvietu!
- Kāju vannu/ dezopaklāju lietošana pirms un pēc ieiešanas nodaļā (un stāvvietā, ja nodaļā atrodas vairāki atgremotāji);

- Roku mazgāšana un dezinfekcija pirms un pēc ieiešanas nodaļā;
- Kombinezons un tīri zābaki;
- Cimdi.
- Īpašnieki savus dzīvniekus 3.klasē var apmeklēt tikai no attālumā; viņiem nav atļauts ieiet stāvvietā/boksā. Dzīvnieka īpašnieks jāinformē par viņa dzīvnieka slimības infekcijas izplatīšanās risku citiem atgremotājiem ārpus Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas, tostarp īpašnieka saimniecībā vai citos ganāmpulkos.
- Īpašniekiem nav atļauts apmeklēt citas Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas telpas.

4. klase – izolācija:

- Barjeru drošības pasākumi:
 - Kāju vannu/ dezopaklāju pirms un pēc ieiešanas nodaļā un stāvvietā;
 - Roku mazgāšana un dezinfekcija pirms un pēc ieiešanas izolātorā;
 - Tīrs kombinezons un tīri zābaki;
 - Cimdi.
- Klientiem **nav** atļauts ieiet dzīvnieku izolācijas telpā.

3.4.5. APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI

Vispārīgi:

- Ja iespējams, materiālus, kas ievesti 3.klases vai izolācijas/4.klases vienībā, nedrīkst nogādāt atpakaļ galvenajā klīnikā.
- Ja aprīkojumu vai materiālus nevar izmantot vai izmest izolācijas telpās, tie ir rūpīgi jādezinficē, pirms tos nogādā atpakaļ galvenajā klīnikā.
- Jebkādas piederumi, kas tiek ievesti 3. klases vai izolācijas (4. klases) nodaļā, jāizmanto tikai šim pacientam.
- Nekādu aprīkojumu vai piederumus (pārsējus, šļirci, dezinfekcijas līdzekļus utt.) nedrīkst nogādāt 3. klases vai izolācijas (4. klases) nodaļā, iepriekš neapspriežoties ar atbildīgo ārstu.
- Zāles, kas izmantotas 3. vai 4. klases pacientiem, jāiekļauj rēķinā klientam un jānosūta uz mājām izrakstīšanas brīdī vai arī jāizmet. Neatdodiet viņu zāles vai intravenozos šķidrumus atpakaļ zāļu noliktavai.
- Visi medikamenti, ko nosūta mājās kopā ar klientiem, jāizsniedz atbilstošos traukos ar pilnīgu lietošanas informāciju.
- **Katram** augsta riska infekcijas pacientam (**3.un 4. klase**) tiek piešķirts atsevišķs stetoskops un termometrs. Kastīte ar šiem VMF piederošajiem instrumentiem tiek glabāta pie pacienta vietas hospitalizācijas laikā, un pēc izrakstīšanas tā tiek iztīrīta un dezinficēta.

3.4.6. PERSONĀLA IEIEŠANAS UN IZIEŠANAS PROCEDŪRAS 3. UN 4. BIODROŠĪBAS KLASES NODAĻĀS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIKU KLĪNIKĀ

3. un 4. klase

- Lai ieietu 3.un 4. klases (izolācijas) nodaļā:
 - Ieejot barjeras aprūpes nodaļā, izmantojiet ieejas dezinfekcijas kāju vannu vai dezopaklāju.
 - Uzvelciet tīru aizsargtērpu un cimdus, kas tiks nodrošināti pie nodaļas ieejas (kombinezons vai halāts).
 - Visam personālam ir jāvalkā tīri aizsargtērpi.
 - Pirms ieiešanas katrā boksā nomazgājiet rokas un izmantojiet roku dezinfekcijas līdzekli.
 - Personālam, kas aprūpē, pārbauda vai baro dažādus izolētus pacientus, starp pacientiem jāmaina kombinezons vai halāts un jāmazgā rokas.
- Izejot no 3.un 4. klases (izolācijas) nodaļas
 - Izejot no boksa, ir jāizmanto kāju vannas, kas atrodas pirms boksa.

- Jātīra un jādezinficē izmantotie materiāli/iekārtas, kas nav paredzēti konkrētajam gadījumam, noslaukot tos ar spirtu.
- Izmantojiet roku dezinfekcijas līdzekli un nomazgājiet rokas.
- Ar tīrām rokām aizpildiet plūsmas shēmas un apstrādājiet paraugus.
- Novilkot kombinezonu.
- Pirms izešanas no nodaļas izmantojiet kāju vannu vai kāju paklāju.
- Termometru un stetoskopu glabājiet kastē, kas ir pie katra 4. klases pacienta.
- Noņemiet cimdus un uzvelciet jaunus. Izmantojiet tīros cimdus, lai aizpildītu plūsmas shēmas un apstrādātu paraugus.
- Novelciet lietotos zābakus (nomazgājiet, iztīriet un dezinficējiet tos) un uzvelciet tīrus zābakus.

3.4.7. LIELO DZĪVNIEKU PACIENTU PĀRVIETOŠANAS KĀRTĪBA UZ BARJERAPRŪPES NODAĻU VAI IZOLĀCIJAS NODAĻU

Vispārīgi:

- Pirms pacientu pārvietošanas uz barjeras aprūpes vai izolācijas stāvietu/boksu, to ir jāsagatavo.
- Uzstādiet kāju vannas ar atbilstošu šķīdumu.
- Sagatavojiet citus barjeras piederumus atkarībā no to klasifikācijas.
- Viena persona uzvelk atbilstošu izolācijas telpu apģērbu, sagatavo izolācijas boksu un pie vārtiem uzņem pacientu.
- Ir ļoti svarīgi notīrīt un dezinficēt virsmas no fekālijām vai ķermeņa šķidrumiem, kas piesārņo virsmas dzīvnieku pārvietošanas procesā. Personāls uzstāda zīmi „NEIZMANTOT, nepieciešama dezinfekcija” uz stenda galvenajā klīnikā.

3.un 4. klase:

- Pie nodaļas ieejas ir pieejama soma ar piederumiem.
- Ja iespējams, pacienti, kurus uzņemšanas brīdī paredzēts izvietot izolācijā, jāpieved tieši pie izolācijas telpām īpašnieku piekabē/transportlīdzeklī un jāizkrauj izolācijas zonas piebraucamajā ceļā.

3.4.8. TĪRĪŠANA UN BAROŠANA LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ:

3. UN 4. KLASĒ

- Visi darbinieki un studenti ir atbildīgi par palīdzības sniegšanu barjeraprūpes un izolācijas nodaļas telpu uzkopšanā un uzturēšanā. Ikvienam ir pienākums nekavējoties veikt uzkopšanu, ja tiek pamanīts, ka tā ir nepieciešama.
- Klīnikas tehniskie darbinieki (kopēji) katru rītu tīra un atjauno pakaišus boksos, kā arī tīra boksu sienas, ja tās ir piesārņotas ar diareju, asinīm vai citiem organisma izdalījumiem.
- Dezinfekcijas paklāji vai kāju vannas tiek nomainītas katru rītu, kā arī jebkurā laikā, ja tiek konstatēts, ka tās ir netīras vai tukšas.
- Studenti, kuri ir nozīmēti konkrēto pacientu aprūpei, ir atbildīgi arī par uzkopšanu pie pacientu boksos.
- Tehniskais personāls vai nozīmētie studenti ir atbildīgi par III un IV biodrošības klases lielo dzīvnieku pacientu barošanu.
- Barības telpā aizliegts ieiet ar netīriem, kontaminātiem cimdiem, darba apģērbu vai netīrām rokām.
- Tehniskais personāls un klīnicisti ir atbildīgi par uzkopšanas un dezinfekcijas darbu uzraudzību, kā arī par izolācijas nodaļas priekšelpas (SAS) nepieciešamo materiālu un aprīkojuma papildināšanu.

3.4.9. PROCEDŪRAS PACIENTIEM, KURI TIEK IZRAKSTĪTI NO LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIĒKU KLĪNIKAS 3 VAI 4 KLASES (IZOLĀCIJAS) NODAĻAS

Vispārīgi:

- Personālam, kas pārvieto pacientu, ir jāvalkā atbilstošs apģērbs un jāievēro aizsardzības pasākumi.
- Personālam, kas strādā ar pacientu, pārvietojot pacientu, jāizvairās no durvju, vārtu utt. kontaminēšanas ar kontaminētiem cimdiem vai rokām.
- Personālam jānodrošina, ka klientiem sniegtās instrukcijas atbilstoši mazina ar pacientu saistītos infekcijas slimību izplatīšanās draudus (citiem dzīvniekiem un cilvēkiem).
- Dzīvniekus, kas atrodas 3. vai 4. klasē, nedrīkst vest pastaigā.

3. un 4. klase

- III vai IV biodrošības klases pacientus nedrīkst pārvietot caur centrālo gaiteni, izņemot gadījumus, kad tas ir absolūti nepieciešams (piemēram, lai nogādātu dzīvnieku uz ķirurģijas nodaļu). Ja dzīvnieka pārvietošana caur centrālo gaiteni ir neizbēgama, personālam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai samazinātu kontaktu ar citiem pacientiem, klientiem un personālu.
- Diagnostiskās un ārstnieciskās procedūras, kuras nav iespējams veikt izolācijas nodaļā un kuras nepieciešams veikt klīnikas pamatdaļā, jāplāno darba dienas beigās.
- Visas virsmas un grīdas, kas varētu būt piesārņotas, nekavējoties jātīra un jādezinficē, lai samazinātu hospitālās (nozokomiālās) infekcijas izplatīšanās risku.
- Visas iespējamās diagnostiskās un ārstnieciskās procedūras jāveic izolācijas nodaļā.
- Dzīvnieku drīkst izrakstīt no izolācijas nodaļas tikai pēc tam, kad ir izslēgta Latvijā obligāti ziņojamas atgremotāju infekcijas slimības diagnoze. Ja tiek apstiprināta Latvijā obligāti ziņojama atgremotāju infekcijas slimība, dzīvnieks izolācijas nodaļu drīkst atstāt tikai pēc eitanāzijas, ievērojot spēkā esošās normatīvo aktu prasības.

3.4.10. NEPIECIEŠAMĀ DIAGNOSTISKĀ IZMEKLĒŠANA UN ĶIRURĢISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AIZDOMĀM PAR INFЕКCIJAS SLIMĪBU

- Diagnostiskie izmeklējumi noteiktu infekcijas un/vai zoonotisko slimību ierosinātāju noteikšanai nodrošina būtisku informāciju inficēto pacientu atbilstošai klīniskajai aprūpei un ārstēšanai. Šie izmeklējumi sniedz tiešu ieguvumu pacientam, kā arī dzīvnieka īpašniekam, ļaujot savlaicīgi īstenot nepieciešamos biodrošības pasākumus citu saimniecībā esošo dzīvnieku aizsardzībai un mazināt risku cilvēku veselībai. Vienlaikus iegūtā informācija ir būtiska arī Veterinārmedicīnas fakultātei, jo tā ļauj pienācīgi novērtēt un pārvaldīt infekcijas slimību izplatīšanās risku, nodrošinot citu pacientu, studentu un personāla drošību.
- Par pacienta aprūpi atbildīgais vecākais klīnicists ir atbildīgs par to, lai šiem izmeklējumiem tiktu noņemti un iesniegti atbilstoši paraugi, kā arī lai attiecībā uz šiem pacientiem tiktu ievēroti visi nepieciešamie biodrošības pasākumi.
- Visam personālam diagnostisko izmeklējumu vai citu procedūru veikšanas laikā vienmēr jāievēro atbilstoši barjeraprūpes pasākumi.
- Ārstējošais klīnicists ir atbildīgs par attiecīgā personāla informēšanu par iespējamo infekcijas slimības ierosinātāju un par pasākumiem, kas nepieciešami infekcijas izplatīšanās ierobežošanai, tostarp par telpu, aprīkojuma un inventāra tīrīšanu un dezinfekciju pēc procedūru pabeigšanas.
- Šī informācija jānorāda visās attiecīgajās veidlapās.

3.4.11. ULTRASONOGRAFĀ, RENTGENA, ENDOSKOPA VAI EKG LIETOŠANA

Lauksaimniecības dzīvniekiem 3. vai 4. klasē

- Ņemot vērā izolācijas iemeslu, visas šīs papildu pārbaudes ir aizliegtas lauksaimniecības

dzīvnieku izolācijas telpās.

3.4.12. LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU (3. VAI 4. KLASĒS) SAGATAVOŠANA DEZINFEKCIJAI

- **Tūlīt** pēc izrakstīšanas sazinieties ar tīrīšanas personālu, lai tas varētu iztīrīt un dezinficēt stāvietu/boksu vai vienību, pirms tajā tiek uzņemts cits pacients.
- Galvenais klīnicists un students, kas strādā ar šo gadījumu, ir atbildīgi par to, lai vienība tiktu pilnībā iztīrīta un dezinficēta.
- Izmetiet **VISUS** vienreizlietojamus materiālus, izmantojot infekcioziem atkritumiem (dzeltenos) paredzētos atkritumu konteinerus 3. vai 4. klases vienībās.
- Notīriet un dezinficējiet visu medicīnisko aprīkojumu.
- Pēc inficēts stāvietas/boksa (3. vai 4. klase) dezinfekcijas veterinārārstam ir jāveic pārbaude un jāapstiprina dezinfekcijas pasākumu kvalitāte, pirms citam atgremotājam atļauj ieņemt šo stāvietu/Boksu.
- Biodrošības pasākumi netiek atviegloti lauksaimniecības dzīvniekiem ar 4. klases slimībām.
- Biodrošības pasākumus attiecībā uz 3. klases slimībām var samazināt atkarībā no slimības.
- Tikai biodrošības darba grupa var dot atļauju grozīt piesardzības prasības vai samazināt biodrošības pasākumu stingrību pacientiem, kuriem ir paaugstināts infekcijas slimību risks.

3.4.13. PACIENTU, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS, PĀRVALDĪBA

- Šādu risinājumu varētu apsvērt tikai gadījumā, ja tiktu likvidēta laboratorija, kas veic šīs analīzes.

3.4.14. LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA

APĢĒRBS LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJAS TELPĀS “TĪRAJĀS” ZONĀS

- Ņemot vērā VMF noteikto, lai ieietu ķirurģijas iestādes norādītajās „tīrajās” zonās, tostarp operāciju sagatavošanas telpās un operāciju zālēs, ir nepieciešami tīri ķirurģiskie halāti un galvas segumi.
- Visiem darbiniekiem ir jāvalkā arī apavu pārklāji vai speciāli apavi, kas paredzēti lietošanai norādītajās „tīrajās” ķirurģijas zonās.
- Zilus ķirurģiskos tērpus drīkst valkāt **TIKAI** VMF; tērpus nedrīkst valkāt ārpus VMF ēkas, pat pārvietojoties uz VMF un no tās.
- Ārpus norādītajām „tīrajām” zonām ķirurģijas telpās visam personālam jāvalkā klasiskais apģērbs, kas paredzēts galvenajām klīnikas telpām, vai aizsargtērps.
- Personālam ir arī jānoņem apavu pārklāji, iznākot no „tīrajām” operāciju zonām.

HIGIĒNA LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU PACIENTU PERIOPERATĪVĀS APRŪPES LAIKĀ

- Visā atgremotāju ķirurģijas telpās ir jāievēro augsti tīrības un higiēnas standarti.
- Ķirurgam, tā asistējošai komandai un pacienta operācijas vietai jābūt aseptiski sagatavotai. Aseptiskā tehnika jāievēro visā operācijas laikā.
- Nepiederošajam personālam ir aizliegts atrasties telpās jebkurā laikā.
- Personīgās, pacienta un vides higiēnas standarti operāciju telpās jābūt vieniem no augstākajiem VMF.
- Rokas jāmazgā un jādezinficē starp katru pacientu.
- Rokas jāmazgā arī pēc saskares ar virsmām (piemēram, durvīm, galdiem, aprīkojumu utt.). Alternatīva ir izmantot izmeklēšanas cimodus kā barjeru aprūpes drošības pasākumu un izmest

cimdus pēc katras saskares.

- Fekālijas nekavējoties jāizvāc no operāciju telpām.
- Aprīkojums, piemēram, endotraheālās caurules, starp lietošanas reizēm jātīra un jādezinficē ar hlorkheksidīnu.

PĀRĒJĀS DARBĪBAS

- Atgremotājiem pēc operācijas jāatgriežas savā novietnē, tiklīdz tas ir droši.
- Transporta galdi ir jāiztīra un jādezinficē, pēc tam starp lietošanas reizēm rūpīgi jānoskalo ar ūdeni.
- Atmošanās vieta starp operācijām ir jāizslauka un jāapsimdzina ar dezinfekcijas šķidrumu.

CITAS RUTĪNAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROCEDŪRAS

- Endotraheālās caurules (ET):
 - Notīriet ET caurules no iekšpuses un ārpusēs ar maigu ziepju un ūdens šķīdumu, izmantojot suku.
 - Iemērc ET caurules lielā tvertnē ar hlorkheksidīna šķīdumu vismaz uz 15 minūtēm.
 - Rūpīgi noskalojiet ET caurules ar siltu ūdeni, uzmanoties, lai tās nenokristu izlietnē.
 - Pakariniet ET caurules, lai tās nožūtu.
 - ET caurules glabā šajā skapī, līdz tās ir nepieciešamas.
 - **Jebkura uz grīdas novietota ET caurule pirms lietošanas ir jādezinficē.**
- Mutes atpletiņi pēc katras lietošanas reizes 15 minūtes jāmērcē hlorkheksidīna šķīdumā, pēc tam jānoskalo un jānovieto uz plaukta, lai izžūtu un novērstu koroziju.
- Anestēzijas laikā izmantotās auklas un pavadas pirms lietošanas rūpīgi noskalo ar tīru ūdeni, mazgā ar ziepēm un ūdeni un pēc nepieciešamības iemērc hlorkheksidīna šķīdumā.

ĶIRURĢISKO PACIENTU AR INFEKCIOSĀM SLIMĪBĀM APRŪPE

- Klīnikas darbinieki un studenti, kas strādā ar ķirurģiskajiem pacientiem, ir atbildīgi par to, lai identificētu un paziņotu, ja ir zināms vai pastāv aizdomas, ka pacientiem ir infekcijas slimība.

3.5. LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU AMBULATORĀ KLĪNIKA

- Ir nepieciešami tīri kombinezoni un mazgājami gumijas zābaki.
- Katrai apmeklējamajai saimniecībai ir nepieciešams tīrs kombinezonu komplekts; studentiem ir jānosaka, cik saimniecības tiks apmeklētas katru dienu (reti > 2), un jāplāno atbilstoši.
- No studentiem tiek sagaidīts, ka viņi līdzīgi ņem termometru, stetoskopu un kabatas lukturi.
- Katrā saimniecībā zābaki jāmazgā pēc nepieciešamības pēc katras saimniecības apmeklējuma.
- Vienmēr ieteicams lietot izmeklēšanas cimdus. Cimdi ir obligāti, strādājot ar pieaugušām govīm, kurām ir infekcijas slimības, piemēram, mastīts, pneimonija vai enterīts, kā arī ar jebkādiem teļiem. Cimdus jāmaina, ja tie ir netīri. Pēc darba ar šiem pacientiem rokas ir rūpīgi jāmazgā un jādezinficē.
- Visi instrumenti, tostarp kuņģa zondes, mutes atpletiņi un termometri, pēc katras lietošanas reizes ir jāiztīra un jādezinficē.
- Ēst vai dzert ir atļauts pēc veterinārārsta, darbinieka ieskatiem ambulatorajos transportlīdzekļos vai saimniecībā tam paredzētās telpās.
- Pēc vizītes beigām zābaki jānoberzē, jānoskalo un jādezinficē. Ja ūdens nav pieejams, netīros zābakus un kombinezonus var ievietot dzeltenos plastmasas maisiņos un tos tīrīt VMF. Zābaki un kombinezoni jānovelk un jāuzglabā kravas automašīnas grīdā vai zem sēdekļa. Zābakus un kombinezonus nedrīkst glabāt veterināro piederumu, instrumentu kastēs. Rokas jāmazgā.
- Klīnikas darbinieki ir atbildīgi par to, lai automašīnas tiktu mazgāta un grīdas un virsmas, ar kurām saskaras rokas, tiktu dezinficētas vismaz reizi nedēļā.
- Cūku fermās sistemātiski tiek nodrošināti pārvalki un vienreizlietojamie kombinezoni, ja vien nav pieejams fermas aprīkojums (zābaki un kombinezoni).

- Personālam un studentiem ir jāapliecina, ka vismaz 48 stundas nav apmeklēta cita cūku saimniecība, ja vien nav stingri ievēroti sanitārie pasākumi. Pirms došanās prom no saimniecības netīrie pārvalki un vienreizlietojamie kombinezoni tiek izmesti atkritumos.

3.6. MIRUŠIE PACIENTI

- Ja pacients nomirst, tas pēc iespējas ātrāk jāpārved uz sekcijas zonu (atvēršinātavu).
- Ārpus darba laika studentiem kontainers jāpārvieta uz ratiņiem. Ja līķis ir pārāk smags (piemēram, pieaugusi govs), pārvietošana tiek atlikta līdz brīdim, kad ir pieejams atbilstošs aprīkojums. Šajā laikā līķis paliek savā boksā.
- Cik vien iespējams drīz, pacienta līķis jānogādā sekcijas telpas atvēršinātavā vai saldētavā.

3.6.1. PATOLOĢIJA

- Ja nav norādīts citādi, visiem mirušajiem pacientiem, kas atrodas Lauksaimniecības dzīvnieku stacionārā, sekcija jāveic iespējami īsākā laikā.
- Ja Patoloģijas nodaļa ir slēgta (brīvdienās), sekcijas jāveic Lauksaimniecības dzīvnieku nodaļas personālam pēc iespējas ātrāk.

3.7. APMEKLĒTĀJI UN KLIENTI LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU STACIONĀRĀ

- Apmeklēšanas laiks atgremotāju klīnikā ir katru dienu no plkst. 8:30 līdz 17:00.
- Visiem apmeklētājiem pirms ieiešanas lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā jāreģistrējas.
- Visiem apmeklētājiem ir stingri jāievēro biodrošības pasākumi apmeklējot, esot saskarē ar pacientu.
- Klientiem ir jāievēro prasības par atbilstošu apģērbu. Konkrēti, drošības nolūkā lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā nav atļauts valkāt šortus un atvērtā purna apavus. Pēc pieprasījuma klientiem ir pieejami kombinezoni.
- Students vai klīnikas darbinieks pavada klientus līdz viņu dzīvnieku stāvietai.
- Klientiem ir jāievēro visas barjeras aprūpes prasības, kas attiecas uz viņu dzīvniekiem.
- Visiem apmeklētājiem jānorāda, ka pēc stacionāra telpu atstāšanas ir rūpīgi jāmazgā rokas.
- Klienti drīkst apmeklēt savus dzīvniekus, bet nedrīkst brīvi pārvietoties un jo īpaši nedrīkst pieskarties citiem pacientiem vai lasīt citu pacientu kartītes vai ārstēšanas norādījumus.
- Informācija par citiem pacientiem, tostarp diagnozes, ir konfidenciāla.
- Plašākai sabiedrībai nav atļauts apmeklēt Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas stacionāra telpas.
- Sazinoties ar biodrošības personālu, var vienoties par īpašiem pasākumiem, lai nodrošinātu ekskursijas viesiem zinātniekiem.
- Īpašnieki vai to norīkotie pārstāvji drīkst apmeklēt stacionāros pacientus; citām ieinteresētajām personām nav atļauts apmeklēt stacionāros pacientus bez īpašnieku skaidras atļaujas.
- Klientiem **nekad** nav atļauts apmeklēt dzīvniekus, kas atrodas atgremotāju izolācijas telpās.

3.7.1. BĒRNI VMF

- Bērniem ir stingri aizliegts atrasties Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas telpās, ja viņus nepavada kāds darbinieks.

3.8. PRASĪBAS IEKĀRTĀM UN MATERIĀLIEM, KAS TIEK IEVESTI LAUKSAIMNIECĪBAS DZĪVNIEKU HOSPITALIZĀCIJAS ZONĀ

- Aprīkojums no citām klīnikas zonām vai ambulatorajiem furgoniem ir rūpīgi jāiztīra un jādezinficē pirms ienešanas Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikā un pēc lietošanas, pirms to atgriež citā zonā.
- Vajadzības gadījumā priekšmeti jānoskalo vai jāmērcē hlorheksidīna šķīdumā.
- Alternatīvi tīros priekšmetus var nogādāt centrālajā apgādes nodaļā sterilizācijai.
- Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas piederumi tiek glabāti Lauksaimniecības dzīvnieku klīnikas noliktavā.

3.9. PRASĪBAS LBTU MĀCĪBU SAIMNIECĪBAI „VECAUCE”

Apavi

- Klīnikas darbiniekiem un studentiem fermā ir jāvalkā mazgājami zābaki. Ieteicams, lai tie būtu ar cietu purngalu un izturīgi, lai pasargātu kājas no saspiešanas traumām.
- Personālam un studentiem, kuri valkā neatbilstošus zābakus, tiks lūgts atstāt darba vietu, līdz viņi varēs atgriezties ar atbilstošiem zābakiem.
- Personālam un studentiem jābūt gataviem dezinficēt apavus darba laikā, kas ir labs pārbaudes veids attiecībā uz to piemērotību (vai esat gatavi tos pilnībā iegremdēt kāju vannā!?).
- Gumijas zābaki jātīra un jādezinficē regulāri, kā arī ikreiz, kad tie ir acīmredzami netīri vai piesārņoti.
- *Veterinārajā blokā* ir uzstādīta īpaša sistēma, lai berztu, tīrītu un dezinficētu zābakus, neizmantojot rokas.

Āra apģērbs

- VMF darbiniekiem un studentiem ir obligāti jāvalkā tīri kombinezoni.
- Tīri kombinezoni jāvalkā visās saimniecības pacientu aprūpes zonās. Kombinezoni jāmaina vai jātīra katru dienu vai biežāk, ja tie kļūst redzami piesārņoti.
- Studenti ir atbildīgi par savu kombinezonu mazgāšanu (60–90 °C). Ieteicams izmantot pēc iespējas augstāku temperatūru.

VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI PAR IEEJU/IZIEŠANU NO SAIMNIECĪBAS

- Vispārējā ieeja fermā atrodas *veterinārā korpusa* galā, kur atrodas ģērbtuves, skapīši un citas telpas.
- Darbinieki, pasniedzēji un studenti pārgērbjas un nomaina apavus viņiem paredzētajās telpās. Pēc pārgērbšanās viņiem ir atļauts ieiet mācību telpā otrajā stāvā (ja ir plānota lekcija) un pēc tam ieiet izmeklēšanas vienībā/veterinārajā blokā.
- Jālieto tīri izmeklēšanas cimdi.
- Personālam un studentiem ir jāizmanto visas saimniecībā pieejamās dezinfekcijas kāju vannas un paklāji. Personālam apavi ir pilnībā jāiegremdē kāju vannās. Ja nepieciešams, apavi ir jānoberzē ar birsti, lai noņemtu organiskās atliekas.
- Beidzot darbu vai pārvietojoties starp fermas zonām vai jā zābaki ļoti netīri, zābaki jāmazgā *veterinārajā blokā*, izmantojot īpašu sistēmu, kas paredzēta zābaku noberšanai, tīrīšanai un dezinfekcijai bez roku lietošanas. Pēc tam persona var doties uz ģērbtuvi un iziet no saimniecības caur durvīm saimniecības veterinārā bloka galā.
- Pēc darba visas telpas ir jāiztīra un jādezinficē.
- Saimniecības veterinārārsti ir atbildīgi par vietējo pārvaldības noteikumu ievērošanu.
- Visiem apmeklētājiem ir jāievēro saimniecības veterinārārsta sniegtās vispārīgās vadlīnijas!

4. nodaļa. BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS MAZO DZĪVNIEKU KLĪNIKĀ

4. MAZO DZĪVNIIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA PRASĪBAS

Ir būtiski, lai visi studenti, klīnikas darbinieki un personāls būtu iepazinušies ar higiēnas un personīgās aizsardzības pamatiem. Visas personas, kas strādā mazo dzīvnieku klīnikā, ir atbildīgas par telpu tīrības uzturēšanu. Lūdzu, iepazīstieties ar infekciju kontroles vadlīnijām, kas sniegtas Bioloģiskās drošības standarta darbības vispārīgajā sadaļā.

4.1. APĢĒRBS MAZO DZĪVNIIEKU KLINIKĀ

- VMF iesaka visam personālam un studentiem lietot klīnikai paredzētu apģērbu, lai samazinātu risku pārnest infekcijas izraisītājus uz mājām, kur tie varētu apdraudēt cilvēkus vai dzīvniekus.
- Visiem darbiniekiem un studentiem, strādājot Mazo dzīvnieku klīnikā, vienmēr ir jāvalkā tīrs profesionālais apģērbs, tīras virsdrēbes un tīri, atbilstoši apavi. Mazo dzīvnieku klīnikā visam personālam un studentiem ir jāvalkā tīrs, klīnikai paredzēts, amatam atbilstošs apģērbs — tumši zils ķirurģiskais apģērbs veterinārārstiem, tumši zaļš — asistentiem, tumši sarkans — 3. kursa studentiem, gaiši zils — 4. kursa ķirurģijas studentiem, gaiši zils-zaļš — 5.–6. kursa studentiem, gaiši zils — administrācijai un pelēks — laboratorijas personālam
- Apavi: visam personālam ir ieteicams vienmēr valkāt slēgtus apavus, strādājot Mazo dzīvnieku klīnikā. Apaviem jābūt viegli tīrāmiem un dezinficējamiem.
- Personālam jābūt gatavam dezinficēt apavus darba laikā. Ieteicams valkāt ūdensnecaurlaidīgus apavus, lai ierobežotu to bojājumus, kas var rasties pēc saskares ar kāju vannu šķīdumiem.
- Aizsargapģērbs (halāts, laboratorijas halāts utt.) un apavi ir jāmaina vai jāmazgā un jādezinficē, tiklīdz tie ir piesārņoti ar izkārnījumiem, urīnu, asinīm, elpošanas ceļu izdalījumiem vai citiem ķermeņa šķidrumiem. Tādēļ ir ieteicams nodrošināt papildu aizsargapģērbu lietošanai.

4.2. PACIENTA HIGIĒNA

- Lai nodrošinātu pamata higiēnu un samazinātu infekcijas risku, ir ļoti svarīgi, lai Mazo dzīvnieku klīnikas pacienti tiktu izmitināti tīros būros. Pirms jauns dzīvnieks tiek ievietots būrī, no tā ir jāizvāc fekālijas, asinis, urīns, visi citi organiskie materiāli un netīrie priekšmeti. Uzkopšanas personāls tīra būrus un gaitenī katru dienu. Ja būris ir netīrs, pie tā tiek piestiprināta zīme „lūdzu, iztīrīt un dezinficēt” un tiek brīdināts apkopes personāls. Jaundzimušajiem, pacientu higiēna ir ārkārtīgi svarīga, tāpēc, tiklīdz parādās ekskrementi vai slapji pakaiši, studentiem un praktikantiem tie ir jāiztīra un jādezinficē.
- Ja dzīvnieks tiek izrakstīts, būris jāiztīra pēc iespējas ātrāk.
- Dzīvnieki ar iespējamu vai apstiprinātu infekcijas slimību (3. un 4. klase): klīnikas darbiniekam jāatzīmē: „Lūdzu, veikt īpašu tīrīšanu un dezinfekciju”. Tīrīšana un dezinfekcija tiks veikta iespējas ātrāk, bet pēc neinfekciozo dzīvnieku būru tīrīšanas un dezinfekcijas. Būri uzskata par infekciozo zonu, kamēr tā nav dezinficēta, un tādēļ tajā nedrīkst ievest dzīvniekus, pirms tā nav iztīrīta un dezinficēta.
- Būrus, kuros ievietoti dzīvnieki ar neinfekciozām slimībām, tiek regulāri iztīrīti un dezinficēti starp pacientiem un vismaz reizi dienā. Regulārai tīrīšanai būrim jābūt atzīmētam ar zīmi: „lūdzu, iztīrīt un dezinficēt”.
- Ūdens bļodas ir regulāri jāmazgā (pēc nepieciešamības vai vismaz divas reizes dienā) dzīvnieka hospitalizācijas laikā, tāpat jāmazgā un jādezinficē starp pacientiem. Regulāri ir jāpārbauda ūdens daudzums bļodās un pēc tīrīšanas vismaz divas reizes dienā jāpiepilda ar svaigu ūdeni.
- Barošanas bļodas ir regulāri jāmazgā (pēc nepieciešamības vai vismaz divas reizes dienā) dzīvnieka hospitalizācijas laikā, un tās ir jāmazgā un jādezinficē starp pacientiem. Ēstgriba ir jāatzīmē stacionāra kartiņā, un neapēstā barība ir jāizmet atbilstošā miskastē.
- Dzīvnieki jāuztur pēc iespējas tīrāki, visi izdalījumi un sekrēti jānotīra, tiklīdz tie tiek pamanīti. Netīri dzīvnieki jāmazgā atbilstoši, un visi dzīvnieki regulāri jāķemmē.

- Vide ap būriem jāuztur tīra, sakopta un kārtīga. Tas nozīmē, ka apkārt nedrīkst atrasties izmesti medikamenti vai materiāli, ārpus būriem nedrīkst būt segas. No visa personāla tiek sagaidīts, ka tas sakārtos izmantotos materiālus un neatstās tos izmētātus.
- Ja dzīvnieki nokārtojas ārpus būra (gan ēkas iekšienē, gan pastaigu zonā), to ekskrementi ir jāsavāc tūlīt pēc nokārtošanās. Ja pacienti urinē iekšējā vai uz jebkuras cietas virsmas ārpus ēkas, grīda ir jānotīra, jādezinficē un jānosusina.

4.3. PĀRTIKA UN DZĒRIENI

- Pārtiku un dzērienus drīkst glabāt un lietot tikai ārpus klīnikas, veterinārārstu vai studentu virtuvēs un studentu kopmītnēs.
- Mazo dzīvnieku klīnikas veterinārārstu un studentu virtuvēs ir ledusskapis un mikroviļņu krāsns, kur uzglabāt un sildīt pārtiku vai dzērienus, kas paredzēti cilvēku lietošanai. Šo ledusskapi un mikroviļņu krāsni nedrīkst izmantot medicīniskām vajadzībām, kā arī zāļu, paraugu vai cita medicīniskā materiāla uzglabāšanai. Mazo dzīvnieku klīnikas virtuvē nav atļauts uzglabāt zāles, paraugus vai citu medicīnisko aprīkojumu.
- Pārtiku un dzērienus ir aizliegts uzglabāt vai patērēt pacientu aprūpes zonās.
- Pacienti nav pieļaujami telpās, kurās ir atļauts uzglabāt vai patērēt pārtiku un dzērienus.
- Pārtiku un dzērienus nedrīkst atstāt atklātā vietā uz ilgu laiku, jo tas veicina baktēriju vairošanos un pārtikas izraisītu saslimšanu rašanos.
- Ledusskapis, kas tiek izmantots pacientu pārtikas vai zāļu uzglabāšanai, nedrīkst tikt izmantots pārtikas vai dzērienu uzglabāšanai, kas paredzēti cilvēku lietošanai.
- Visi atrastie pārtikas produkti un dzērieni, kas atstāti bez uzraudzības, nekavējoties jāiznīcina.

4.4. VISPĀRĒJĀ TĪRĪBA UN HIGIĒNA

4.4.1. PIENĀCĪGA TĪRĪBA

- Klīnikas tīrības un atbilstošas personīgās higiēnas uzturēšana ir visu Mazo dzīvnieku klīnikā strādājošo darbinieku un studentu pienākums.
- Pirms un pēc katra pacienta rokas jāmazgā vai jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli. Rokas jāmazgā vai jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli arī iznākot no dzīvnieku stacionāra nodaļas, pirms sāk darbu citās VMF telpās (skatīt roku mazgāšanas protokolu).
- Strādājot ar augsta riska pacientiem (t. i., 3. un 4. infekcijas slimību klases pacientiem un pacientiem ar imūndeficītu) vai strādājot ar izdalījumiem, sekrētiem vai brūcēm, jālieto tīri izmeklēšanas cimdi.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, izdalījumiem vai asinīm, jānotīra un jādezinficē personālam, kas atbild par pacientu. Tas ir īpaši svarīgi attiecībā uz pacientiem, par kuriem ir zināms vai pastāv aizdomas, ka tie izplata nozīmīgus infekcijas slimību ierosinātājus (3. un 4. klase).

4.4.2. VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Tīriet un dezinficējiet visu aprīkojumu starp pacientiem (uzpurņus, paplašinātājus, pincetes utt.), izmantojot 70 % izopropilspirtu vai 0,5 % hlorheksidīnu, kas pieejams dažādās vietās. Tīru aprīkojumu var nodot sterilizācijai (ja nepieciešams).
- No studentiem tiek sagaidīts, ka viņiem līdzī ir daļa no aprīkojuma (piemēram, grieznis,

termometrus, fonendeskopus, pavadas un kabatas lukturīšus), un ir ļoti svarīgi, lai šie piederumi tiktu regulāri tīrīti un dezinficēti.

- Ja uz dzīvnieka tiek atrastas blusas vai ērces, dzīvnieku jāapstrādā ar aptiekā iegādātu *fipronila* aerosolu un izmaksas jāiekrāj no klienta. Studenti un asistenti drīkst veikt apstrādi tikai ar veterinārārsta atļauju.
- Lietojot dezinfekcijas līdzekļus, vienmēr jāvalkā atbilstošs apģērbs. Papildu individuālie aizsardzības līdzekļi (cimdi, maska, sejas aizsargi, aizsargbrilles, necaur laidīgs apģērbs, zābaki) jāvalkā tikai tad, ja pastāv iespēja, ka dezinfekcijas procesa laikā var notikt šļakatu izšļakstīšanās.
- Pirms dezinfekcijas noņemiet visus neorganiskos un organiskos materiālus. Liela piesārņojuma klātbūtne inaktivizēs lielāko daļu dezinfekcijas līdzekļu. Ja materiāla noņemšanai izmanto šļūteni, jāievēro piesardzība, lai līdz minimumam samazinātu aerosolizāciju un potenciāli infekciozo aģentu tālāku izplatīšanos.
- Nomazgājiet skarto būri, ieskaitot sienas, durvis, ūdens un barības traukus, ar ūdeni un mazgāšanas līdzekli vai ziepēm; vienmēr ir nepieciešama berzēšana vai mehāniska iedarbība, lai noņemtu bioplēves un atliekas, kas kavē vai traucē dezinfekcijas procesu.
- Rūpīgi noskalojiet notīrīto vietu, lai noņemtu jebkādas mazgāšanas līdzekļa atliekas. Piezīme: dezinfekcijas līdzekļus var neitralizēt mazgāšanas līdzekļi vai ziepes; tādēļ ir ļoti svarīgi labi noskalot vietu pēc tās mazgāšanas.
- Ļaujiet zonai izžūt, lai novērstu dezinfekcijas šķīdumu atšķaidīšanos.
- Rūpīgi samitriniet skarto būri, ieskaitot sienas, durvis ar dezinfekcijas līdzekli. Ideālā gadījumā dezinfekcijas līdzeklim vajadzētu palikt saskarē ar virsmām 15 minūtes, jo īpaši, ja ir aizdomas par infekcijas izraisītāju.
- Noskalojiet lieko dezinfekcijas līdzekli ar ūdeni.
- Pirms pacienta ievietošanas būrī dezinfekcijas līdzeklis ir jānoskalo no visām virsmām.
- Pēc dezinfekcijas noņemiet aizsargapģērbus un nomazgājiet rokas.
- Ja tiek veikti ārkārtas dezinfekcijas pasākumi, piekļuve dezinfekcijas zonām ir atļauta tikai personālam, kas apmācīti valkāt un lietot nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Visas daudzkārt lietojamās telpas (piemēram, izmeklēšanas telpas), kurās dzīvniekus izmeklē vai ārstē, pēc lietošanas jāsakārto, jāiztīra un jādezinficē personālam, kas atbild par pacientu, neatkarīgi no dzīvnieka infekcijas slimības statusa.

4.4.3. DEZINFEKCIJAS KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI

- Kāju vannas tiek uzturētas pie ieejas dzīvnieku izolācijas nodaļās, un katru rītu asistenti pārbauda un papildina šķidrumus. Netīras kāju vannas ir nekavējoties jāmaina.
- Kāju vannas jāuzpilda ikvienam, kurš pamanījis, ka tās ir sausas vai to līmenis ir zems; tas ir visu šajā zonā strādājošo (studentu, tehniskā personāla un klīnikas darbinieku) pienākums.
- Paklājus pie ieejas ķirurģijas bloka tīrajā zonā katru vakaru nomaina apkopes personāls.
- Personālam un studentiem, kas strādā VMF, ir pienākums atbilstoši lietot paklājus un kāju vannas, kad vien tie ir pieejami. Paklāji neprasa pilnīgu kāju iegremdēšanu, jo tie ir paredzēti šķidruma uzklāšanai uz apavu zolēm un to malām. Tomēr bieži notiek šļakatu nokļūšana uz apavu augšdaļas un malām, tāpēc personālam un studentiem, kas strādā zonās, kur tiek izmantoti paklāji, stingri ieteicams valkāt necaur laidīgus apavus.

4.4.4. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Visi instrumenti, aprīkojums vai citi priekšmeti, tostarp kuņģa zondes, mutes atpūtni, endoskopi, kopšanas rīki, griešanas asmeņi utt., ir jāiztīra un jāsterilizē vai jādezinficē starp lietošanas reizēm dažādiem pacientiem.
- Var iepazīties ar tīrīšanas pienākumu sarakstu un rokasgrāmatām par dažādiem materiāliem pakalpojumu sniegšanā.

- Materiāli, kas tiek sterilizēti starp lietošanas reizēm (instrumenti un aprīkojums, piemēram, ķirurģiskie instrumenti), pēc lietošanas pacientiem ir jāiztīra ar ziepēm un ūdeni un jādezinficē ar 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu. Pēc tam aprīkojums ir jānodod uz sterilizācijas bloku.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, izdalījumiem vai asinīm, personālam un studentiem, kas atbild par pacientu, nekavējoties jāiztīra un jādezinficē. Tas ir īpaši svarīgi attiecībā uz pacientiem, par kuriem ir zināms vai pastāv aizdomas, ka tie izplata nozīmīgus infekcijas slimību ierosinātājus (3. un 4. klase).
- **3.un 4. klases dzīvnieku kastes:**
 - Visi materiāli, kas izmantoti 3. vai 4. klases pacientam, tiks glabāti infekcijas slimību stacionārā. Visus šos izmantotos priekšmetus pēc katras lietošanas reizes un pēc pacienta izrakstīšanas no klīnikas ir jānotīra atbildīgajam personālam vai studentam, izmantojot 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu.
 - Kaklasiksna un pavadas, kas paredzētas lietošanai 3. vai 4. klases suņiem, tiek piešķirtas pacientam uz laiku, kamēr tas atrodas stacionārā; siksna, kas tiek lietotas citiem pacientiem, NEDRĪKST izmantot, izvedot pastaigā 3. vai 4. klases suņus. Šīs siksna tiek regulāri dezinficētas, iemērcot 0,5 % hlorheksidīna šķīdumā.
 - Pēc izrakstīšanas un atbilstošas tīrīšanas un dezinfekcijas kaste tiks nodota atbildīgajam asistentam (3. klase) vai novietota uz atbilstoša plaukta izolācijas nodaļas pārejas telpā (4. klase).
 - Pirms izmantošanas jaunam pacientam atbildīgais asistents kasti vēlreiz pārbaudīs, iztīrīs un dezinficēs.

Fonendeskopi:

- Personāla īpašumā esošos fonendeskopus drīkst izmantot dzīvniekiem neinfekciozās zonās, bet tie ir regulāri jādezinficē ar spirtu vai roku dezinfekcijas šķīdumu (ieteicams dienas sākumā un beigās).
- Tūlītēja tīrīšana un dezinfekcija ir nepieciešama, ja fonendeskopi ir vizuāli netīri vai ja pirms tam pārbaudīts dzīvnieks tiek attiecināts uz 3.un 4. klasi.

Termometri:

- Stikla termometrus nedrīkst izmantot, lai samazinātu risku, kas saistīts ar termometru saplīšanu un dzīvsudraba iedarbību.
- Tā vietā izmanto elektroniskos termometrus. Elektroniskos termometrus ik dienas rūpīgi jādezinficē, izmantojot spirtu un/vai hlorheksidīna salvetes. Plastmasas termometru futrāļus regulāri jāiemērc dezinfekcijas šķīdumā.
- Zondes no termometriem, ko izmanto nepārtrauktai temperatūras uzraudzībai (piemēram, anestēzijas laikā), starp pacientiem ir rūpīgi jādezinficē, noslaukot vai nomazgājot, lai noņemtu redzamas fekālijas, un iemērcot 70 % spirta un/vai hlorheksidīna šķīdumos.
- Katram augsta riska infekciozam pacientam (3.un 4. klase) tiek piešķirts individuāls termometrs. Tie tiek glabāti pirms tam aprakstītajās kastēs hospitalizācijas laikā un tiek tīrīti un dezinficēti, ja ir redzami netīrumi, pēc katras lietošanas un izrakstīšanas no klīnikas.
- Citus personāla rīcībā esošos instrumentus un aprīkojumu (piemēram, saspiednes, grieznes utt.) var izmantot vairākiem pacientiem, bet tie ir jāiztīra un jādezinficē starp pacientiem, izmantojot 70 % izopropilspirtu vai 0,5 % hlorheksidīnu, kas ir pieejams dažādās vietās.
- Personālam, kas izved pastaigā suņus un kaķus būros, ir pienākums savākt no zemes jebkādas ekskrementus. Papīra konteineri un atkritumu tvertnes ir pieejamas daudzās vietās visā klīnikā, un īpašas atkritumu tvertnes un plastmasas maisiņi ir nodrošināti pastaigu zonās ap klīniku.
- Visas telpas, tostarp galda virsmas, letes un grīdas, vienmēr jāuztur tīras un kārtīgas. Mugursomas utt. jānovieto skapīšos, uz pakaramajiem studentu telpā. Papildu apģērbi vai mugursomas nedrīkst glabāt citur.

4.4.5. SUŅU PASTAIGU ZONA

- Šī zona ir jātīra katru dienu un tieši pēc katras izkārņīšanās, un par to ir atbildīgs personāls un/vai students, kas izved suņus pastaigā.

4.5. PAMATNORMAS MAZO DZĪVNIEKU PACIENTU UZŅEMŠANAI UN APRŪPEI

4.5.1. AMBULATORIE PACIENTI

- Mazo dzīvnieku pacientus bez infekcijas slimību pazīmēm uzgaidāmajā telpā drīkst pavadīt to īpašnieki.
- Ambulatoros pacientus var hospitalizēt uz īsu laiku, gaidot turpmākus izmeklējumus vai procedūras, ja vien tie nav 3. vai 4. klases pacienti.
- Pacienti, kuriem nepieciešama turpmāka izmeklēšana un kuri ir 3. vai 4. klases pacienti, vai nu paliek kopā ar īpašnieku konsultāciju telpā, vai arī tiek hospitalizēti saskaņā ar noteikumiem, kas izklāstīti konkrētajās nodaļās par stacionāra dzīvniekiem. Ja dzīvnieki paliek kopā ar īpašnieku konsultāciju telpā, gaidot papildu procedūras, telpa tiek atzīmēta, lai informētu apkopes personālu par nepieciešamību veikt tīrīšanu un dezinfekciju un lai izvairītos no citu pacientu uzņemšanas šajā telpā.
- Ambulatoros pacientus stacionāra telpās jāved pēc iespējas retāk.
- Par ambulatoro pacientu būru tīrīšanu atbild atbildīgais personāls. Konkrēti, studenti, asistenti un klīnikas darbinieki ir atbildīgi par to, lai fekālijas tiktu nekavējoties izņemtas no ambulatoro pacientu būriem un atbilstoši iznīcinātas. Atbildīgajam personālam pacienti ir uz laiku jāizņem no būriem un jānotīra telpa, nevis jāievieto dzīvnieks citā būrī.
- Ja VMF piederošs trauks tiek izmantots dzeršanai vai barošanai, tad par šo gadījumu atbildīgajam personālam ir pienākums pēc katras lietošanas reizes to iztīrīt un dezinficēt, izmantojot atbilstoši atšķaidītu hlorheksidīnu.

4.5.2. STACIONĀRA PACIENTI

4.5.2.1. BŪRA PIEŠĶIRŠANA

Būri stacionētam pacientam galvenokārt piešķir aprūpes personāls vai stacionāra zonas atbildīgā persona, vai arī primārais klīnicists.

- Klienta gultas, segas un pavadas ir jāatdod īpašniekam (tās var pazust, nosmērēties un var tikt inficētas).
- Ja klients uzstāj, ka vēlas atstāt gultu vai segas dzīvniekam, viņam/viņai jāinformē, ka šī gulta un/vai segas var netikt atgrieztas.
- Atrodiet tīru būri nodaļā, ko norādījusi pirms tam minētā persona.
- Sagatavojiet stacionāra kartiņu ar klienta/pacienta informāciju un ārsta vārdu.
- Aizdomu vai apstiprināta infekcijas statusa gadījumā 3. un 4. klases dzīvniekiem tas ir jāuzraksta uz būra kartiņas tūlīt pēc ievietošanas.
- Uz būra piestipriniet atbilstošas zīmes ar svarīgu informāciju dzīvnieku aprūpētājiem (piemēram, „Aizdomas par leptospirozi”, „Uzmanību — kodīs” utt.).
- Barība, kas satur neapstrādātu gaļu vai kaulus, nav atļauta ne kā barība, ne uzglabāšanai jebkādā formā, neatkarīgi no barības, ko parasti baro mājās.
- Nodrošiniet svaigu ūdeni, ja vien klīnicists nav norādījis citādi.
- Nepārvietojiet dzīvniekus no viena būra uz otru — iztīriet un dezinficējiet būri vai voljēru, kamēr kolēģis vai students izved dzīvnieku pastaigā, un atgrieziet pacientu tajā pašā būrī vai voljērā.

- Kad pacients tiek izrakstīts, uzlieciet uz būra zīmi „Lūdzu, iztīriet un dezinficējiet”, lai norādītu, ka dzīvnieks ir atdots īpašniekam.
- Lai saglabātu būri pacientiem, kuri atgriezīsies nākamajā dienā, uzlieciet uz būra zīmi „Saglabāt būri”.

4.5.2.2. Stacionāra kartiņas, ārstēšanas norādījumi un pacientu reģistrācijas tāfele

- Stacionāra kartiņu jāizvieto brīdī, kad pacienti tiek hospitalizēti.
- Stacionāra kartiņā augšējā daļā jānorāda attiecīgā klienta un pacienta identifikācijas dati, un jānorāda ārstējošais ārsts.
- Stacionāra kartiņā jānorāda uzņemšanas sūdzības vai provizoriskā diagnoze, jo īpaši tādā gadījumā, ja tās attiecas uz infekcijas slimību statusu (lai aprūpes personāls, asistenti un studenti labāk izprastu infekcijas slimību radītos draudus un veiktu attiecīgos piesardzības pasākumus).
- Stacionāra kartiņā jānorāda visas piezīmes un izmaiņas pacienta fizioloģiskajos rādītājos par kuriem jāpaziņo stacionāra ārstam un/vai ārstējošam ārstam.
- Stacionāra kartē jānorāda visi plānotie ārstēšanas pasākumi hospitalizētajam pacientam.
- Stacionāra karti ir jāatjaunina regulāri, jo pacienta stāvoklis var mainīties hospitalizācijas laikā.
- Pacienta informācija jāreģistrē arī uz baltas tāfeles stacionārā, norādot ārstējoša ārsta vārdu.
- Stacionāra kartēs, ārstēšanas norādījumos un pacienta tāfelē ir iekļauta konfidenciāla informācija, tādēļ apmeklētājiem nedrīkst būt pieejama informācija par dzīvniekiem, kas viņiem nepieder.

4.5.2.3. BARĪBA UN ŪDENS

- Visa barība (ieskaitot to, ko nodrošina klienti) jāuzglabā barības noliktavā.
- Ja tiek atvērta jauna konservu kārbā, uz tās ārpusē skaidri norāda atvēršanas datumu un uzliek plastmasas vāciņu, lai to noslēgtu, pirms ievieto ledusskapī.
- Visas bundžas, kas atvērtas vairāk nekā divas dienas, vairs nedrīkst izmantot.

4.5.2.4. Gulvietas

- Studenti, aprūpes personāls un klīnikas darbinieki ir atbildīgi par pacientu būru gulvietas sagatavošanu pacientu ierašanās brīdī un hospitalizācijas laikā.
- Aizņemtos būrus vismaz divas reizes dienā tīra aprūpes personāls, un nepieciešamības gadījumā tajos tiek ielikta jauna gulvieta/sega.
- Ja citos laikos tiek konstatēts, ka būri ir netīri vai mitri, studenti, aprūpes personāls un veterinārārsti ir atbildīgi par to pamanīšanu, tīrīšanu un segu/gulvietu nomaiņu.

4.5.2.5. IZRAKSTĪŠANA

- Pirms izrakstīšanas klientiem vai to pārstāvjiem ir jāizskaidro ar pacientu saistītie infekcijas slimību riski un jāsniedz ieteikumi par šo risku kontroli mājās. Studenti, aprūpes personāls un klīnikas darbinieki ir atbildīgi par priekšmetu savākšanu ap būriem un to izmešanu, arhivēšanu vai tīrīšanu un dezinfekciju (šķidrumi, pavadas, aizsargtērpi, dokumenti utt.).
- Kad pacients tiek izrakstīts, pacienta karte jāatdod stacionāra ārstam, un uz būra jāuzliek zīme „jāiztīra”. Tiklīdz darba slodze to ļauj, šo būri jāiztīra. Tikai ārkārtējos gadījumos, kad darba slodze ir ārkārtīgi liela, ir pieļaujams, ka šis būris netiek iztīrīts uzreiz.
- Būros, kuros atradās pacienti ar zināmiem vai iespējamiem infekcijas izraisītājiem, jāmarķē ar zīmi: „Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana”. Zināmais vai iespējamais infekcijas izraisītājs jāatzīmē uz būra.

4.5.2.6. PACIENTU PERSONĪGĀS LIETAS

- Klientu īpašumā esošās lietas nedrīkst atstāt kopā ar pacientiem VMF.
- VMF nodrošina visus pacientiem nepieciešamos materiālus.
- VMF piederīgie materiāli tiek dezinficēti starp pacientiem, iemērcot tos hlorkheksidīna šķīdumā.
- Ja īpašnieks uzstāj uz savu materiālu nodošanu un klīnikas darbinieks izņēmuma kārtā to atļauj, īpašniekiem jāapzinās, ka pastāv liela varbūtība, ka viņu materiāls netiks atgriezts.

4.6. TĪRĪŠANAS PROTOKOLI: MAZO DZĪVNIEKU KLĪNIKAS TELPAS

4.6.1. AUTOSTĀVVIETA

- Autostāvvietā un tās apkārtnē zālāju platības tiks pārbaudītas vismaz reizi mēnesī, lai noņemtu visus palikušos ekskrementus. Iestādēm vismaz reizi gadā jāiztīra šī teritorija, ieskaitot betona virsmas.

4.6.2. MAZO DZĪVNIEKU AMBULATORĀS HOSPITALIZĀCIJAS ZONA

- Ambulatoro pacientu būrus personālam jāiztīra starp pacientiem un dienas beigās, ja būris ir bijis aizņemts.

4.6.3. MAZO DZĪVNIEKU STACIONĀRA NODAĻA

- No pirmdienas līdz piektdienai stacionāra asistents vai students vismaz divas reizes dienā, bet nepieciešamības gadījumā biežāk, iztīra un dezinficē visus izmantotos būrus.
- Nedēļas nogalēs un ārpus darba laika stacionāra asistents vai students notīra un dezinficē visus izmantotos būrus pēc to atbrīvošanas no rīta un biežāk, ja nepieciešams.
- Aizņemtie būri tiek rūpīgi tīrīti un dezinficēti divas reizes dienā, vēlamā, kamēr pacienti tiek izvesti pastaigā vai tiek veikti papildu diagnostikas vai ārstnieciskie pasākumi, vai arī īpašnieka apmeklējuma laikā. Ja tiek konstatēts, ka būri ir pārmērīgi netīri vai mitri, studenti, klīnikas darbinieki un aprūpes personāls ir atbildīgi par būru tīrīšanu, dezinficēšanu un jaunas segas/guļvietas ielikšanu.

4.6.4. BŪRU RUTĪNAS TĪRĪŠANA

- Lai dezinfekcijas līdzekļi (īpaši putas) būtu efektīvi, tie jālieto uz TĪRĀM virsmām. Citiem vārdiem sakot, pirms dezinfekcijas visiem makroskopiskajiem organiskajiem materiāliem jābūt noņemtiem, izmantojot mazgāšanas līdzekli, un virsma jānoskalo pirms dezinfekcijas līdzekļa uzklāšanas. Biofilma veidojas vietās, kur uzkrājas ūdens un kur dezinfekcijas līdzeklis paliek uz netīrām virsmām.
- Vispārīgie tīrīšanas principi: Ir svarīgi atcerēties, ka attiecībā uz dezinfekcijas līdzekļiem vairāk nenožīmē labāk! Dezinfekcijas līdzekļu lietošana pareizā atšķaidījumā nodrošina optimālu dezinfekcijas iedarbību. Dezinfekcijas līdzekļu pārmērīga lietošana var veicināt mikroorganismu rezistenci un biofilmu veidošanos.
- Strādājot augsta riska zonās, jāievēro piesardzība — jāizvairās no aprīkojuma vai citu zonu piesārņošanas.

Suņu būru tīrīšanas un dezinfekcijas kārtība pēc 1.un 2. klases pacientu izrakstīšanas.

- Izmantojiet atbilstošu apģērbu (ja nepieciešams, aizsargapģērbu; šādā gadījumā uz būra tiks

izvietota zīme).

- Noņemiet visas segas, paladziņus.
- Paceliet apakšējo virsmu vertikāli un notīriet ar mazgāšanas līdzekli, lai noņemtu visus makroskopiskos organiskos materiālus.
- Izslaukiet grīdu, lai savāktu visus atkritumus.
- Noskalojiet grīdu un sienas ar šļūteni, lai noņemtu lielos netīrumus, un noskrāpējiet netīrās vietas, izmantojot mazgāšanas līdzekli un birsti.
- Noskalojiet būri ar ūdeni.
- Uzklājiet dezinfekcijas līdzekli.
- Ļaujiet nožūt.
- Dezinficējiet blakus esošos gaitenīšus, kā aprakstīts iepriekš.
- Tīrīšanas rīki jādezinficē katras dienas beigās.
- Pacienti nekad nedrīkst atļaut saskarties ar atkritumu konteineriem.

Suņu būru tīrīšanas un dezinfekcijas kārtība pēc 3. klases pacientu izrakstīšanas.

- Students, asistents vai stacionāra ārsts uzvelk aizsargapģērbus un cimdus un izmanto pie būra novietoto kāju vannu.
- Izņem visu guļvietas materiālu un ieliek to dzeltenajā konteinerā, kas atrodas pie būra.
- Uzliek apakšējo virsmu vertikāli un notīra ar mazgāšanas līdzekli, lai noņemtu visu makroskopisko organisko materiālu.
- Noslauka grīdu, lai noņemtu visus atkritumus.
- Sazinās ar tīrīšanas personālu, kas uzvelk aizsargapģērbus, cimdus un izmanto kāju vannu.
- Noskalo grīdu un sienas, lai noņemtu lielos atkritumus, noskrāpē netīrās vietas, izmantojot mazgāšanas līdzekli un birsti.
- Noskalo būri ar ūdeni.
- Uzklāj dezinfekcijas līdzekli
- Ļauj izžūt.
- Tīrīšanas piederumi ir jādezinficē katras dienas beigās.

Tīrīšanas un dezinfekcijas kārtība pēc 4. klases pacientu izrakstīšanas.

- Students, asistents, stacionāra ārsts vai atbildīgais klīnicists uzvelk aizsargapģērbus un cimdus un izmanto pārejas telpā pieejamo kāju vannu.
- Visu materiālu izņem un ievieto izolācijas nodaļā pieejamajā dzeltenajā konteinerā.
- Tīra grīdas virsmu ar mazgāšanas līdzekli, lai noņemtu visus makroskopiskos organiskos materiālus.
- Sakopj grīdu, lai noņemtu visus atkritumus.
- Sazinās ar tīrīšanas personālu, kas uzvelk aizsargapģērbus, cimdus un izmanto pārejas telpā pieejamo kāju vannu.
- Noskalo grīdu un sienas, lai noņemtu lielos atkritumus, noskrāpē netīrās vietas, izmantojot mazgāšanas līdzekli un suku.
- Noskalo būri ar ūdeni.
- Uzklāj dezinfekcijas līdzekli.
- Ļauj nožūt.
- Tīrīšanas rīki jādezinficē katras dienas beigās.

Ikdienas rutīna

- Visas procedūras, ko veic asistenti un tīrīšanas personāls, nepieciešamības gadījumā jāveic arī studentiem. Būvējamā netīrie būri tiek iztīrīti, un dzīvniekus nepārviesto uz citu būri, kamēr ierodas tīrīšanas personāls.
- Darba dienās tīrīšanas personālam jāiztīra un jādezinficē izlietnes un notekcaurules konsultāciju telpās un stacionāra zonā.

Ikmēneša rutīna

- Ja būri un gaitenīši nav izmantoti vismaz vienu mēnesi, tie ir jāiztīra, lai noņemtu uzkrājušos putekļus.
- Telpas, kas netiek izmantotas ikdienā (piemēram, sienu augšdaļas, reti izmantotas vietas — svari,

mazgāšanas plaukts utt.), ir jātīra reizi mēnesī, lai novērstu putekļu uzkrāšanos.

- Birste ir jānotīra un jāsakopj.

Pusgada rutīna

- Visas grīdas ir jānotīra un jādezinficē.
- Izolācijas zona ir jāiztukšo un rūpīgi jāiztīra, jāizberž un jādezinficē no augšas līdz apakšai.
- Izolācijas zonas notekcaurules jānoberzē ar mazgāšanas līdzekli, jānoskalo un pēc tam jāpiepilda ar atšķaidītu balinātāju. Notekcauruli nedrīkst piepildīt ar dezinfekcijas līdzekli, to iepriekš neiztīrot.

Gada rutīna

- Visa klīnika ir rūpīgi jāiztīra, jāizberž un jādezinficē no augšas līdz apakšai, ieskaitot visu aprīkojumu, ko veic apkopes personāls.
- Uzkopšanas personālam jāizstrādā grafiks, kā to veikt, un darbu jānovērtē nodaļas vadītājam.

4.7. RĪCĪBA AR MAZO DZĪVNIEKU PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJAS SLIMĪBU

- Ir nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi, aprūpējot pacientus, par kuriem ir zināms vai ir aizdomas, ka tie ir inficēti ar infekcijas slimību ierosinātājiem. Īpaši bīstami gadījumi, ņemot vērā iespējamību inficēties klīnikā, ir pacienti ar akūtiem gremošanas trakta traucējumiem (piemēram, caureja), akūtām elpceļu infekcijām vai infekcijām ar baktērijām, kas ir rezistentas pret vairākiem antimikrobiālajiem līdzekļiem.
- Dzīvniekus, kuriem ir aizdomas par infekcijas slimību, jāārstē ambulatori, ja to ļauj to klīniskais stāvoklis.
- Saņemot tālruņa zvanu par iespējamu infekcijas slimības gadījumu, reģistratūras darbiniekiem, personālam un studentiem, kuri iesaistīti pacientu uzņemšanā, jārīkojas saskaņā ar šādu procedūru:
 - Ja klients ziņo par akūtu vemšanu, klepu, šķāvām vai caureju, klientam tiks lūgts paturēt mājdzīvnieku automašīnā, līdz tas ir reģistrēts un ir izsaukta students/asistents/ārsts, lai to varētu nogādāt tieši uz izmeklēšanas telpu vai mazo dzīvnieku izolatoru. Transportēšanai vēlams izmantot nestuves/pārvietojamo galdu vai būri, lai samazinātu klīnikas inficēšanās risku. Lielus suņus uz izolatoru var nogādāt no ārpuses.
 - Ja ir nozīmēts vizītes laiks un pacients ierodas tajā pašā dienā, reģistratūras darbinieks informēs stacionāra ārstu, lai paziņotu par iespējamu infekcijas slimības gadījumu.
 - Ja dzīvnieks tiek nogādāts tieši uz reģistratūru bez iepriekšēja paziņojuma, reģistratūras darbiniekam nekavējoties jāsazinās ar stacionāra ārstu un jāvienojas par dzīvnieka izvietošanu izmeklēšanas telpā vai izolatorā, lai līdz minimumam samazinātu klīnikas inficēšanās risku.
 - Jāpieliek visas pūles, lai samazinātu jebkādu tiešu kontaktu ar pacientu un citiem VMF pacientiem.
 - Dzīvniekus jātransportē uz atbilstošo izmeklēšanas/ārstēšanas/izmitināšanas zonu pa iespējami īsāko ceļu, lai ierobežotu klīnikas inficēšanās iespēju. Ja iespējams, apsveriet iespēju izmantot nestuves/pārvietojamo galdu, lai ierobežotu klīnikas inficēšanās iespēju.
- Ārstēšanas un diagnostikas telpas, klīnikas aprīkojums, personāla un studentu apģērbs ir nekavējoties jātīra un jādezinficē pēc saskares ar dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas, ka tie slimo ar infekcijas slimību, neatkarīgi no inficēšanās pakāpes.
- Ja, pamatojoties uz anamnēzi, klīnisko izmeklēšanu vai iepriekš veikto laboratorisko izmeklējumu novērtējumu, ir aizdomas par lipīgu infekcijas slimību:
 - Aizslēdziet/aizlīmējiet izmeklēšanas telpu
 - Uztādiet zīmi „Lūdzu, veiciet īpašu tīrīšanu un dezinfekciju”. Ja šī zīme ir uzstādīta uz būra vai pie izmeklēšanas telpas ieejas, tas nozīmē, ka neviens nedrīkst izmantot šo būri vai telpu, pirms nav veikta īpaša dezinfekcija.
 - Paziņojiet atbildīgajam tīrīšanas personālam par iespējamo slimības izraisītāju un neizmantojiet telpu, kamēr apkopes personāls nav noņēmis zīmi vai kamēr nav veikta cita

atbilstoša tīrīšana/dezinfekcija.

- Biodrošības darba grupai jāpaziņo pēc iespējas ātrāk, ja tiek uzņemti pacienti ar paaugstinātu infekcijas slimību risku vai ja šādas problēmas rodas hospitalizācijas laikā.
- Tikai biodrošības darba grupa vai klīnikas direktors var atļaut izvietot 3.un 4. klases pacientus citās vietās, kas nav izolācijas telpas.
- Ja 3.un 4. klases pacienti tiek izvietoti intensīvās terapijas nodaļā:
 - jāievēro barjeras aprūpes piesardzības pasākumi
 - jānovieto dezinfekcijas vannas vai paklājiņi kājām
 - šo pacientu novietošanas vietas jāatzīmē ar lenti (dzeltena vai sarkana)
 - abās pusēs jāatstāj tukšus būrus
 - vēlams izmantot būrus gaitenju/telpu galos
- Jebkurš dzīvnieks ar akūtu vemšanu un caureju anamnēzē un/vai jebkurš dzīvnieks ar akūtu klepu vai elpošanas traucējumiem anamnēzē, ja ir aizdomas par infekciozu cēloni, jāaprūpē kā iespējams lipīgas slimības gadījums (3. vai 4. klase).
- Hospitalizētie mazo dzīvnieku pacienti, kuriem ir aizdomas par infekciozu kuņģa-zarnu trakta slimību, jāuzskata par iespējamiem nozokomiālas vai zoonozes infekcijas avotiem, un tos nedrīkst izvest pastaigā kopējās izkārnīšanās vietās – tiem jāļauj izkārnīties izolācijas nodaļā vai īpaši norādītā izolācijas pastaigu zonā. Visi atkritumi jāutilizē atbilstoši, un inficētās virsmas klīnikā jānotīra, jādezinficē un jānožāvē pēc iespējas ātrāk.
- Izrakstot pacientu, personālam un studentiem jānodrošina, ka klientam tiek sniegta informācija par iespējamiem infekcijas slimību riskiem, kas saistīti ar pacientu, kā arī norādījumi par atbilstošiem profilakses pasākumiem, lai samazinātu infekcijas pārnesšanas risku cilvēkiem un citiem dzīvniekiem.

4.7.1. INFEKCIJAS SLIMĪBU RISKA GADĪJUMU KLASIFIKĀCIJA (AIZDOMAS VAI APSTIPRINĀTA INFEKCIJA)

4.7.1.1. VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI (1., 2., 3. UN 4. KLAŠE)

- Klasifikāciju skatīt biodrošības SDP vispārīgajā daļā.
- Šī klasifikācija nosaka atšķirības attiecībā uz īpašnieku un viņa iespējam apmeklēt dzīvnieku. Tāpēc šīs izmaiņas ir jāpaskaidro sākotnējās konsultācijas laikā vai cik vien iespējams drīz pēc dzīvnieka iekļaušanas 3. vai 4. klasē.
- 3.un 4. klases suņus var apmeklēt tikai izņēmuma gadījumos, ja paredzēta eitanāzija. Pat šādā gadījumā īpašniekam nevajadzētu ļaut redzēt dzīvnieku, taču, ja īpašnieks uzstāj, galvenais klīnicists var atļaut īsu apmeklējumu izolācijas nodaļā, ievērojot visus barjeras aprūpes noteikumus.

4.7.1.2. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI HOSPITALIZĀCIJAS LAIKĀ (3. UN 4. KLAŠE)

4.7.1.2.1. AUGSTA RISKA PACIENTU PĀRVIETOŠANA

- 4. klases pacienti, kuriem nepieciešama izolācija, ideālā gadījumā būtu jātransportē tieši uz mazo dzīvnieku izolācijas telpām.
- Ja pacienti tiek pārvietoti no galvenās mazo dzīvnieku klīnikas uz izolācijas nodaļu, to pārvietošana jāveic pa maršrutu, kas līdz minimumam samazina citu pacientu pakļaušanu riskam un nodaļas piesārņošanu.
- VMF personālam, kas rīkojas ar pacientiem pārvietošanas laikā, jāievēro barjeras aprūpes piesardzības pasākumi.
- Jebkuras zonas vai aprīkojumu, kas pārvietošanas laikā ir piesārņots ar infekciozu materiālu, nekavējoties jātīra ar ziepju ūdeni un jādezinficē.

- Pārvietošanas reižu skaits jāierobežo līdz absolūtam minimumam, un, ja iespējams, pacienti jāpārvieto uz nestuvēm vai būros, nevis nesot tos rokās, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi (speciāli halāti, cimdi utt.).
- Visi radušies atkritumi un ekskrementi jāutilizē pēc iespējas ātrāk, un visas inficētās virsmas jānotīra, jādezinficē un jānosusina pēc iespējas ātrāk. Pārvietojoties jāizvēlas mazapmeklētas zonas, un, ja iespējams, pārvietošana jāveic dienas beigās, pēc visu pārējo dzīvnieku pārvietošanas.

4.7.1.2.2. NEPIECIEŠAMIE DIAGNOSTISKIE TESTI PACIENTIEM AR IESPĒJAMU INFEKCIJU

- Diagnostiskie testi, lai noteiktu noteiktus infekcijas un/vai zoonozes izraisītājus, sniedz būtisku informāciju inficēto pacientu atbilstoši klīniskai aprūpei. Šie testi sniedz tiešu labumu pacientam, kā arī klientiem, ļaujot viņiem atbilstoši aprūpēt savus citus dzīvniekus un aizsargāt savas ģimenes. Tas sniedz labumu arī VMF, jo šī informācija ir būtiska, lai atbilstoši pārvaldītu slimību risku visiem VMF pacientiem, personālam un studentiem.
- Tāpēc visiem hospitalizētajiem pacientiem ir obligāti jāveic diagnostiskie testi, ja tiek nopietni apsvērta infekcija ar konkrētiem lipīgiem vai zoonozes izraisītājiem. Šie diagnostiskie testi tiek uzskatīti par būtiskiem gadījuma pārvaldībai VMF, un tādēļ to izmaksas tiek iekļautas klienta rēķinā.
- Par pacienta aprūpi atbildīgā veterinārārsta pienākums ir nodrošināt, ka šiem testiem tiek iesniegti atbilstoši paraugi un ka attiecībā uz šiem pacientiem tiek veikti atbilstoši bioloģiskās drošības pasākumi.
- Mazdzīvnieku klīnikas direktoram pēc iespējas ātrāk jāpaziņo, ja ir pamatotas aizdomas, ka hospitalizēts pacients varētu būt inficēts ar kādu no zemāk uzskaitītajiem ierosinātajiem.
- Ar mazo dzīvnieku klīnikas direktoru ir jākonsultējas arī pirms 3. un 4. klases pacientu pārvietošanas papildu procedūrām, izņemot gadījumus, kad klīnikas darbinieki uzskata, ka šī pārvietošana ir nekavējami nepieciešama, lai apmierinātu kritiskas veselības aprūpes vajadzības.
- Ja vien iespējams, diagnostiskās, ķirurģiskās vai citas procedūras jāveic tur, kur atrodas pacienti ar augstu infekcijas izplatīšanās risku (), nevis pārvietojot pacientu uz kopējām izmeklēšanas un ārstēšanas telpām.
- Visiem darbiniekiem diagnostikas vai citu procedūru laikā vienmēr jāievēro atbilstoši barjeras aprūpes piesardzības pasākumi.
- Ja pacientam ir nepieciešamas diagnostikas vai citas procedūras (piemēram, radioloģija, ķirurģija), kuras var veikt tikai galvenajā klīnikas ēkā, šīs procedūras pēc iespējas jāveic dienas beigās.
- Vecākais klīniskais ārsts ir atbildīgs par to, lai informētu atbilstošo VMF personālu par iespējamo infekcijas izraisītāju un piesardzības pasākumiem tā ierobežošanai (tas ietver tīrīšanu un dezinfekciju pēc procedūrām).
- Šī informācija jānorāda visās pieprasījuma veidlapās.
 - Vispārīgi, visi barjeras aprūpes piesardzības pasākumi, kas ir nepieciešami pacienta atrašanās vietā, ir jāievēro, strādājot ar šo pacientu.
 - Instrumenti, aprīkojums un vide ir rūpīgi jāiztīra un jādezinficē pēc procedūras, neatkarīgi no tā, kur procedūra tiek veikta.
 - Jāievēro piesardzības pasākumi, veicot operācijas lieliem dzīvniekiem, kuriem ir vai ir aizdomas par infekcijām, kas varētu būt lipīgas slimības (tas attiecas uz visiem dzīvniekiem izolācijas telpās un dzīvniekiem galvenajā klīnikā).

4.7.1.2.3. BIOLOĢISKIE PARAUGI NO PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR

INFEKCIJU VAI KURIEM TĀ IR APSTIPRINĀTA

- Ar bioloģiskajiem paraugiem jāapietas tāpat kā ar pašu pacientu (halāti, cimdi, maskas utt.).
- Visi bioloģiskie paraugi no 3. un 4. klases dzīvniekiem jāuzglabā aizzīmogatā plastmasas maisiņā, un uz maisiņa ārpuses jānorāda iespējamā infekcijas slimība.
- Paraugus ievietojot maisiņos, jāievēro piesardzība, lai novērstu bioloģisko paraugu konteineru ārpuses piesārņošanu. Aizdomas par slimību vai slimības izraisītājus skaidri jānorāda visās iesniegšanas veidlapās.

4.7.1.3. IZOLĀCIJA (3.un 4. KLASE)

- Mazo dzīvnieku izolācijas telpas ir divas zonas, kurās tiek turēti dzīvnieki ar lielāko daļu infekcijas slimību gadījumu.
- Dzīvniekus, kam nav nepieciešama intensīvā aprūpe, jāizvieto būros izolācijas nodaļā.
- Pacienti ar apstiprinātu parvovīrozi, aizdomām par trakumsērgas vīrusa infekciju, trakumsērgas klīniskajām pazīmēm, aizdomām par infekciozu elpceļu slimību vai apstiprinātu infekciozu elpceļu slimību vienmēr jāizvieto mazo dzīvnieku izolācijas telpās.
- Klientiem nekad nav atļauts apmeklēt dzīvniekus, kas izmitināti mazo dzīvnieku izolācijas telpās, un viņiem ir jāattur no ieiešanas intensīvās terapijas nodaļā. Ar bioloģiskās drošības personāla skaidru atļauju izņēmumi no šī apmeklējumu noteikuma var tikt piešķirti ārkārtējos apstākļos, piemēram, ja 4. klases pacienti ir jāeitānāzē. Šajā gadījumā ir jāpiemēro tāds pats bioloģiskās drošības līmenis.

4.7.1.3.1. KOMUNIKĀCIJAS PRASĪBAS SAISTĪBĀ AR MAZO DZĪVNIEKU IZOLĀCIJU

- Atbildīgajam uzkopšanas personālam ir jāpaziņo, kad pacienti ar infekcijas slimībām tiek ievietoti izolatorā, kā arī tad, kad tie tiek izrakstīti vai pārvietoti.
- Būriem jābūt redzami marķētām, lai identificētu attiecīgos infekcijas izraisītājus, kā arī norādīti nepieciešamie bioloģiskās drošības pasākumi. Ir ļoti svarīgi informēt par šo pacientu infekcijas izraisītājiem, lai viss personāls un studenti varētu veikt atbilstošus pasākumus, lai aizsargātu cilvēkus no saskares ar infekciju, un lai nodrošinātu atbilstošu tīrīšanas un dezinfekcijas procedūru izmantošanu.

4.7.1.3.2. PAMATNORMAS PAR PACIENTU APRŪPI UN APRŪPI IZOLĀCIJĀ

- Stingra uzmanība higiēnai un barjeras aprūpes pasākumu izmantošanai izolācijas nodaļās ir absolūti būtiska, lai pienācīgi ierobežotu infekcijas slimību ierosinātāju izplatību.
- Izmantojiet visas pieejamās kāju vannas. Kāju vannas tiek mainītas un plastmasas kubli pilnībā iztīrīti reizi nedēļā, ko veic apkopes personāls. Turklāt kāju vannas jāmaina ikreiz, kad tās ir netīras vai tukšas, un to drīkst darīt ikviens, kurš to pamanījis.
- Pirms un pēc katra pacienta apskates rokas jāmazgā ar ziepēm un ūdeni vai jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
- Strādājot izolācijas nodaļā, vienmēr jāvalkā tīras izmeklēšanas cimdi.
- Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai novērstu izolācijas telpu piesārņošanu ar netīrām rokām, cimdiem vai apaviem.
- Par vides higiēnu ir atbildīgs viss personāls un studenti, kas strādā izolācijas nodaļā. Negaidiet, kamēr telpas sakops tehniķis, cits personāls vai studenti. Kad vien iespējams, palīdziet vispārējā uzkopšanā un uzturēšanā. Virsmas vai aprīkojumu, kas piesārņots ar izkārnījumiem, citām izdalījumiem vai asinīm, nekavējoties jānotīra un jādezinficē personālam, kas atbild par pacientu.
- Ja iespējams, studentiem, kas strādā ar infekcijas slimību gadījumiem, nevajadzētu saskarties ar imūnsistēmas nomāktiem pacientiem citās VMF telpās. Piemēri ietver pacientus ar leukopēniju, jaunus dzīvniekus, dzīvniekus, kas saņem imūnsupresīvus medikamentus, un pacientus ar cukura

diabētu. Ja darba apjoms prasa saskarsmi ar iespējamiem infekcijas slimību gadījumiem, vispirms aprūpējiet citus pacientus, pirms pievērsaties infekcijas gadījumiem.

- Izolētus mazo dzīvnieku pacientus nedrīkst izvest pastaigā kopējās tualetes zonās – tiem jāļauj izkārpīties un urinēt izolācijas nodaļā vai, kad tie ir pabeiguši, īpaši norādītā izolācijas pastaigu zonā. Visi atkritumi ir pienācīgi jāutilizē, un inficētās virsmas klīnikā ir pēc iespējas ātrāk pienācīgi jānotīra un jādezinficē.
- Izolācijas nodaļā ir aizliegts lietot pārtiku un dzērienus, jo pastāv risks saskarties ar zoonožu izraisītājiem.

4.7.1.3.3. IEEJAS IEROBEŽOŠANA IZOLĀCIJAS NODAĻĀ

- Ieeja nodaļā ir atļauta tikai tad, ja tas ir absolūti nepieciešams.
- Jāierobežo personāla un studentu skaits, kuri strādā ar izolētajiem pacientiem. Izolācijas nodaļā drīkst ienākt tikai studenti un darbinieki, kuri ir tieši atbildīgi par pacientu. Apmeklētājiem nav atļauts apmeklēt izolētos pacientus.
- Ja vien iespējams un atbilstoši, personālam un studentiem jāizmanto logs vai iebūvētas web kameras, lai vispārīgi uzraudzītu pacientu stāvokli, tādējādi samazinot cilvēku plūsmu izolācijas telpās.
- Izolācijas telpā drīkst ienākt tikai klīnikas darbinieki, studenti, medmāsas un apkopes personāls, kas atbild par pacientu aprūpi.
- Ja iespējams, studentiem, kas norīkoti strādāt ar 4. klases pacientiem, nevajadzētu būt kontaktam ar citiem pacientiem, it īpaši ar imūnsistēmas nomāktiem pacientiem (leikopēnijas pacientiem, jauniem dzīvniekiem, dzīvniekiem, kas saņem imūnsupresīvus medikamentus, pacientiem ar cukura diabētu) citās VMF telpās. Ja darba slodze prasa kontaktu ar iespējamiem infekcijas slimību gadījumiem, vispirms jāārstē citi pacienti, pirms tiek apstrādāti infekcijas gadījumi.
- Ir jāvalkā atbilstoši aizsardzības līdzekļi (cimdi, halāts, maska, respirators un/vai plastmasas zābaki). Priekšrakstītie aizsardzības pasākumi tiks izvietoti uz tāfeles ārpus telpas.
- Pestītes, tularēmijas vai trakumsērgas gadījumā ar pacientu drīkst saskarties tikai galvenajam ārstam, vienam studentam un, ja nepieciešams, vienai medmācai.
- Galvenais klīnicists vienmēr ir atbildīgs par to, lai pacienti saņemtu atbilstošu aprūpi. Studentiem var lūgt palīdzēt šajā darbā (tāpat kā medicīnas māsām darba dienās no plkst. 8:00 līdz 19:00 un brīvdienās no plkst. 8:00 līdz 19:00), bet galvenā atbildība par pacienta aprūpi ir galvenajam klīnicistam, kurš ir norīkots šim gadījumam.
- Klientiem nav atļauts ieiet izolācijas telpā, izņemot ārkārtējos gadījumos, kad tiek veikta eitanāzija. Šādā gadījumā tiek piemērots bioloģiskās drošības līmenis.

4.7.1.3.4. APRĪKOJUMS UN MATERIĀLI

- Vispārīgi, jebkādi materiāli, kas ievesti izolācijas nodaļā, nedrīkst tikt atvesti atpakaļ uz galveno slimnīcu.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, citām izdalījumiem vai asinīm, personālam un studentiem, kas atbild par pacientu, nekavējoties jānotīra un jādezinficē.
- Skapī ir pieejami individuāli komplekti ar termometru, stetoskopu, šķērēm utt. – 1 komplekts katram pacientam, kam jābūt skaidri marķētam.
- Jebkuras izolācijas nodaļā ievestās preces jāizmanto izolācijas nodaļā vai jāizmet izolācijas nodaļas dzeltenajos atkritumu konteineros.
- Visu aprīkojumu un materiālus, kas izmantoti vienam pacientam, drīkst izmantot tikai šim pacientam. (Nelietojiet tos vairākiem pacientiem un neatgrieziet tos krājumā).
- Izolācijas nodaļas pacientiem izmantotās zāles jāiekļauj rēķinā klientam un jānosūta uz mājām izrakstīšanās brīdī vai arī jāizmet. Neatgrieziet zāles vai intravenozos šķidrumus no izolācijas nodaļas aptiekai.
- Intravenozās šķidrumu sistēmas, kas nav piešķirtas konkrētam pacientam, jāuzglabā izolācijas

- No izolācijas pacientiem laboratorijas izmeklējumiem iegūtie paraugi nekavējoties jāievieto plastmasas hermētiski noslēgtā traukā un jāmarkē.

- Klīnikas apģērbi (t.i., halātu) atstājiet ārpus izolācijas nodaļas.
- Ieejiet pārejas telpā un palieciet aiz sarkanās līnijas, līdz būsiet uzvilkuši nepieciešamo aizsargapģērbi (zilu vienreizlietojamu halātu, cimdus, bāhilas, cepuri, masku), pirms ieiet izolācijas telpā.
- Katram izolējamam dzīvniekam jāizmanto atsevišķs aizsargtērps. Pēc aprūpes sniegšanas izolācijas nodaļa tiek iztīrīta, un cimdi tiek mazgāti izolācijas telpā.
- Pārejas telpā neņemiet halātu un citu aizsargapģērbi un pakariniet to pie sienas vai izmetiet, ja tas ir netīrs vai saplīsis.
- Dezinficējiet rokas.
- Lai ieietu mazo dzīvnieku izolācijas telpā:
 - Klīnikas halātus vai kombinezoni atstājiet ārpus izolācijas nodaļas un pakariniet uz pakaramajiem, kas atrodas pie izolācijas zonas ieejas.
 - Ieejot izolācijas zonā, visiem ir jāizmanto dezinfekcijas kāju vannīte.
 - Pirms ieiešanas pārejas telpā un pirms jebkādu citu virsmu vai priekšmetu pieskāriena izmantojiet roku dezinfekcijas līdzekli.
 - Uzvelciet tīras halātas, cepuri (ja nepieciešams, maskas), pārvalkus un izmeklēšanas cimdus.
 - Uzkopšanas personālam ir jāievēro visi šie noteikumi par apģērbi izolācijas telpās.
 - Ieejot izolācijas zonā, ņemiet līdzi visus nepieciešamos piederumus, lai samazinātu pārvietošanos.
 - Procedūras, kas saistītas ar ļoti piesārņotām vietām, jāveic pēdējās (piemēram, rektālā temperatūra, rektālā palpācija, abscesu manipulācija utt.).
- Aprūpes pabeigšana izolācijas telpā:
 - Izvairieties no organisko (fekālo) vielu izkliešanas pa telpu.
 - Asus priekšmetus atbilstoši izmetiet asu priekšmetu konteinerā.
 - Notīriet un dezinficējiet termometru, stetoskopu un citus materiālus, noslaukot tos ar 70 % spirtu, un ievietojiet visus materiālus pacientam paredzētā kastē.
 - Neņemiet cimdus un uzvelciet jaunus. Izmantojiet tīros cimdus, lai aizpildītu aprūpes žurnālus un apstrādātu paraugus.
- Dodieties uz pārejas telpu, lai pārģērbtos un sagatavotos nākamā pacienta aprūpei.
- Izejot no izolācijas telpas:
 - Notīriet un dezinficējiet izmeklēšanas galdu un visas pārējās piesārņotās virsmas.
 - Neņemiet halātu un pakariniet to pārejas telpā.
 - Reizi dienā notīriet durvju rokturus ar dezinfekcijas līdzekli.
 - Pārģērbšanās telpā izmetiet cepuri, cimdus un pārvalkus.
 - Pirms izešanas no priekštelpas ielieciet apavus kāju vannā.
 - Rūpīgi nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni vai dezinficējiet ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
 - Aizgrieziet ūdens krānus ar papīra dvieļi, ko izmantojat roku nosusināšanai.

- Ja izolācijas nodala nav iztīrīta pēc iepriekšējās lietošanas un nav iespējams sazināties ar atbildīgo

apkopes personālu, lai dezinficētu un sagatavotu telpu (vai nodaļu), pirms jauna pacienta uzņemšanas studentam, medmāsei vai rezidentam ir jāiztīra un jādezinficē piesārņotie galdi, aprīkojums un būri.

- Iepriekšējā pacienta netīrā veļa un atkritumi jāizmet atbilstošajos dzeltenajos atkritumu konteineros.
- Arī par telpu tīrības stāvokli vai procedūrām var konsultēties ar tīrīšanas personālu.
- Novietojiet tīru, caurspīdīgu dzelteni atkritumu tvertni
- Aizpildiet pārejas telpu, ja tas vēl nav izdarīts, sazinieties ar medmāsu, ja trūkst krājumu.
- Uzstādiet kāju vannas. Norādījumus par kāju vannas izveidi skatiet bioloģiskās drošības SDP vispārīgajā sadaļā.
- Ja iespējams, pacienti, kurus uzņemšanas brīdī paredzēts izvietot izolācijā, jāpārved tieši uz mazo dzīvnieku izolācijas telpām, izmantojot īpašnieka transportlīdzekli, nestuves vai būri, nevis nesot vai vedot kājām.
- Visam personālam, kas strādā ar pacientu, jālieto atbilstošs apģērbs un jāievēro barjeras aprūpes piesardzības pasākumi.
- Pacienti, kas hospitalizēti iestādes stacionārā un kurus paredzēts pārvietot uz izolācijas telpām, jāved pa ceļu, kurā tie saskaras ar vismazāko skaitu citu dzīvnieku.
- Uz balta tāfeles uzrakstiet dzīvnieka vārdu un iespējamo infekcijas izraisītāju.
- Izmantojiet mazo dzīvnieku izolācijas pārbaudes sarakstus (atrodas uz loga, redzami no izolācijas nodaļas ārpusē) kā atgādinājumu par nepieciešamajām darbībām un lai dokumentētu tās procedūras, kas ir pabeigtas atbilstoši prasībām.
- Galvenais klīnicists, kas aprūpē pacientu, ir atbildīgs par to, lai cilvēki tiktu atbilstoši informēti par pacientu uzņemšanu mazo dzīvnieku izolācijas telpās:
 - Par dzīvnieka ievietošanu izolācijā nekavējoties jāinformē atbildīgais apkopes personāls. Ir ļoti svarīgi, lai šajā paziņojumā būtu iekļauta informācija par iespējamo slimības izraisītāju(-iem) un informācija par zoonozes risku.
- Lai samazinātu personāla un studentu skaitu, kas strādā ar izolētajiem gadījumiem, galvenajam klīnicistam jābūt gatavam veikt visas fiziskās pārbaudes un ārstēšanu pats. Ja nepieciešams, galvenais klīnicists var norīkot papildu studentus un personālu palīdzībai.
- Visas iekārtas un piederumus, izņemot zāles, dokumentus un pacientam paredzēto kastī, atstājiet galvenajā klīnikā.
- Ir ļoti svarīgi notīrīt un dezinficēt virsmas, ja dzīvnieku pārvietošanas procesā tās ir piesārņojušas fekālijas vai ķermeņa šķidrumi.
- Ja pacients ir atvests no galvenās klīnikas, personāls uz galvenās klīnikas būra piestiprinās zīmi „Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana” un uz būra atzīmēs aizdomīgo vai zināmo slimības izraisītāju.
- Par gadījumu atbildīgais personāls nodrošinās, ka būris ir „izjaukts”, tukšie šķidruma maisiņi ir izmesti (utml.) un viss aprīkojums ir ievietots marķētā maisiņā, lai šo aprīkojumu varētu pienācīgi dezinficēt.

4.7.1.3.7. TĪRĪŠANA UN BAROŠANA MAZO DZĪVNIEKU ISOLĀCIJAS TELPĀ

- Viss personāls ir atbildīgs par palīdzību izolācijas telpu tīrīšanā un uzturēšanā! Ikvienam jāpalīdz tīrīt, ja tiek pamanīts, ka kaut kas ir jādara.
- Vienreizlietojamus materiālus ievieto dzeltenajā atkritumu tvertnē.
- Barība un ūdens netiek iznesti no izolācijas telpas, viss nepatērētais ūdens jāizlej izlietnē, un visa nepatērētā barība jāizmet dzeltenajos atkritumu konteineros.
- Uzkopšanas personāls tīra būrus vienu reizi dienā, vakarā.
- Kāju vannas tiek pārbaudītas katru dienu, un, ja nepieciešams, tiek papildināts dezinfekcijas šķidrums.
- Papildu tīrīšanu dienas laikā veic cits personāls.
- Studenti, kam ir piešķirti konkrēti gadījumi, ir atbildīgi par pārejas telpas ikdienas tīrīšanu, būru

sienu un grīdu tīrīšanu, ja tās ir piesārņotas, un kāju vannu nomaiņu pēc nepieciešamības, tehniskā atbalsta komandas uzraudzībā.

- Studenti ir atbildīgi par izolācijā esošo pacientu barošanu.
- Medicīnas personāls ir atbildīgs par tīrīšanas un dezinfekcijas uzraudzību, kā arī par izolācijas zonas aprīkojuma uzkrāšanu.

4.7.1.3.8. PROCEDŪRAS PACIENTIEM, KURI IZRAKSTĀS NO IZOLĀCIJAS

(Izrakstīšanai, diagnostiskajām procedūrām vai pastaigām)

- Par pacienta izrakstīšanu jāinformē medmāsas, lai tās dezinficētu telpu.
- Ja iespējams, izolācijas pacientus mēģiniet izrakstīt no pirmdienas līdz piektdienai līdz plkst. 18:00, lai medicīnas māsas varētu palīdzēt sakopt telpu.
- No pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 8.30 līdz 19.00 sazinieties ar medicīnas māsu, lai lūgtu palīdzību telpas sakārtošanā un pārliecinātos, ka tas tiek darīts pareizi.
- Personālam, kas pārvieto pacientu, ir jāvalkā jauns atbilstošs apģērbs un jāievēro aizsardzības pasākumi.
- Personālam, kas strādā ar pacientu, pārvietojot pacientu, jāizvairās no durvju, vārtu utt. piesārņošanas ar inficētām cimdām vai rokām.
- Pacienti, kurus pārvieto no izolācijas, nedrīkst būt kontakts ar citiem pacientiem, klientiem un citu personālu.
- Diagnostiskās un terapeitiskās procedūras, kas izolācijas pacientiem jāveic galvenajā klīnikā, jāplāno dienas beigās, un visas virsmas un grīdas, kas var būt inficētas, nekavējoties jānotīra un jādezinficē, lai līdz minimumam samazinātu nosokomiālās pārneses iespējamību.
- Personālam jānodrošina, ka klientiem sniegtās instrukcijas pienācīgi risina ar pacientu saistītos infekcijas slimību draudus (citiem dzīvniekiem un cilvēkiem) un sniedz atbilstošus ieteikumus risku mazināšanai cilvēkiem un dzīvniekiem.

4.7.1.3.9. IZOLĀCIJAS ZONAS SAKOPŠANA PIRMS DEZINFEKCIJAS

- Pēc pacienta izrakstīšanas un telpas sagatavošanas sazinieties ar tīrīšanas personālu, lai tas varētu iztīrīt un dezinficēt palātu pirms nākamā pacienta uzņemšanas.
- Galvenais klīnicists, medmāsas un studenti, kas strādā ar šo gadījumu, ir atbildīgi par turpmākajām telpas sakārtošanas procedūrām, lai dzīvnieku aprūpes dienests varētu pilnībā iztīrīt un dezinficēt telpu. Telpa netiks dezinficēta, ja vien tīrīšanas personāls netiks informēts par konkrēto ierosinātāju, par kuru ir zināms vai pastāv aizdomas, ka tas ir saistīts ar šo gadījumu.
 - Izmetiet VISUS vienreizlietojamus priekšmetus, izmantojot asu priekšmetu konteinerus vienreizlietojamiem asiņiem priekšmetiem.
 - Pestīšanas, tularēmijas vai trakumsērgas gadījumos (zināmi vai iespējami) noslēdziet asu priekšmetu konteineru un ievietojiet to atkritumu maisos.
 - Aiztaisiet visus dzeltenos atkritumu konteinerus un atstājiet tos izolācijā, lai tos aizvāktu uzkopšanas personāls.
 - Notīriet visus galda virsmas ar dezinfekcijas līdzekli (skatiet vispārējos bioloģiskās drošības standartizētos darbības noteikumus (SDP), lai iegūtu norādījumus par atbilstošām dezinfekcijas procedūrām).
 - Dezinficējiet visas blādes.
 - Dezinficējiet visu medicīnisko aprīkojumu un novietojiet to uz atbilstošā plaukta pārejas telpā.
- Ja tiek uzņemts cits pacients, pirms dzīvnieku aprūpes dienests ir paspējis dezinficēt palātu, to jādezinficē studentam, galvenajam klīnikas ārstam (vai medicīnas māsai, ja tāda ir pieejama).

4.7.1.3.10. OBLIGĀTIE DIAGNOSTISKIE TESTI PACIENTIEM AR IESPĒJAMĀM

INFEKCIJĀM

- Diagnostiskie testi, lai noteiktu noteiktus infekcijas un/vai zoonozes izraisītājus, sniedz būtisku informāciju inficēto pacientu atbilstoši klīniskai aprūpei. Šie testi sniedz tiešu labumu pacientam, kā arī klientiem, ļaujot viņiem atbilstoši rūpēties par saviem citiem dzīvniekiem un aizsargāt savas ģimenes. Tas sniedz labumu arī VMF, jo šī informācija ir būtiska, lai atbilstoši pārvaldītu slimību risku visiem VMF pacientiem un personālam.
- Tāpēc visiem hospitalizētajiem pacientiem ir obligāti jāveic diagnostiskie testi, ja ir pamatots iemesls uzskatīt, ka ir notikusi inficēšanās ar konkrētiem lipīgiem vai zoonozes izraisītājiem. Šie diagnostiskie testi tiek uzskatīti par būtiskiem gadījuma pārvaldībai VMF, un tādēļ to izmaksas tiek iekļautas klienta rēķinā.
- Par to, lai šiem testiem tiktu iesniegti atbilstoši paraugi un lai attiecībā uz šiem pacientiem tiktu veikti atbilstoši bioloģiskās drošības pasākumi, ir atbildīgs par pacienta aprūpi atbildīgais vecākais klīnicists.

4.7.1.3.11. BIOLOĢISKIE PARAUGI NO PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJU VAI KURIEM INFEKCIJA IR APSTIPRINĀTA

- Ar bioloģiskajiem paraugiem jāapietas ar tādu pašu aizsardzības aprūpi kā ar pašu pacientu (halāti, cimdi, maskas utt.).
- Visi bioloģiskie paraugi no 3. un 4. klases dzīvniekiem jāuzglabā noslēgtā plastmasas maisiņā, un uz maisiņa ārpusi jānorāda iespējamā infekcijas slimība.
- Paraugus ievietojot maisiņos, jāievēro piesardzība, lai novērstu bioloģisko paraugu konteineru ārpusi piesārņošanu. Aizdomas par slimību vai slimības izraisītājus skaidri jānorāda visās iesniegšanas veidlapās.

4.7.1.3.12. BIODROŠĪBAS PASĀKUMU SAMAZINĀŠANA PACIENTIEM, KURI ATRODAS IZOLĀCIJĀ

- Tikai bioloģiskās drošības darba grupa vai VMF direktors var atļaut grozīt piesardzības prasības vai samazināt bioloģiskās drošības pasākumu stingrību pacientiem, kuriem ir paaugstināts infekcijas slimību risks.
- Parasti šie lēmumi tiks pieņemti, pamatojoties uz iespējamo slimības izraisītāju, pārnese veidu, pastāvīgas izdalīšanās vai inficēšanās varbūtību, saskares ar citiem infekcijas izraisītājiem varbūtību, atrodoties izolācijā, utt.

4.7.1.3.13. AUGSTA RISKA PACIENTU PĀRVIETOŠANA

- 4. klases pacienti, kuriem nepieciešama izolācija, jāpārvieto tieši uz mazo dzīvnieku izolatoru. Suņus pārvieto no ārpusi, bet kaķus – būros. Pārvietošana jāveic pa maršrutu, kas līdz minimumam samazina saskari ar citiem pacientiem un iekārtas piesārņojumu.
- VMF personālam, kas rīkojas ar pacientiem pārvietošanas laikā, jāievēro barjeras aprūpes piesardzības pasākumi.
- Jebkuras zonas vai aprīkojums, kas pārvadāšanas laikā ir inficēts ar infekcijas materiālu, nekavējoties jānotīra ar ziepju ūdeni un jādezinficē.
- Visas pārvietošanas jāierobežo līdz absolūtam minimumam, un, ja iespējams, jāizmanto nestuves vai būri, nevis jānes, valkājot speciālu halātu, cimdus utt.
- Visi radušies atkritumi un ekskrementi jāizvada pēc iespējas ātrāk, un visas inficētās virsmas jānotīra, jādezinficē un jānosusina pēc iespējas ātrāk. Jāizvēlas mazapmeklētās zonas, un, ja iespējams, pārvietošana jāveic dienas beigās, pēc visu pārējo dzīvnieku pārvietošanas.

4.7.1.3.14. ULTRASONOGRĀFIJAS, RENTGENOGRĀFIJAS VAI EKG PIELIETOŠANA 4.

KLASES PACIENTIEM

- Personālam jāvalkā atbilstošs apģērbs un jāievēro aizsardzības pasākumi, strādājot ar 4. klases pacientiem, kuri izrakstās no izolācijas.
- Pirms dezinfekcijas no visiem materiāliem jānotīra jebkādi redzami netīrumi.
- Pēc EKG veikšanas personālam jānotīra un jādezinficē vadi ar marles sūkli, kas iemērcēta dezinfekcijas līdzeklī (0,5 % hlorkheksidīns vai 70 % spirts), pievēršot īpašu uzmanību to skavu un vadu tīrīšanai un dezinfekcijai, kas ir bijuši saskarē ar pacientu.
- Pēc endoskopijas veikšanas tehniķis notīra un dezinficē endoskopu, gaismas avotu utt. saskaņā ar endoskopam pievienoto ieteicamo procedūru.
- Pēc izmeklējuma veikšanas ir jānotīra un jādezinficē visa rentgenoloģijas iekārta un piederumi.

4.7.1.3.15. ĶIRURĢIJA/ANESTĒZIJA MAZO DZĪVNIEKU IZOLĀCIJAS PACIENTIEM

- Personālam ir jāvalkā atbilstošs apģērbs un jāievēro barjeras pasākumi, strādājot ar 4. klases pacientiem, kuri izrakstās no izolācijas.
- Pirms dezinfekcijas no visiem materiāliem jānoņem visi redzamie netīrumi.
- Pēc operācijas personālam ir jānotīra un jādezinficē visi materiāli un jāievieto tos aizzīmogatā plastmasas maisiņā, norādot uz iespējamo vai apstiprināto infekcijas izraisītāju, pirms materiālus nodod sterilizācijas dienestam.
- Visas virsmas ir rūpīgi jānotīra un jādezinficē, un līdz šīs darbības pabeigšanai telpā nedrīkst ienākt citi pacienti.
- Ja iespējams, 3. vai 4. klases pacientu operācijas jāatliek līdz dienas beigām.
- Uzkopšanas personālam jāatstāj zīme, norādot uz iespējamo vai apstiprināto infekcijas izraisītāju un ieteicamo dezinfekcijas protokolu.

4.7.2. BIODROŠĪBAS PASĀKUMU SAMAZINĀŠANA 3. VAI 4. KLASES PACIENTIEM

- Tikai bioloģiskās drošības darba grupa vai klīnikas direktors var atļaut grozīt piesardzības prasības vai samazināt bioloģiskās drošības pasākumu stingrību pacientiem, kuriem ir paaugstināts infekcijas slimību risks (piemēram, leptospiroze).
- Tikai VMF Veterinārās klīnikas direktors vai viņa priekšnieks var atļaut pārvietot pacientus no izolācijas uz citām klīnikas zonām.
- Parasti šie lēmumi tiks pieņemti, pamatojoties uz iespējamo slimības izraisītāju, pārnese veidu, pastāvīgas izdalīšanās vai inficēšanās varbūtību, saskares ar citiem infekcijas izraisītājiem varbūtību, atrodoties izolācijā, utt.

4.7.3. SLIMĪBU DIFERENCIĀLĀS DIAGNOZES, KURĀM IR OBLIGĀTA TESTĒŠANA MAZO DZĪVNIEKU PACIENTIEM

- Attiecīgo paraugu testēšana ir obligāta, ja šāda slimība vai stāvoklis ir pamatots diferenciāldiagnozes variants. Pilns apraksts par testēšanu, pārvaldību, diagnostiku un iespējamo ārstēšanu ir pieejams OIE tīmekļa vietnē:
 - Dati par dzīvnieku slimībām:
<http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/animal-diseases/>
 - Sauszemes dzīvnieku veselības kodekss:
http://www.oie.int/eng/normes/mcode/en_sommaire.htm
- Sauszemes dzīvnieku diagnostisko testu un vakcīnu rokasgrāmata:
<http://www.oie.int/manual-of-diagnostic-tests-and-vaccines-for-terrestrial-animals/>
- Īpaša uzmanība jāpievērš šādām dzīvnieku slimībām:

- Akūta caureja suņiem un kaķiem (*salmonella*, *kampilobaktērija*, parvovīruss, *kriptosporidijs*, *giardia*)
 - Suņu mēris
 - Gripas vīruss (suņiem)
 - Leptospiroze
 - Parvovīruss
 - Traks

4.7.4. PACIENTU AR ZINĀMĀM/PIEŅEMAMĀM INFEKCIJAS SLIMĪBĀM ĀRSTĒŠANA

ZINĀMĀM/PIEŅEMAMĀM INFEKCIJĀM

- **Gastrointestinālā infekcija:** Gastrointestinālie patogēni, kas VMF rada vislielākās bažas kā infekciozi nosokomiālie apdraudējumi pacientiem, ietver parvovīrozi nevakcinētiem un iepriekš neārstētiem dzīvniekiem, panleikopēniju un *salmonellu*.
- **Elpošanas ceļu infekcijas:** Elpošanas ceļu patogēni, kas rada vislielākās bažas kā infekciozi nosokomiālie apdraudējumi VMF, ietver gripu, suņu mēri, *aspergilozi* un *kaķu infekciozo rinotraheītu*.
- **Neiroloģiskas slimības:** Infekcijas izraisītāji, kas saistīti ar neiroloģiskām slimībām un rada vislielākās bažas kā lipīgi nosokomiāli apdraudējumi VMF, ietver trakumsērgas vīrusu un suņu mēri.

4.7.5. PACIENTU APRŪPE, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS

- Pacienti, kas ir inficēti ar baktērijām, kuras ir rezistentas pret svarīgiem pretmikrobu līdzekļiem vai vairākām zāļu klasēm, rada potenciālu veselības apdraudējumu VMF personālam, studentiem, klientiem un citiem pacientiem. Tāpēc ar šādiem pacientiem rīkojas, ievērojot pastiprinātus bioloģiskās drošības pasākumus, kuru mērķis ir novērst infekcijas izplatīšanos VMF (3.un 4. klase).

4.8. MAZO DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA

4.8.1. APĢĒRBS MAZO DZĪVNIEKU ĶIRURĢIJAS IESTĀDES „TĪRAJĀS” ZONĀS

(Skatīt VMF apģērba noteikumus)

- Lai ieietu ķirurģijas telpu norādītajās „tīrajās” zonās, tostarp operāciju sagatavošanas telpās un operāciju zālēs, kas atzīmētas ar sarkanām līnijām, ir nepieciešami tīri ķirurģijas halāti, galvas segumi, pārvalki un maskas.
- Ārpus ķirurģijas telpu norādītajām „tīrajām” zonām visam personālam virs operācijas tērpā jāvalkā kāds tīrs virsdrēbju veids (piemēram, balts halāts, priekšauts vai kombinezons). Personālam ir arī jānoņem apavu pārklāji, iznākot no „tīrajām” ķirurģijas zonām (personālam, kas valkā speciālus ķirurģijas apavus, pirms izešanas no norādītajām „tīrajām” zonām ir jāuzvelk apavu pārklāji).
- Visam personālam, ieskaitot uzkopšanas un apkopes personālu, ir jāievēro visas attiecīgās politikas par apģērba ķirurģijas iestādēs.

3. un 4. klases suņiem un kaķiem:

- Pārvadājot dzīvniekus uz tīro zonu, jāvalkā virsdrēbes, kas paredzētas konkrētajam pacientam stacionārā.
- Mazo dzīvnieku ķirurģijas telpu „tīrajās” zonās jāvalkā speciāls apģērbs, kas atšķiras no apģērba, kas paredzēts pacientam stacionārā.
- Pēc procedūras šo pēdējo apģērba komplektu var atstāt dzīvniekam būrī, ja tas joprojām ir labā

stāvoklī.

4.8.2. HIGIĒNA MAZO DZĪVNIĒKU PACIENTU PERIOPERATĪVĀS APRŪPES LAIKĀ

- Visā ķirurģijas iestādē ir jāievēro augsti tīrības un higiēnas standarti.
- Ķirurģiskajai komandai un pacienta operācijas vietai jābūt aseptiski sagatavotai. Operācijas laikā jāievēro aseptiskā tehnika.
- Nepiederošajam personālam ir aizliegts atrasties telpās jebkurā laikā.
- Anestēzijas studentu, personāla un pasniedzēju pārvietošanās starp anestēzijas sagatavošanas zonu, operāciju zāli un dzīvnieku slimnīcu ir jāsamazina līdz minimumam.

3.un 4. klases suņiem un kaķiem:

- Cik vien iespējams, apgriešana un operācijas sagatavošana jāveic dzīvnieka būrī vai izmeklēšanas galda izolācijas nodaļā. Tādējādi īsu operācijas sagatavošanu var veikt operāciju nodaļas tīrajā zonā.
- Visi atkritumi nekavējoties jāizmet dzeltenajos atkritumu konteineros, un visas virsmas nekavējoties jānotīra, jādezinficē un jānosusina.

4.8.3. PAMATNORMAS MAZO DZĪVNIĒKU PACIENTU PERIOPERATĪVAJAI APRŪPEI

Pacientu perioperatīvā aprūpe var būtiski ietekmēt griezuma vai citu nosokomiālo infekciju rašanās varbūtību. Tādēļ pamataprūpes procedūrās vienmēr jāuzsver barjeras aprūpes pasākumu izmantošana un maksimāla pacientu nošķiršana. Personīgās, pacientu un vides higiēnas standarti operāciju un perioperatīvajās zonās VMF jābūt vieniem no augstākajiem.

- Pēc katra kontakta ar pacientu ir jāmazgā rokas vai jāizmanto roku dezinfekcijas līdzeklis. Rokas jāmazgā arī pēc kontakta ar pacientu, lai novērstu ar rokām saskārušos virsmu (piemēram, durvju, galdu virsmu, aprīkojuma utt.) piesārņošanu. Alternatīva ir izmantot izmeklēšanas cimdus kā barjeras aprūpes pasākumu un izņemt cimdus pēc katra kontakta ar pacientu.
- Fekālijas nekavējoties jāizvāc no anestēzijas sagatavošanas zonas vai citām ķirurģiskās iestādes zonām. Ja nepieciešams, starp pacientiem grīda jānomazgā ar šļūteni un jādezinficē.
- Iekārtas jāiztīra un jādezinficē starp lietošanas reizēm, izmantojot atbilstoši atšķaidītu hlorheksidīnu.
- Rutīnveida (piemēram, ikdienas) vides tīrīšana un dezinfekcija jāveic stingri, ievērojot noteiktos protokolus.

3.un 4. klases suņiem un kaķiem:

- Dzīvniekam jāveic iepriekšēja medikamentu ievadīšana būrī.
- Pārvietošana uz anestēzijas sagatavošanas telpu jāveic tieši pirms indukcijas. Lai līdz minimumam samazinātu klīnikas piesārņojumu, jāizmanto nestuves vai transporta būris.
- Jāizmanto attālināta indukcijas un sagatavošanas galda.
- Visi piesārņotie instrumenti un aprīkojums ir jāiztīra un jādezinficē, un pirms nodošanas tīrīšanas dienestam sterilizācijai jāievieto plastmasas maisiņā, uz kura ir norādīts iespējamais ierosinātājs.

4.8.4. ANESTĒZIJAS INDUCIJAS ZONA

- Visas zināmās vai iespējamās infekcijas slimības ir skaidri jāatzīmē anestēzijas veidlapā.
- Nenogrieziet pacientu operācijas vietu pirms procedūras plānotās dienas. Tas veicina potenciāli patogēno baktēriju kolonizāciju griezuma vietās.

- Ja primārais klīnicists nav nolēmis citādi, operācijas pacienti tiek nogādāti anestēzijas sagatavošanas zonā vienu stundu pirms plānotās procedūras (t. i., plānotā operācijas laika) un novietoti anestēzijas atgūšanās un sagatavošanas zonā līdz indukcijas brīdim.
- Sagatavojiet intravenozā katetra vietu aseptiski un ievietojiet katetru, izmantojot aseptisko tehniku.
- Pēc operācijas piesārņotais apģērbs jāievieto plastmasas maisiņos, kas marķēti ar iespējamo infekcijas slimības izraisītāju, un jānodod tīrīšanas nodaļai.
- Pacientiem pēc iespējas jāatgūstas no anestēzijas savā būrī (3. klases pacientiem savā būrī, 4. klases pacientiem izolācijas stacionārā), 1. un 2. klases suņi var atgūties arī atveseļošanās būros, savos būros vai intensīvās terapijas stacionārā.
- Pacientu transporta galdi ir jāiztīra un jādezinficē (atstājot iedarboties 15 minūtes), pēc tam starp lietošanas reizēm rūpīgi jānoskalo ar ūdeni.
- Atgūšanās būrus starp gadījumiem jāizslaucī un jānoslauka studentiem vai tehniķiem.
- Atgūšanās laikā izmantotā skābekļa padeves caurule ir jāapšļaksta ar 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu (atstājot iedarboties 15 minūtes). Caurules distālais gals ir jāattīra no netīrumiem ar ziepēm un ūdeni, jāmērcē hlorheksidīna šķīdumā (atstājot iedarboties 15 minūtes) un jānoskalo starp gadījumiem.
- Anestēzijas aparāti ir jāiztīra un jādezinficē starp gadījumiem:
 - Vārsti un kupoli jāiztīra ar ūdeni un jānosusina.
 - Detaljas un rezervuāra maisiņi ir rūpīgi jānoskalo, pēc katras lietošanas vismaz 15 minūtes jāmērcē hlorheksidīna šķīdumā, pēc tam rūpīgi jānoskalo un jānožāvē pirms nākamās lietošanas.
 - Pēc katras lietošanas reizes detaļu adapterus jāmazgā ar ziepēm un ūdeni, jāmērcē hlorheksidīna šķīdumā (15 minūšu saskares laiks) un jānoskalo.

4.8.5. CITAS RUTĪNAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS PROCEDŪRAS

- Operāciju zāle ir nekavējoties jātīra un jādezinficē.
- Visas piesārņotās vietas ir nekavējoties jāiztīra un jādezinficē pēc procedūras.
- Visi piesārņotie instrumenti un aprīkojums ir jāiztīra un jādezinficē, un pirms nodošanas tīrīšanas dienestam sterilizācijai jāievieto dzeltenā plastmasas maisiņā, uz kura ir norādīts iespējamais ierosinātais.
- Visām personām, kas ir bijušas saskarē ar dzīvnieku, pirms saskares ar citiem dzīvniekiem rūpīgi jāmazgā rokas un jānovelk inficētie apģērbi.
- Endotraheālās caurules (ET):
 - Notīriet ET caurules no iekšpuses un ārpusē ar maigu ziepju un ūdens šķīdumu, izmantojot skrāpīti.
 - Iemērc ET caurules lielā traukā ar 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu vismaz uz 15 minūtēm.
 - Rūpīgi noskalojiet ET caurules ar siltu ūdeni, uzmanoties, lai tās nenokristu izlietnē.
 - ET caurules pakariniet žāvēties speciāli tam paredzētā skapī anestēzijas indukcijas zonā.
 - Jebkura uz grīdas novietota ET caurule pirms lietošanas ir jādezinficē.

4.8.6. PACIENTU AR INFEKCIJAS SLIMĪBĀM ĶIRURĢISKĀS ĀRSTĒŠANAS PĀRVALDĪBA

- Galvenā klīniskā ārsta pienākums ir informēt anestēzijas un mazo dzīvnieku ķirurģijas nodaļu par gaidāmo operāciju dzīvniekiem ar iespējamām infekcijas slimībām (īpaši elpošanas ceļu, gremošanas trakta un pret vairākiem antibiotikām rezistentām bakteru infekcijām).
- Jāizvēlas operāciju zāle ar minimālu cilvēku plūsmu.
- Ja iespējams, jāizvairās no operācijām dzīvniekiem, kuriem ir aizdomas par infekcijas slimībām. Ja tas ir absolūti nepieciešams, operācijas dzīvniekiem, kuriem ir aizdomas par infekcijas

slimībām, veic dienas beigās, lai līdz minimumam samazinātu saskari ar citiem pacientiem.

- Klīnikas ārsti un studenti, kam uzticēti operācijas gadījumi, ir atbildīgi par to, lai identificētu un paziņotu, ja ir zināms vai pastāv aizdomas, ka pacientiem ir infekcijas slimības.
- Pēc operācijas inficētais apģērbs jāievieto plastmasas maisiņos, uz kuriem jāuzraksta iespējamais infekcijas slimības izraisītājs, un jānodod tīrīšanas nodaļai.
- Klīnikas darbinieki un studenti, kam uzticēti šie gadījumi, ir atbildīgi par to, lai indukcijas un atveseļošanās zonas tiktu atbilstoši marķētas kā potenciāli inficētas ar lipīgiem patogēniem, kā arī par to, lai tās tiktu atbilstoši dezinficētas pirms izmantošanas citiem pacientiem.
- Ja Mazo dzīvnieku klīnikā vai atsevišķam pacientam ir paaugstināts inficējošo slimību pārnesšanas risks, pēc ķirurga vai bioloģiskās drošības personāla ieskatiem var būt nepieciešama mazgāšanās ar antibakteriālu ķermeņa mazgāšanas līdzekli (piemēram, hlorheksidīna ziepēm).

4.9. MAZO DZĪVNIEKU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪJUMA BIODROŠĪBA

4.9.1. VISPĀRĪGI PĀRVALDĪBAS APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR MAZO DZĪVNIEKU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪBU

- Ņemot vērā intensīvo aprūpi, kas tiek sniegta intensīvās terapijas nodaļā, ir ļoti svarīgi stingri ievērot barjeras aprūpes un roku higiēnas protokolus.
- Stetoskopus un termometrus bieži jātīra un jādezinficē, lai līdz minimumam samazinātu infekcijas izraisītāju pārnesšanas risku klīnikā.
- Ja iespējams, jāsamazina personāla un studentu skaits, kas strādā ar šiem gadījumiem.
- Ja iespējams, studentiem, kuriem uzticēti infekcijas slimību gadījumi, nevajadzētu nonākt saskarē ar imūnsistēmas nomāktiem pacientiem citās VMF nodaļās. Piemēri ietver pacientus ar leikopēniju, jaunus dzīvniekus, dzīvniekus, kuri saņem imūnsupresīvus medikamentus, un pacientus ar cukura diabētu. Ja darba slodze prasa saskari ar iespējamiem infekcijas slimību gadījumiem, pirms strādāt ar infekcijas gadījumiem, jāaprūpē citi pacienti.
- Dzīvniekus, kuriem nepieciešama hospitalizācija intensīvās terapijas nodaļā un kuriem ir aizdomas par 3. vai 4. klases infekcijas slimību, ievieto būros pēc iespējas tālāk no citiem pacientiem, ciktāl to ļauj darba slodze.
- „Izolācijas zona” ap dzīvnieka turēšanas vietu tiks norādīta ar lenti, kas tiks novietota uz grīdas priekšā būrim.
- Perimetrā tiks novietota kāju vannīte, ko varēs izmantot ikviens, kurš ienāk izolācijas zonā.
- Perimetrā personām, kas nonāk saskarē ar pacientu, būs pieejami vienreizlietojami aizsargtērpi, īpaša kaste ar cimdēm, speciāli termometri un stetoskopi.
- Hospitalizētiem mazo dzīvnieku pacientiem ar apstiprinātām vai iespējamām infekcijas slimībām pēc iespējas jāļauj urinēt un izkārpīties savās būros. Ja pacienti jāizved ārā, jādara viss iespējamais, lai novērstu urinēšanu vai izkārpīšanos klīnikas telpās. Jāņem līdzi dezinfekcijas līdzeklis un jāizmanto, lai notīrītu urīna vai fekāļu traipus. Ja iespējams, pacienti jātransportē uz nestuvēm, lai līdz minimumam samazinātu koplietošanas zonu piesārņošanas iespēju.
- Ja pacienti ar apstiprinātām vai iespējamām infekcijas slimībām tiek izvesti ārā, tie jāved tikai uz zonu, kas paredzēta 3. un 4. klases pacientiem. Visi atkritumi jāutilizē atbilstoši, un inficētās virsmas klīnikā jānotīra un jādezinficē pēc iespējas ātrāk.

4.9.2. VISPĀRĪGI APSVĒRUMI PAR INFEKCIOSU/ZOONOTISKU PACIENTU IZVIETOŠANU INTENSĪVĀS TERAPIJAS NODALĪBĀ

- Pacienti ar zināmām gremošanas trakta vai elpošanas ceļu slimībām jāidentificē uzņemšanas brīdī un par to jāinformē intensīvās terapijas nodaļas medmāsas un ārsti.
- Pacienti ar pierādītu parvovīrozi, aizdomām par trakumsērgas vīrusa infekciju, trakumsērgas klīniskajām pazīmēm, aizdomām par kaķu mēri vai apstiprinātu kaķu mēri, aizdomām par suņu

mēri vai apstiprinātu suņu mēri, aizdomām par tularēmiju vai apstiprinātu tularēmiju, kaķu augšējo elpceļu slimību kompleksu vai suņu infekciozo traheobronhītu (kennel cough), ieskaitot suņu gripu, jāizvieto izolatorā.

- Parasti šie lēmumi tiks pieņemti, pamatojoties uz klīnisko stāvokli, nepieciešamo ārstēšanu, iespējamo slimības izraisītāju, pārnese veidu, ilgstošas izdalīšanās vai infekcijas iespējamību, saskares iespējamību ar citiem infekcijas izraisītājiem, atrodoties izolācijā, utt.

4.9.3. TĪRĪŠANA, DEZINFEKCIJA UN ATKRITUMI

- Tūlīt pēc saskares ar dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas par infekcijas slimību, jāiztīra un jādezinficē visa klīnikas aprīkojums, nestuves un izmeklēšanas galdi, kā arī jāievēro vispārējās higiēnas/tīrības vadlīnijas.
- Tūlīt pēc ārstēšanas jāiztīra un jādezinficē svāres un izmeklēšanas galdi, kas izmantoti, ārstējot personas ar aizdomām par infekcijas slimību. Jāpieliek visas pūles, lai nosvērtu un ārstētu citus dzīvniekus, pirms kopējās iekārtas izmanto personām ar aizdomām par infekcijas slimību.
- Personālam un studentiem jāmaina jebkāds piesārņots virsdrēbju apģērbs pēc saskares ar infekcijas slimību pacientiem.
- Inficētiem pacientiem tiks nodrošināts atsevišķs slaucīšanas rīks un spainis.
- Pēc saskares ar inficēto pacientu noņemiet aizsargapģērbus un pakariniet to norobežotajā zonā 3. klases dzīvniekiem vai izolācijas zonas pārejas telpā 4. klases dzīvniekiem; vai izmetiet, ja tas ir netīrs. Noņemiet un izmetiet cimdus, izmantojiet kāju vannu un nomazgājiet rokas.
- Dzeltēnās atkritumu tvertnes jāizmanto, lai savāktu visus vienreizlietojamus materiālus un veļu, kas bijusi saskare ar dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas, ka tie ir inficēti ar infekcijas slimību.

4.9.4. PAPILDU INFORMĀCIJA PAR KONKRĒTĀM SLIMĪBĀM

- Visiem hospitalizētajiem pacientiem tiek stingri ieteikts veikt diagnostiskos testus, ja ir pamatots iemesls uzskatīt, ka ir notikusi inficēšanās ar konkrētiem lipīgiem vai zoonozes izraisītājiem. Slimības, kuru gadījumā tiek stingri ieteikts veikt testus, ietver suņu mēri, suņu gripu, Cryptosporidium, Giardia, leptospirozi, parvovīrusu, trakumsērgu (sīkāku informāciju skatīt Mazdzīvnieku vispārējās SDP). Šie diagnostiskie testi tiek uzskatīti par būtiskiem gadījuma pārvaldībā VMF, un tādēļ pacienti būs jāiekļauj 4. kategorijā, ja īpašnieks atteiksies no šo testu veikšanas. Finanšu sekas, kas saistītas ar iekļaušanu 4. kategorijā, tiks iekļautas rēķinā klientam. Lai iegūtu vairāk informācijas par diagnostiskajiem testiem, skatiet OIE tīmekļa vietni:

Sauszemes dzīvnieku diagnostisko testu un vakcīnu rokasgrāmata:

- **Kaķu leikēmijas vīruss (2. klase)**

- Kaķiem, kuriem ir aizdomas par FeLV infekciju vai tā ir apstiprināta, ja iespējams, tiks nodrošināta izmitināšana vienā būrī atsevišķi no citiem kaķiem. Uz būra jāuzliek zīmes, kas norāda uz iespējamo patogēnu.
- Studentiem un medmāsām, kas piešķirti šim gadījumam, nedrīkst rīkoties ar citiem slimiem kaķiem intensīvās terapijas nodaļā.
- Ideāli būtu, ja citi kaķu gadījumi tiktu apstrādāti pirms FeLV gadījuma, ja gadījumu skaits neļauj nodalīt gadījumus.

- **Kaķu panleikopēnija (4. klase)**

- Kaķi, kuriem ir aizdomas par kaķu panleikopēniju vai kuriem tā ir apstiprināta, tiks izmitināti izolācijas nodaļā un novietoti cik vien iespējams tālu no citiem kaķiem, ņemot vērā pacientu skaitu.
- Starp kaķiem, kuriem ir aizdomas par panleikopēniju, un citiem kaķiem vienmēr būs vismaz 1 būris.
- Studentiem un medmāsām, kas piešķirti šim gadījumam, nav jāaprūpē citi slimi kaķi intensīvās terapijas nodaļā. Ja pacientu skaits neļauj nodalīt gadījumus, citi kaķu gadījumi jāaprūpē pirms

FeLV vai panleikopēnijas gadījuma.

- **Suņu parvovīruss (4. klase)**

- Suņi, kas ir jaunāki par 1,5 gadiem un kuriem ir vemšana, caureja un/vai leikopēnija, tiks uzskatīti par iespējamiem parvovīrusa gadījumiem, līdz tiks saņemti testa rezultāti. Tie tiks ievietoti izolācijas nodaļā un izvesti pastaigā, kā aprakstīts iepriekš minētajos vispārējos turēšanas noteikumos. Būs jāuzstāda zīmes, kas identificē pacientu kā „iespējamo parvovīrusa gadījumu”.

- Lai novērtētu iespējamus vīrusu patogēnus, parazītus un fekālo kultūru, stingri ieteicams veikt caurejas skrīninga testu. Kad slimība ir apstiprināta, norāde jāieraksta pacienta stacionārā kartē.

- Ja iespējams, studentiem un medmāsām, kuriem uzticēta parvovīrusa pacientu aprūpe, nedrīkst būt kontakts ar citiem riska grupas suņiem (jaunākiem par 1,5 gadiem).

- **Leptospiroze (3. klase)** – Pacienti, kuriem ir aizdomas par leptospirozi vai kuriem tā ir apstiprināta (3. klase), jānošķir un jāizolē intensīvās terapijas nodaļā, kā aprakstīts iepriekš minētajos vispārējos izmitināšanas noteikumos.

- **Pacienti, kas ir svarīgu pretmikrobu zāļu rezistentu baktēriju nēsātāji (3. klase)**

4.10. PĀRNEŠANAS CIKLU PĀRTRAUKŠANA

Par visiem pacientiem, kuri ir inficēti ar baktērijām, kurām ir bažas izraisīta rezistence pret antimikrobiālajiem līdzekļiem, pēc iespējas ātrāk jāinformē bioloģiskās drošības personāls. Tas ietver gan ar griezumiem vai katetriem saistītas infekcijas, gan ar gremošanas traktu saistītas infekcijas. Intensīvās terapijas nodaļas pacienti, kuriem ir daudzkārtējas rezistences baktērijas, tiks pēc iespējas izolēti no citiem pacientiem un izrakstīti no klīnikas, kad to ļaus pietiekama atveseļošanās.

Visi pacienti, kas inficēti ar baktērijām, kurām ir nozīmīgi rezistences modeļi, jāārstē, ievērojot stingrus barjeras aprūpes piesardzības pasākumus.

- Mazo dzīvnieku klīnikas apmeklējuma laiks ir katru dienu no plkst. 15:00 līdz 18:00. Visiem apmeklētājiem jāreģistrējas reģistratūrā un jāgaida uzgaidāmajā telpā, līdz viņus pavada pie dzīvnieka.
- Visiem apmeklētājiem ir stingri jāievēro bioloģiskās drošības pasākumi pacientu aprūpē.
- Visiem apmeklētājiem jānorāda, ka pēc stacionāra telpu atstāšanas ir rūpīgi jāmazgā rokas.
- Plašākai sabiedrībai nav atļauts apmeklēt Mazo dzīvnieku klīnikas stacionāra telpas. Sazinoties ar bioloģiskās drošības personālu, var vienoties par īpašiem pasākumiem, lai nodrošinātu ekskursijas viesiem zinātniekiem.

4.10.1. KLIENTI VMF

- Klientiem ir jāievēro prasības par atbilstošu apģērbu. Pēc pieprasījuma klientiem ir pieejami kombinezoni.
- Students, klīnicists vai medmāsa pavada klientus uz konsultāciju telpu vai, izņēmuma gadījumos, pēc galvenā klīnicista atļaujas, pie dzīvnieka būra.
- Klientiem ir jāievēro visas barjeras aprūpes prasības, kas attiecas uz viņu dzīvniekiem, lai varētu pieskarties dzīvniekiem vai ieiet būrī.
- Klienti drīkst apmeklēt savus dzīvniekus, bet nedrīkst brīvi pārvietoties iekārtā un jo īpaši nedrīkst pieskarties citiem pacientiem vai lasīt citu dzīvnieku ārstēšanas kartes vai ārstēšanas norādījumus. Informācija par citiem pacientiem, tostarp diagnozes, ir konfidenciāla un to nedrīkst izpaust.
- Īpašnieki vai to norīkotie pārstāvji drīkst apmeklēt hospitalizētos pacientus; citām ieinteresētajām personām nav atļauts apmeklēt pacientus bez īpašnieku skaidras atļaujas.
- Klientiem nekad nav atļauts apmeklēt dzīvniekus, kas atrodas izolācijā. Ar bioloģiskās drošības personāla skaidru atļauju izņēmumi no šī apmeklējuma noteikuma var tikt piešķirti ārkārtējos apstākļos, piemēram, ja pacienti ir jāeitānē.

4.10.2. BĒRNI VMF

- Bērnus nekādā gadījumā nedrīkst atstāt bez uzraudzības klīnikā. Lai izvairītos no negadījumiem un maksimāli samazinātu infekcijas risku, bērniem vienmēr jābūt pieaugušo uzraudzībā.

4.10.3. MĀJDZĪVNIEKI VMF

- Mājdzīvniekiem nekādos apstākļos nav atļauts apmeklēt citus hospitalizētus mājdzīvniekus.

4.11. MIRUŠIE PACIENTI

4.11.1. PACIENTA VIDES SAKOPŠANA

- Kad pacients ir miris, būris ir jāiztīra un visi dokumenti jāsavāc.
- Kājas, kurās tika turēti 1.un 2. klases pacienti, ir jāiztīra un jādezinficē, pirms tajās ievieto jaunu pacientu.
- 3.un 4. klases pacientu būriem jābūt marķētiem ar uzrakstu: „Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana”. Pirms tīrīšanas un dezinfekcijas, kā arī pirms tīrīšanas personāla, medmāsas vai atbildīgā veterinārārsta pārbaudes šajos būros nedrīkst ievietot citus dzīvniekus.
- Studenti, aprūpes personāls un klīnikas darbinieki ir atbildīgi par priekšmetu, kas atrodas ap būriem, izjaukšanu un par to, lai tie tiktu izmesti, iesniegti vai iztīrīti un dezinficēti (šķidrumi, sukas, aizsargtērpi utt.).

4.11.2. PACIENTA ĶERMENĀ UZGLABĀŠANA

- Ja dzīvnieks ir miris vai eitanazēts savā būrī, līķis jāizņem no būra pēc iespējas ātrāk.
- Mirušus 3. vai 4. klases dzīvniekus jāuzglabā noslēgtā un marķētā necaur laidīgā maisā, lai tos varētu nogādāt uz autopsijas vai kremācijas pakalpojumu sniedzēju.

4.11.3. NOSŪTĪŠANA

4.11.3.1. PATOLOĢIJA

- Līķi uzglabā ledusskapī. Klīniskās prakses laikā līķis jānogādā patoloģijas nodaļā pēc iespējas ātrāk.

**5. nodaļa. PUTNU, TRUŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU,
ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU
BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS
PROCEDŪRAS**

5. PUTNU, TRUŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU, ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRA

5.1. VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA:

- Klīnikas tīrības un atbilstošas personīgās higiēnas uzturēšana ir visu VMF strādājošo darbinieku pienākums.
- Pirms un pēc katra pacienta apskates rokas jāmazgā vai jānotīra ar spirta saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.
- Strādājot ar augsta riska pacientiem (t. i., ja ir aizdomas par infekcijas slimību), jāvalkā tīras izmeklēšanas cimdi, bet strādājot ar papagāļiem, par kuriem ir aizdomas par hlamidiozi, vai veicot zaķu sekcijas, jāvalkā aizsargbrilles.
- Virsmas vai aprīkojumu, kas ir piesārņots ar izkārnījumiem, izdalījumiem vai asinīm, nekavējoties jānotīra un jādezinficē personālam, kas atbild par pacientu. Tas ir īpaši svarīgi attiecībā uz pacientiem, par kuriem ir zināms vai pastāv aizdomas, ka tie izplata nozīmīgus infekcijas slimību ierosinātājus.
- Jāiztīra un jādezinficē viss aprīkojums, tostarp starp pacientiem (mutes uzgaļi, spekuli, pincetes utt.), izmantojot 70 % spirtu vai 0,5 % hlorheksidīnu, kas pieejams dažādās vietās. Tīro aprīkojumu katru dienu sterilizē cepeškrāsnī vai sterilizatorā. No studentiem tiek sagaidīts, ka viņi līdzī nes daļu sava aprīkojuma (piemēram, šķēres, griešanas asmeņus, termometrus, pavadu, stetoskopu, perkusijas āmuru, kabatas lukturi un hemostatu), un ir ļoti svarīgi, lai šie piederumi tiktu regulāri tīrīti un dezinficēti.

5.2. VISPĀRĪGAIS APĢERBS PUTNU, TRUSIŠU, GRAUZĒJU, MĀJPUTNU, ZOOLOĢISKO UN EKSOTISKO DZĪVNIEKU MEDICĪNAI KLINIKĀ

- VMF veicina klīnikai paredzēta apģērba lietošanu, lai samazinātu infekcijas izraisītāju izplatīšanās risku.
- Visam personālam, strādājot klīnikas ambulatorajās zonās, vienmēr ir jāvalkā tīrs profesionālais apģērbs, tīra aizsargapģērba virskārta un tīri, piemēroti apavi.
- Apģērbam jābūt piemērotam konkrētajam darbam (tumši zila forma Mazo dzīvnieku klīnikā, gaiši zila forma ķirurģijas zālē).
- Apavi: ieteicams, lai viss personāls, strādājot klīnikā, vienmēr valkātu izturīgus zābakus vai kurpes. Šāda veida apavus ir vieglāk tīrīt un dezinficēt salīdzinājumā ar apaviem, kas izgatavoti no porainiem materiāliem.
- Personālam jābūt gatavam dezinficēt apavus darba laikā, kas ir labs veids, kā pārbaudīt to piemērotību. Lai ierobežotu apavu bojājumus, kas galu galā rodas pēc saskares ar kāju vannu šķīdumiem, stingri ieteicams valkāt ūdensnecaurlaidīgus apavus.
- Studentiem, kuri dodas uz ekskursijām, jāvalkā civilapģērbs, ar kuru tie sešu dienu laikā pirms ekskursijas nav bijuši saskarē ar putniem, grauzējiem vai trušiem. Viņiem stingri jāievēro visas personāla norādījumi.

5.3. VISPĀRĒJA TĪRĪBA UN HIGIĒNA

- Par klīnikas tīrības un atbilstošas personīgās higiēnas uzturēšanu ir atbildīgs VISS personāls, kas

strādā veterinārajā klīnikā.

- Lietojot dezinfekcijas līdzekļus, vienmēr jāvalkā cimdi un atbilstošs apģērbs. Cimdi, ko valkā regulārai pacientu apskatei (izmeklēšanas cimdi), vai cimdi, ko valkā ikdienas tīrīšanas darbos (gumijas tīrīšanas cimdi), nodrošina pietiekamu aizsardzību, lietojot dezinfekcijas līdzekļus.
- Pirms dezinfekcijas noņemiet visus redzamās netīrumus. Nomazgājiet materiālu ar ūdeni un mazgāšanas līdzekli vai ziepēm; vienmēr ir nepieciešama berzēšana vai mehāniska iedarbība, lai nojauktu plēves un atliekas, kas kavē vai traucē dezinfekcijas procesu. Rūpīgi noskalojiet notīrīto vietu, lai noņemtu jebkādas mazgāšanas līdzekļa atliekas. Ļaujiet vietai izzūt vai nosusināties pēc iespējas vairāk, lai novērstu dezinfekcijas šķīdumu atšķaidīšanos.
- Šim dezinfekcijas līdzeklim jāpaliek saskarē ar virsmām 15 minūtes, jo īpaši, ja ir aizdomas par infekciozo „” ierosinātāju. Noņemiet lieko dezinfekcijas līdzekli ar ūdeni. Dezinfekcijas līdzeklis jānoskalo no visām virsmām, pirms pacientu ievieto būrī vai stendā.
- Pēc dezinfekcijas noņemiet aizsargapģērbus un nomazgājiet rokas. Ja tiek veikti ārkārtas dezinfekcijas pasākumi, piekļuve dezinfekcijas zonām ir atļauta tikai personālam, kas ir apmācīts un apstiprināts valkāt un lietot nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Visas daudzkārt lietojamās telpas (noliktavas, izmeklēšanas telpas utt.), kurās tiek izmeklēti vai ārstēti dzīvnieki, pēc to izmantošanas personālam, kas atbild par pacientu, ir jāsakārto, jāiztīra un jādezinficē – neatkarīgi no atsevišķa dzīvnieka infekcijas slimības statusa.

5.3.1. PIENĀCĪGA TĪRĪŠANA

5.3.1.1. PROCEDŪRA

- Pēc tīrīšanas instrumentus katru dienu sterilizē autoklāvā. Turklāt reizi nedēļā veic arī dezinfekciju. Konsultāciju galdī tiek tīrīti ar ūdeni un spirtu starp katru pacientu.

5.3.2. VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS Ievērojiet vispārīgās vadlīnijas.

5.3.3. DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻI

- Ja rodas aizdomas par Nūkāslas slimību (NCD) vai putnu gripu (AI), visi materiāli tiek dezinficēti ar dezinfekcijas līdzekli, kas ir apstiprināts NCD un/vai AI kontrolei.

5.3.4. KĀJU VANNAS UN KĀJU PAKLĀJI

- Personāls maina kāju paklāju šķidrumus, kad tiek konstatēts, ka tajos ir pārāk daudz netīrumu, bet tie jāmaina vismaz reizi nedēļā. Kāju paklājus drīkst samitrināt ikviens, kurš pamanījis, ka tie ir sausi; tas ir visu šajā zonā strādājošo cilvēku pienākums. Personālam ir pienākums lietot kāju paklājus atbilstoši, kad vien tie ir pieejami.

5.3.5. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Visi instrumenti, aprīkojums vai citi priekšmeti ir jāiztīra un jādezinficē vai jāsterilizē starp lietošanas reizēm dažādiem pacientiem. Materiāli ir jāiztīra ar ziepēm un ūdeni un jādezinficē ar 0,5 % hlorheksidīna šķīdumu pēc lietošanas pacientiem. Autopsijas materiāli tiek sterilizēti katru dienu. Vispirms tie tiek notīrīti un dezinficēti ar Dettol, un pēc noskalošanas tiek sterilizēti vai nu krāsnī, vai sterilizatorā atbilstoši apstrādājamiem materiāliem.

5.3.6. ĒDIENS UN DZĒRIENI

- Pārtika un dzērieni klīnikā ir stingri aizliegti. Studentiem ir pieejams ēdiens VMF manēžā. Ēst un dzert ir atļauts virtuvē, kā arī ārstu un studentu telpā.

5.4. PACIENTU UZŅEMŠANAS UN APRŪPES PAMATNOSTĀDNES

5.4.1. AMBULATORIE PACIENTI

Konsultācijas

- Ir ļoti svarīgi, lai persona, kas pierakstās uz vizīti, pēc iespējas samazinātu risku, ka klīnikā varētu tikt ievesti dzīvnieki, kas inficēti ar noteiktām nopietnām infekcijas slimībām. Ja šī procedūra nav ievērota vai ja dzīvnieks jau atrodas klīnikā, konsultāciju var veikt, ievērojot turpmāk minētos ieteikumus:
 - Ir stingri aizliegts ienākt telpā, kurā jau notiek konsultācija.
 - Ir stingri aizliegts ievest pacientu konsultāciju telpā, pirms personāls nav veicis galdu un aprīkojuma tīrīšanu un dezinfekciju.
- Aizpildiet klienta un konsultācijas veidlapas (pirms dzīvnieka apskates), norādot datumu, īpašnieka un, ja nepieciešams, nosūtošā veterinārārsta datus. Ir būtiski sniegt pilnīgu dzīvnieka (-u) fizisko un klīnisko aprakstu. Attiecībā uz eksotiskajiem dzīvniekiem jāreģistrē ģints un suga. Ja ir aizdomas par nopietnu infekcijas un/vai lipīgu slimību, nekavējoties jāinformē personāla loceklis, un tam jāpieņem atbilstoši lēmumi. Ja uz konsultāciju tiek atvests rūpuļi, ziņojiet par to specializētajam personāla loceklim, kurš noteiks ģinti un sugu. Klīnikā ir stingri aizliegts ievest indīgus rūpuļus. Šie pacienti netiks pieņemti pat studentu prombūtnes gadījumā. Mājputnus nekādā gadījumā, neatkarīgi no iemesla, nedrīkst izņemt no būra darbinieka prombūtnes laikā. Citiem dzīvniekiem, ja to ļauj fiziskais stāvoklis un/vai stresa līmenis vai bīstamība, jāveic pilnīga vispārēja klīniskā pārbaude. Ja iepriekš minētie nosacījumi nav izpildīti, manipulācijām un pārbaudēm jāizsauc darbinieks.

5.4.2. STACIONĀRA PACIENTI

5.4.2.1. STAĻĻU PIEŠKIRŠANA

- Būrus stacionāra pacientu izmitināšanai piešķir personāls. Personālam jānoskaidro pie dienas vai nakts dežūras personāla, kur izvietot jaunos stacionāra pacientus, pirms dzīvniekus ievieto būros.

5.4.2.2. PACIENTU REĢISTRI UN ZĀLES

- Visi klīniskie dati un hospitalizācijas laikā izsniegtās zāles jāreģistrē īpašās standartizētās veidlapās (reģistrā).

5.4.2.3. BARĪBA UN ŪDENS

- Lai samazinātu inficēšanās iespēju, klīnikā drīkst glabāt tikai minimālu daudzumu pakaišu, rupjās barības un koncentrātu.

5.4.2.4. PAKULAS

- Studentiem un/vai asistentiem, kas atbild par stacionāra pacientiem, ir jānodrošina, lai būri ik dienas būtu nevainojami tīri. Būri tiek mazgāti un dezinficēti. Visos gadījumos piesārņotās vielas,

neatkarīgi no tā, vai tās nāk no apstiprināta infekcijas gadījuma vai nē, ir jāizmet dzeltenajos konteineros, kas paredzēti bioloģiskajiem atkritumiem.

- Studentiem un asistentiem ir jāmaina cimdi un jāmazgā rokas starp dažādu dzīvnieku kopšanas procedūrām. Ir stingri aizliegts dalīties ar materiāliem un aprīkojumu starp būriem. Hospitalizācijas beigās būri tiek mazgāti un dezinficēti saskaņā ar standarta procedūrām pirms jaunu pacientu ievietošanas.

5.4.2.5. IZRAKSTĪŠANA

- Pirms izrakstīšanas klientiem vai to pārstāvjiem ir jāizskaidro ar pacientiem saistītie infekcijas slimību riski un jāsniedz ieteikumi par šo risku kontroli mājās. Būri, kuros turēti pacienti ar zināmiem vai iespējamiem infekcijas izraisītājiem, ir jāmarķē ar uzrakstu: „Nelietot, nepieciešama īpaša tīrīšana”.
- Zināmais vai iespējamais infekcijas izraisītājs jāatzīmē uz balta lentes marķiera, kas piestiprināts pie būra durvīm, līdz brīdim, kad ir veikta pilnīga dezinfekcija.

5.5. PACIENTU AR IESPĒJAMU INFEKCIJU APRŪPE

- Ja iespējams, gadījumus, kad ir aizdomas par elpošanas ceļu, spalvu, neiroloģiskām vai gremošanas trakta infekcijas slimībām, pirms uzņemšanas jāizvērtē autostāvvietā.
- Personāla piederumi (mobilo tālruņi...) nedrīkst tikt ienesti konsultāciju un/vai sekcijas telpās vai dzīvnieku novietnēs. Atļauts ir tikai pildspalva, virsjakas un vārda zīme. Ja nepieciešams, šie priekšmeti jāapstrādā ar ķīmiskām vielām vai termiski atkarībā no diagnosticētās infekcijas, neskatoties uz iespējamām negatīvām sekām šiem priekšmetiem. Klīnika nevar tikt saukta pie atbildības par šādiem bojājumiem:
- Bez darbinieka oficiālas atļaujas ir aizliegts izņest jebkādas lietas no konsultāciju vai sekcijas telpas.
- Atkritumi jāutilizē saskaņā ar VMF ieteikumiem: visi inficētie atkritumi jāievieto īpašajos dzeltenajos konteineros.
- Ir stingri aizliegts izņest spalvas, knābjus, galvaskausus vai jebkākus citus dzīvnieku elementus, kas tika uzrādīti konsultācijās vai sekcijā.
- NCD/HPAI (augsta mirstība un/vai nopietni neiroloģiski traucējumi un/vai citi satraucoši klīniski simptomi) gadījumā ir nepieciešama darbinieka palīdzība, kurš veiks atbilstošus pasākumus; no telpas nedrīkst izņest neko, apavu zoles ir jādezinficē, apģērbs jāmazgā, un 6 dienu laikā nav atļauts saskarties ar citiem putniem.
- RHD: izvairieties no kontakta ar dzīvniekiem, kas ir uzņēmīgi pret infekciju, līdz apavu zoles ir dezinficētas un apģērbs izmazgāts.
- Hlamidofilozes gadījumā: šī slimība ir ļoti izplatīta papagailveidīgajiem putniem. Šo dzīvnieku apskate un izmeklēšana jāveic, lietojot cimdus un aizsargbrilles, izņemot gadījumus, kad ir pieejams oficiāls pierādījums, ka dzīvnieks nav inficēts. Ja ir nopietnas aizdomas par hlamidofilozes saslimšanu, jāvalkā maska. Ja viena līdz trīs nedēļas pēc putnu, par kuriem ir aizdomas par inficēšanos, izmeklēšanas attīstās gripai līdzīgs sindroms, studentam jākonsultējas ar savu ārstu (ģimenes ārstu) un jāinformē viņu par iespējamību, ka ir saslimts ar psitakozī. - Citos apšaubāmos gadījumos: ziņojiet par to darbiniekam, kurš pieņems atbilstošus lēmumus.

5.5.1. AUGSTA RISKA PACIENTU PĀRVIETOŠANA

- Dzīvnieku, par kuriem ir aizdomas par NCD, augstas patogenitātes putnu gripu vai RHD, pārvietošana ir stingri aizliegta. Telpas, kurās šādi pacienti ir bijuši, jāslēdz līdz pilnīgai tīrīšanai un dezinfekcijai.

5.5.2. DIAGNOSTISKĀS UN ĶIRURĢISKĀS PROCEDŪRAS PACIENTIEM AR AUGSTU RISKU

- Izņemot likumā noteikto paraugu ņemšanu un eitanāziju, jebkāda cita iejaukšanās dzīvnieku ar NCD vai HPAI ārstēšanā ir stingri aizliegta

5.5.3. NEPIECIEŠAMIE DIAGNOSTISKIE TESTI PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJU

- Par jebkādu aizdomu par infekcijas slimību jāziņo nosūtošajam veterinārārstam vai dzīvnieka īpašniekam. Veterinārārsts vai īpašnieks tiks informēts par nepieciešamību ņemt paraugus, lai apstiprinātu vai noraidītu aizdomas.

5.5.4. BIOLOĢISKIE PARAUGI NO PACIENTIEM, KURIEM IR AIZDOMAS PAR INFEKCIJU VAI KURIEM INFEKCIJA IR APSTIPRINĀTA

- Paraugi no dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas par HPAI vai NCD, tiks apstrādāti saskaņā ar likumā noteiktajām rekomendācijām. Paraugi no dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas par infekcijas slimību, jāiesaiņo tā, lai novērstu jebkādu piesārņojumu pat gadījumā, ja tiek bojāts primārais iepakojums (kontainers, dezinficēti plastmasas maisiņi).

5.5.5. BIOLOĢISKĀS DROŠĪBAS PASĀKUMU SAMAZINĀŠANA PACIENTAM

- Jebkādas bioloģiskās drošības pasākumu pielāgošanas tiks veiktas atbilstoši konkrētajai situācijai, un tās būs jāapstiprina klīnikas personālam.

5.5.6. PACIENTU, KURI IR INFICĒTI AR REZISTENTĀM BAKTERIJĀM VAI KURIEM TĀS IR KOLONIZĒJUŠAS, APRŪPE

- Pacienti, kas ir inficēti ar baktērijām, kuras ir rezistentas pret svarīgiem pretmikrobu līdzekļiem vai vairākām zāļu klasēm, rada potenciālu veselības apdraudējumu VMF personālam, studentiem, klientiem un citiem pacientiem. Tādēļ ar šādiem pacientiem rīkojas, ievērojot pastiprinātus bioloģiskās drošības pasākumus, kuru mērķis ir novērst infekcijas izplatīšanos VMF.
- Šādiem pacientiem ir aizliegts lietot antibiotikas, ja nav veikta antibiotiku jutības pārbaude. Šīs analīzes tiek veiktas par īpašnieka līdzekļiem. Ja nav veikta antibiotiku jutības pārbaude, ir aizliegts lietot trešās paaudzes hinolonu grupas antibiotikas vai antibiotikas, kas paredzētas lietošanai cilvēkiem.

5.6. EKSOTISKO DZĪVNIEKU PACIENTU IZOLĀCIJA

- Ja iespējams, izmantojiet apsildāmas izolācijas būrus.
- Ja ir skaidri noteikta infekcijas slimības diagnoze, tā jānorāda tieši uz dzīvnieka būra ar īpašu lapīnu.
- Apmeklētāju klātbūtne izolēto dzīvnieku tuvumā ir stingri aizliegta
- Šiem dzīvniekiem paredzētais aprīkojums jāglabā uz vārda plastmasas maisiņā, kas atrodas pie būra. To nedrīkst izmantot citiem dzīvniekiem, kamēr nav veikta atbilstoša tīrīšana un

dezinfekcija (krāsnī vai autoklāvā).

- Ir stingri aizliegts ieiet hospitalizācijas/izolācijas zonās, neuzvelkot kombinezonus, kas atrodas šo zonu ieejas vestibilā. Ir stingri aizliegts valkāt šos kombinezonus ārpus šīm zonām.
- Ieejas vestibilā ir pieejama izlietne. Rokas ir obligāti jāmazgā un jādezinficē, ieejot un izejot no hospitalizācijas/izolācijas zonām.
- Hospitalizācijas/izolācijas perioda beigās dzīvniekus atgriež īpašniekiem tajā transporta būrī, kurā tie tika atvesti. Pirms tam transporta būri ir jāiztīra un jādezinficē studentiem, kas atbild par konkrēto gadījumu.

5.6.1. ULTRASKAŅAS, RENTGENOGRĀFIJAS VAI EKG IZMANTOŠANA

Eho-grafijas, radioloģijas vai EKG izmeklējumi dzīvniekiem, par kuriem ir aizdomas par infekcijas slimību, jāveic tikai gadījumos, kad pastāv tūlītējs nāves risks.

5.6.2. ĶIRURĢISKĀS IZVĒLES/ANESTĒZIJA IZOLĀCIJĀ ESOŠIEM PACIENTIEM

- No augsta riska pacientiem iegūtie paraugi ir pareizi jāmarkē ar atbilstošu identifikāciju, pēc tam ievietojami plastmasas maisiņā.
- Paraugus ievietojot maisiņos, jāievēro piesardzība, lai novērstu maisiņa ārpusē piesārņošanu.
- Aizdomas par slimību vai slimības izraisītājiem ir skaidri jānorāda visās iesniegšanas veidlapās.

5.7. ĶIRURĢIJA UN ANESTĒZIJA – saskaņā ar 4. nodaļā aprakstīto informāciju.

5.8. EKSOTISKO DZĪVNIEKU/ZOOLOĢISKĀ AMBULATORIJA

- Studentiem, kuri dodas vizītēs uz putnkopības saimniecībām, trušu saimniecībām vai rehabilitācijas centriem, jāvalkā civilapģērbs, ar kuru tie sešu dienu laikā pirms vizītes nav bijuši saskarē ar putniem, grauzējiem vai trušiem.
- Ir jāievēro tādi paši higiēnas un darba kvalitātes standarti (roku mazgāšana...) kā klīnikā (skatīt atsevišķās nodaļas).

6. nodaļa. BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS PĀRTIKAS HIGIĒNĀ

6. BIODROŠĪBAS PROCEDŪRAS, KAS JĀIEVĒRO PRAKTISKO NODARBĪBU LAIKĀ PĀRTIKAS HIGIĒNAS KURSOS

- Šajā nodaļā ir noteiktas bioloģiskās drošības prasības, kas jāievēro praktiskajās nodarbībās pārtikas higiēnas studijuursos, kurus vada fakultātes pasniedzēji, kā arī profesionālās prakses laikā PVD inspektoru un oficiālo veterinārārstu uzraudzībā. Tā attiecas arī uz citām mācību aktivitātēm, kas ietver apmeklējumus pārtikas pārstrādes uzņēmumos vai kautuvēs. Informācija par iespējamām infekcijas un invāziju izraisītājiem, ar kuriem personāls vai studenti var saskarties gaļas pārbaudes un pārtikas testēšanas laikā, ir apkopoti 6.1. un 6.2. tabulās
- Veicot pārtikas un ūdens laboratoriskās pārbaudes, ir jāievēro vispārējās bioloģiskās drošības vadlīnijas mikrobioloģiskajās laboratorijās (sk. 9.3. nodaļu, kurā sniegtas papildu vadlīnijas darbam pārtikas zinātnes laboratorijās).

6.1. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ APMEKLĒJUMIEM PĀRTIKAS PĀRSTRĀDES RŪPNĪCĀS UN KAUTUVĒS

- Pirms apmeklējuma Veterinārmedicīnas fakultātes pasniedzējs sniedz studentiem instruktāžu par iespējamām bioloģiskajām apdraudējumiem un vispārēju biodrošību, ņemot vērā apmeklējamā objekta specifiskās īpatnības un veicamos uzdevumus.
- Studentu piekrišanu ievērot norādījumus apmeklējuma laikā tiek apstiprināts ar parakstu Pārtikas un vides higiēnas institūta biodrošības žurnālā, kā arī uz vietas apmeklētāju reģistrā, ja to prasa uzņēmuma pārstāvis.
- Apmācībās jāpiedalās tīrā apģērbā, valkājot vienreizlietojamo apmeklētāju apģērbu komplektu (vienreizlietojamās bahilas, halātus, cepures, maskas, cecures un, ja nepieciešams, bārdas aizsargu), kā arī jānoņem visi rotaslietas, tostarp pulksteņi, auskari, gredzeni, pīrsingi vai mākslīgie/dekoratīvie nagi.
- Studentiem ir stingri jāievēro personīgās higiēnas vadlīnijas un prasības, ko noteikuši pārtikas pārstrādes uzņēmums, kautuves pārstāvis, oficiālais veterinārārsts vai PVD eksperts.
- Studentiem ir aizliegts ieiet telpās un pārvietoties tajās bez pārtikas pārstrādes uzņēmuma pārstāvja, kautuves pārstāvja vai oficiālā veterinārārsta tiešas uzraudzības.
- Ir aizliegts pieskarties ražošanas materiāliem, ražošanas līnijai vai jebkurai citai iekārtai bez pārtikas pārstrādes uzņēmuma pārstāvja, kautuves pārstāvja vai oficiālā veterinārārsta tiešas atļaujas.
- Mācību laikā nav atļauts lietot mobilās ierīces. Gadījumos, ja students pārkāpj šos noteikumus, dalība mācībās var tikt apturēta.
- Ja students plāno strādāt ar izejvielām vai gatavajiem produktiem pārtikas pārstrādes uzņēmumā vai kautuvē, papildus vienreizlietojamajai apmeklētāju apģērbai ir jāvelk vienreizlietojamie cimdi, kā arī mācību laikā ir jākontrolē personīgā higiēna un darba rīku tīrība. Vajadzības gadījumā vienreizlietojamais apģērbs, ieskaitot cimdus un bahilas jānomaina
- Mācību laikā studenti nedrīkst rīkoties ar ražošanas materiāliem bez pilnvarotas personas atļaujas. Visas darbības kautuvēs ir jāveic pasniedzēja un/vai oficiālā veterinārārsta uzraudzībā. Ir aizliegts apzināti pakļaut kaušanas produktus piesārņojumam.
- Studenti nedrīkst apmeklēt dzīvnieku novietnes, tostarp atkritumu savākšanas vietas, 48 stundu laikā pirms apmeklējuma pārtikas pārstrādes rūpnīcā vai kautuvē.
- Gadījumos, ja students pārkāpj šos noteikumus, pasniedzējs vai pārstāvis var apturēt dalību apmācībās.

6.2. STUDENTU UN PASNIEDZĒJU VESELĪBAS STĀVOKLIS PIRMS

APMEKLĒJUMA PĀRTIKAS PĀRSTRĀDES RŪPNĪCĀ UN KAUTUVĒ

- Fakultātes pasniedzējs vai personāls informē studentus par iespējamiem veselības apdraudējumiem, kas saistīti ar higiēnas noteikumu pārkāpumiem, strādājot ar pārtiku.
- Profesionālajai praktiskajai apmācībai ir nepieciešama ārsta izziņa, kas apstiprina piemērotību darbam ar pārtikas produktiem
- Ja pirms apmeklējuma pārtikas pārstrādes rūpnīcā vai kautuvē ir novērojams kāds no šādiem simptomiem – vemšana, caureja, ikterus (dzelte), drudzis, iekaisis kakls, ādas bojājumi, eksudatīvs vidusauss iekaisums, konjunktivīts vai rinīts –, studentiem un pasniedzējiem nav atļauts piedalīties apmācībās.
- Ja apmeklējuma laikā rodas veselības problēmas, par to nekavējoties jāinformē pasniedzējs vai cita pilnvarotās persona. Ja students strādā ar ražošanas materiāliem, darbs nekavējoties jāpārtrauc un jāinformē pilnvarotais personāls par to, vai ir noticis kontakts ar kādiem ražošanas materiāliem, lai samazinātu produkta piesārņojumu.

6.3. PIRMS APMĀCĪBĀM KAUTUVĒ

- Pirms apmācības un pirms ieiešanas pārstrādes zonā rokas ir rūpīgi jāmazgā un jādezinficē. Apmācības laikā var būt nepieciešama papildu roku mazgāšana un dezinfekcija saskaņā ar pārtikas pārstrādes uzņēmuma vai kautuves higiēnas praksi.
- Uzvelkot vienreizlietojamo apģērbu, jāievēro šāda secība: cepure – halāts – bahilas. Pēc apavu pārklāju uzvilšanas rokas ir jāmazgā, jānosusina un jādezinficē.
- Rokas jānosusina, izmantojot papīra dvieļus, kurus pēc lietošanas jāizmet atkritumu tvertnē.
- Cimdi un cits vienreizlietojamais darba apģērbs pēc lietošanas jāizmet konteineros, kas paredzēti neinfekcioziem atkritumiem. Vai arī tur, kur to norāda pārtikas pārstrādes uzņēmuma pārstāvis vai oficiālais veterinārārsts.
- Roku mazgāšana un dezinfekcija jāveic saskaņā ar vispārīgajām higiēnas vadlīnijām.
- Ja studentiem uz rokām ir ādas bojājumi vai pārsētas brūces, visā apmeklējuma laikā ir jāvalkā cimdi.

6.4. APMĀCĪBAS KAUTUVĒ

- Apmācību laikā studenti apmeklē mājputnu, cūku un liellopu kautuves un veic konkrētus uzdevumus, kas saistīti ar pārbaudes procedūrām un lēmumu pieņemšanu attiecībā uz pirmskaušanas novietni, ante-mortem inspekciju, dzīvnieku labturības novērtējumu un post-mortem dzīvnieku orgānu un audu novērtējumu.
- Ierodoties kautuvē, ir nepieciešams vilkt vienreizlietojamo darba apģērbu, jānomazgā un jādezinficē rokas, kā arī jāuzvelk vienreizlietojamie cimdi. Personīgās mantas ir jāatstāj šim nolūkam īpaši paredzētās vietās. Studentiem ir stingri jāievēro kautuves zonu marķējums.
- Ja students strādā ar *ante morem* inspekciju, pēc katras dzīvnieku orgānakuģplekta un liemeņa pārbaudes ir jāmazgā rokas un darba rīki, lai novērstu produktu savstarpēju piesārņojumu. Naži ir jāmazgā un jāievieto sterilizācijas iekārtās saskaņā ar kautuves iekšējiem noteikumiem un kautuves oficiālā veterinārārsta norādījumiem.
- Traumas gadījumā darbs nekavējoties jāpārtrauc un par to jāinformē pasniedzējs vai oficiālais veterinārārsts.
- Praktisko nodarbību laikā ir aizliegts apzināti piesārņot produktus vai pasliktināt to organoleptiskās īpašības vai mikrobioloģisko kvalitāti.
- Visas darbības ar izķidātiem dzīvniekiem un liemeņiem jāveic tikai oficiālā veterinārārsta uzraudzībā.

INFEKCIJAS UN ZOONOZES, KAS VAR TIKT PĀRNESTAS INSPEKCIJAS PROCEDŪRU LAIKĀ KAUTUVĒ (Fehlhaber, 2014)

Mikroorganismi	Pārnēsāšana		
	Kontakts	Ar gaisu	Perorāli
Baktēriju ierosinātās infekcijas			
<i>Bacillus anthracis</i>	x	x	x
<i>Brucella</i>	x	x	x
<i>Campylobacter</i>			x
<i>Chlamydia psittaci</i>	x	x	x
<i>Clostridium tetani</i>	x		
<i>Coxiella burnetii</i>	x	x	x
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	x		
<i>Escherichia coli</i> (STEC)			x
<i>Leptospira</i>	x	x	x
<i>Listeria monocytogenes</i>			x
<i>Mycobacterium bovis</i>	x	x	x
<i>Salmonella</i>			x
<i>Staphylococcus aureus</i>	x	x	
<i>Streptococcus</i> (<i>S. suis</i>)	x	x	x
<i>Yersinia</i>	x		x
Vīrusu ierosinātās infekcijas			
Putnu gripa		x	
Mutes un nagu sērga	x		x
Hepatīts E			x
Ņūkāsas slimība		x	
Trakumsērga	x	x	
Rotavīruss			x
Norovīruss			x
Vējbakas vīruss	x		
Vezikulārā stomatīta vīruss	x	x	
Parazīti			
<i>Cryptosporidium</i> spp.			x
<i>Giardia duodenalis</i>			x
<i>Entamoeba histolytica</i>			x
Sēnītes			
<i>Trichophyton verrucosum</i>	x		
Prioni			
BSE/TSE		x	x

ZOOTISKĀS SLIMĪBAS, KAS VAR TIKT PĀRNESTAS AR GAĻU

Izraisītājs	Dzīvnieku sugas	Arodslimība
Bakteriālie ierosinātāji		
<i>Bacillus anthracis</i>	atgremotāji	jā
<i>Bacillus cereus</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	nē
<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	jā
<i>Clostridium botulinum</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	nē
<i>Clostridium perfringens</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	nē
<i>Listeria monocytogenes</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	jā
<i>Mycobacterium avium</i>	Cūkas, mājputni	jā
<i>Salmonella</i> spp.	Cūkas, atgremotāji, mājputni	jā
<i>Staphylococcus aureus</i>	Cūkas, atgremotāji, mājputni	jā
<i>Escherichia coli</i> (STEC)	atgremotāji	jā
<i>Yersinia enterocolitica</i>	cūkas	jā
Vīrusālie ierosinātāji		
Hepatīts E	cūkas	jā
Parazīti		
<i>Sarcocystis suihominis</i>	cūkas	nē
<i>Taenia saginata</i>	govis	nē
<i>Taenia solium</i>	cūkas	nē
<i>Toxoplasma gondii</i>	Cūkas, govīs, aitas/kazas	jā
<i>Trichinella</i> spp.	cūkas	nē
Prioni		
BSE/TSE	govīs, aitas/kazas	nē

7. nodaļa. KLĪNISKO PĒTĪJUMU CENTRA BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS

Klīnisko pētījumu centrs (turpmāk KPC) paredzēts dzīvnieku turēšanai pētniecības un mācību vajadzībām. Dzīvnieki KPC tiek ievietoti plānoti, ievērojot konkrētā pētījuma vai mācību procesa prasības. Pirms dzīvnieku ievietošanas tiek plānota to izvietošana, sagatavotas telpas un noteikti nepieciešamie biodrošības pasākumi.

KPC vienlaikus iespējams turēt dažādu sugu dzīvniekus un īstenot vairākus pētījumus. KPC izvietotie dzīvnieki laika gaitā mainās, un atkarībā no pētījuma specifikas var tikt piemēroti atšķirīgi biodrošības režīmi.

Šajā nodaļā noteiktas KPC biodrošības prasības, kas papildina SDP vispārīgās prasības.

Vispārējie biodrošības principi, tostarp roku higiēnas, individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas, tīrīšanas, dezinfekcijas, bioloģisko materiālu un atkritumu aprites prasības, aprakstīti šī SDP iepriekšējās nodaļās.

7.1. BIODROŠĪBAS RISKU RAKSTUROJUMS

KPC prasību mērķis ir samazināt infekcijas ierosinātāju pārneses risku:

- no dzīvnieka uz dzīvnieku;
- no dzīvnieka uz personālu;
- no personāla uz dzīvnieku;
- no personāla uz personālu.

Šim nolūkam KPC tiek organizētas personāla, dzīvnieku, inventāra, pakaišu, mēslu un citu materiālu plūsmas.

KPC vienlaikus iespējams izmitināt dažādu sugu dzīvniekus, tostarp cūkas, liellopus, aitas, kazas, trušus, putnus un suņus.

Dzīvnieki KPC var nonākt no dažādām saimniecībām, piegādātājiem vai turēšanas vietām, un tiem var būt atšķirīgs veselības statuss.

Tādēļ būtiski biodrošības riski KPC ir:

- infekcijas ierosinātāju nonākšana KPC ar jaunienākušiem dzīvniekiem;
- infekcijas ierosinātāju pārnese starp dažādām dzīvnieku grupām
- mikroorganismu pārnese ar personāla, inventāra, apģērba, apavu un materiālu starpniecību;
- dzīvnieku izcelsmes atkritumu, pakaišu, mēslu un cita bioloģiskā materiāla nekontrolēta izplatīšanās KPC telpās vai ārpus tā;
- pētījumā izmantoto dzīvnieku kontakts ar citiem dzīvniekiem ārpus KPC biodrošības sistēmas.

KPC biodrošības sistēmā galvenā uzmanība pievērsta fekāli-orālās un netiešās pārneses riska samazināšanai, jo dzīvnieku turēšanas procesā regulāri veidojas mēsli, piesārņoti pakaiši un ar organisko materiālu kontaminēts inventārs.

Minēto risku samazināšanai KPC biodrošības sistēma balstās uz kontrolētu personāla, dzīvnieku, inventāra un materiālu plūsmu organizēšanu.

7.2. KPC BIODROŠĪBAS SISTĒMAS PAMATPRINCIPI

KPC biodrošības sistēmas pamatā ir šādi principi:

- kontrolēta piekļuve KPC telpām;
- dzīvnieku grupu nodalīšana;
- kontrolēta dzīvnieku kustība;
- kontrolēta personāla kustība;
- inventāra nodalīšana vai dezinfekcija;
- tīro un netīro plūsmu nodalīšana;
- kontrolēta atkritumu aprīte;
- regulāra telpu uzkopšana un dezinfekcija.

7.3. PIEKĻUVES KONTROLE

Piekļuvi KPC telpām kontrolē ar elektronisku piekļuves sistēmu, izmantojot individuāli piešķirtas piekļuves kartes (čipus).

Piekļuves tiesības piešķir individuāli, ņemot vērā:

- personas amata pienākumus;
- darba funkcijas KPC;
- iesaisti konkrētu darba uzdevumu vai projektu izpildē;
- nepieciešamību piekļūt konkrētām telpām vai biodrošības zonām.

Pastāvīgu piekļuvi KPC telpām piešķirt:

- tehniskajam personālam;
- laboratoriju darbiniekiem;
- KPC vadītājam;
- fakultātes vadībai;
- citām personām, kuru darba pienākumi saistīti ar regulāru darbu KPC.

Pieeju KPC telpām uz noteiktu laiku var piešķirt:

- pētniekiem;
- studentiem;
- citām personām uz konkrēta darba uzdevuma izpildes laiku.

Piekļuves tiesības regulāri pārskata un nepieciešamības gadījumā ierobežo vai anulē, ja personai vairs nav nepieciešama piekļuve konkrētām telpām vai KPC infrastruktūrai.

Piekļuves kontroles sistēmas mērķis ir ierobežot nepilnvarotu personu piekļuvi KPC telpām, nodrošināt kontrolētu kustību starp biodrošības zonām un samazināt infekcijas ierosinātāju pārneses risku KPC.

7.4. ATBILDĪBAS SADALĪJUMS

Par biodrošības prasību ieviešanu un ievērošanu KPC atbild vairākas iesaistītās personas atbilstoši saviem pienākumiem un kompetencei.

7.4.1. KPC VADĪTĀJS

KPC vadītājs organizē un uzrauga biodrošības sistēmas darbību KPC.

KPC vadītājs atbild par:

- biodrošības prasību ieviešanu KPC;
- personāla, dzīvnieku, inventāra un materiālu plūsmu organizēšanu;
- piekļuves kontroles sistēmas organizēšanu;
- telpu uzkopšanas un dezinfekcijas organizēšanu;
- biodrošības dokumentācijas aktualizēšanu.

7.4.2. PROJEKTA VADĪTĀJS

Projekta vadītājs atbild par biodrošības prasību ievērošanu konkrētā pētījuma laikā.

Projekta vadītājs:

- izvērtē ar pētījumu saistītos biodrošības riskus;
- plāno dzīvnieku izvietošanu un pārvietošanu pētījuma ietvaros;
- nepieciešamības gadījumā ierosina pastiprināta biodrošības režīma piemērošanu.

7.4.3. ATBILDĪGAIS VETERINĀRĀRSTS

Atbildīgais veterinārārsts izvērtē dzīvnieku veselības stāvokli un ar to saistītos biodrošības riskus.

Atbildīgais veterinārārsts:

- izvērtē ar dzīvnieku veselības stāvokli saistītos biodrošības riskus;
- sniedz rekomendācijas par nepieciešamajiem biodrošības pasākumiem;
- piedalās lēmumu pieņemšanā par biodrošības režīma noteikšanu vai maiņu.

7.4.4. PERSONĀLS

Katrs KPC darbinieks, pētnieks, students vai cita persona, kas atrodas KPC, atbild par noteikto biodrošības prasību ievērošanu savas darbības laikā.

Personāls:

- ievēro noteiktās plūsmas;
- lieto paredzēto darba apģērbu un individuālos aizsardzības līdzekļus;
- ievēro telpu piekļuves nosacījumus;
- nekavējoties informē KPC vadītāju, projekta vadītāju vai atbildīgo veterinārārstu par novērotajiem biodrošības riskiem vai incidentiem.

7.5. BIODROŠĪBAS REŽĪMI KPC

KPC var tikt piemērota standarta biodrošības režīms un pastiprināts biodrošības režīms.

7.5.1. STANDARTA BIODROŠĪBAS REŽĪMS

Standarta biodrošības režīmu piemēro darbā ar dzīvniekiem, kuri ievesti no Pārtikas un veterinārā dienesta uzraudzībā esošām dzīvnieku turēšanas vietām vai kuru veselības statuss ir apliecināts ar dzīvnieku izcelsmi un veselības stāvokli apliecinājošiem dokumentiem, kuriem nav konstatētas infekcijas slimību pazīmes un kuriem nav noteiktas īpašas biodrošības prasības.

7.5.2. PASTIPRINĀTS BIODROŠĪBAS REŽĪMS

Pastiprinātu biodrošības režīmu var noteikt:

- pirms pētījuma uzsākšanas, ja to paredz pētījuma protokols;
 - pētījuma laikā, ja tiek konstatēti papildu biodrošības riski vai dzīvnieku veselības stāvokļa izmaiņas.
- KPC nav paredzēts veikt pētījumus, kuru īstenošanai nepieciešama BSL-3 vai BSL-4 līmeņa bioloģiskās drošības infrastruktūra, tostarp specializētas izolācijas telpas, kontrolētas gaisa plūsmas sistēmas, hermētiski individuālie aizsardzības līdzekļi vai cita augsta līmeņa bioloģiskās drošības infrastruktūra.

Pastiprinātā biodrošības režīmā papildus standarta prasībām var noteikt:

- Dzīvnieku izolēšanu;
- ierobežotu piekļuvi atsevišķām telpām;
- papildu individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu;
- papildu telpu, inventāra vai aprīkojuma tīrīšanu un dezinfekciju;
- īpašas prasības dzīvnieku, bioloģisko paraugu vai atkritumu aprītei.

7.6. PERSONĀLA PLŪSMU ORGANIZĀCIJA

Dzīvnieku novietnēs un citās dzīvnieku turēšanai paredzētajās telpās drīkst atrasties tikai personas, kuru klātbūtne nepieciešama dzīvnieku aprūpes, pētījuma īstenošanas vai tehniskās apkalpošanas vajadzībām.

Atkarībā no veicamajiem darba pienākumiem KPC tiek organizētas atšķirīgas personāla plūsmas:

- pētniecības personāla plūsma;
- dzīvnieku aprūpes un tehniskā personāla plūsma.

Pētniecības personāls dzīvnieku novietnes sasniedz pa KPC iekšējiem maršrutiem, savukārt dzīvnieku aprūpes un tehniskais personāls izmanto ārējos tehniskos maršrutus un tehniskās durvis.

7.6.1. PĒTNIECĪBAS PERSONĀLA PLŪSMA

Pirms ieiešanas dzīvnieku turēšanas zonās pētniecības personāls izmanto KPC garderobes.

Garderobē:

- novelk virsdrēbes un ielas apavus;
- uzvelk KPC darba apģērbu;
- uzvelk KPC darba apavus.

Pirms ieiešanas dzīvnieku turēšanas telpā papildus izmanto attiecīgajai telpai paredzētos individuālos aizsardzības līdzekļus.

Pie ieejas dzīvnieku turēšanas telpā:

- uzvelk vienreizlietojamo aizsarghalātu;
- uzvelk attiecīgajai telpai paredzētos apavus vai aizsargbahilas;
- šķērso dezinfekcijas paklāju.

Izejot no dzīvnieku turēšanas telpas, vienreizlietojamo aizsarghalātu un citus vienreizlietojamus individuālos aizsardzības līdzekļus utilizē atbilstoši noteiktajai kārtībai.

Papildu individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu nosaka veicamās procedūras raksturs, pētījuma prasības vai noteiktais biodrošības režīms.

7.6.2. DZĪVNIEKU APRŪPES UN TEHNISKĀ PERSONĀLA PLŪSMA

Dzīvnieku aprūpes un tehniskais personāls ikdienas darbu veikšanai izmanto KPC tehniskās durvis. Personāls izmanto darba apģērbu un darba apavus, kas paredzēti darbam dzīvnieku novietnēs un tehniskajās zonās.

Ieejot un izejot no dzīvnieku turēšanas telpām, personāls šķērso pie ieejām izvietotos dezinfekcijas paklājus.

7.7. DZĪVNIEKU PLŪSMAS ORGANIZĀCIJA

Dzīvnieku pārvietošanu KPC organizē tā, lai samazinātu infekcijas ierosinātāju pārneses risku starp dzīvniekiem, personālu un apkārtējo vidi.

Dzīvnieku pārvietošanas laikā ievēro šādus principus:

- nepieļauj dažādu dzīvnieku grupu savstarpēju sastapšanos pārvietošanas laikā;
- nepieļauj pretēju dzīvnieku plūsmu vienlaicīgu pārvietošanos vienā maršrutā;
- dzīvnieku pārvietošanu organizē iepriekš plānotā maršrutā;
- dzīvnieku pārvietošanas laikā nodrošina kontroli pār dzīvnieku kustību un novērš nekontrolētu izklūšanu no paredzētā maršruta.

Dzīvnieku pārvietošanu organizē atšķirīgos laikos vai pa atšķirīgiem maršrutiem, ja vienlaikus KPC atrodas vairākas dzīvnieku grupas.

Dzīvnieku ievēšanai un izvešanai pēc iespējas izmanto tehniskās ieejas un tehniskās durvis, lai samazinātu dzīvnieku plūsmu krustošanos ar personāla, pakaišu un barības plūsmām.

7.7.1. DZĪVNIEKU UZŅEMŠANA KPC

KPC drīkst uzņemt dzīvniekus:

- no Pārtikas un veterinārā dienesta uzraudzībā esošām dzīvnieku turēšanas vietām;
- no citiem piegādātājiem, ja dzīvnieku izcelsme un veselības statuss ir dokumentēts.

Pirms dzīvnieku uzņemšanas KPC pārbauda dzīvnieku identifikācijas un pavaddokumentus.

Ja pētījuma protokols paredz īpašas biodrošības prasības, dzīvnieku uzņemšanu organizē atbilstoši konkrētā pētījuma prasībām.

Dzīvnieku piegādi, izkraušānu un ievietošanu novietnēs organizē tā, lai nepieļāutu kontaktu ar citām KPC esošajām dzīvnieku grupām.

Dzīvnieku grupas, kas KPC nonākušas no dažādām izcelsmes vietām, pēc iespējas izvieto atsevišķās novietnēs vai nodalījumos.

Dzīvniekus novietnēs izvieto saskaņā ar pētījuma plānu, ievērojot noteikto biodrošības režīmu un dzīvnieku grupu nodalīšanas principus.

Par dzīvnieku aprūpes laikā novērotām veselības stāvokļa izmaiņām nekavējoties informē atbildīgo veterinārārstu.

7.8.BIOLOĢISKO MATERIĀLU UN ATKRITUMU APRITE

Bioloģisko materiālu un atkritumu plūsmas organizē tā, lai nepieļāutu to kontaktu ar dzīvniekiem, dzīvnieku barību, pakaišiem, tīriem materiāliem un inventāru.

Laboratorijas materiālu un laboratorijā radušos atkritumu pārvietošanai izmanto maršrutu laboratorija – autoklāvs – ārējā izeja (durvis pie telpām C125 un C126).

Šo materiālu un atkritumu pārvietošana caur dzīvnieku novietnēm, barības noliktavām un citām dzīvnieku turēšanai paredzētajām telpām nav pieļaujama.

Mirušu dzīvnieku transportēšanu, uzglabāšanu un nodošanu sekcijai veic saskaņā ar šajā SDP citās nodaļās noteikto kārtību.

7.9.PAKAIŠU APRITE

Pakaišu apriti organizē tā, lai nepieļāutu tīro un piesārņoto pakaišu plūsmu krustošanos.

Tīros pakaišus uzglabā šim nolūkam paredzētā noliktavā, nodrošinot aizsardzību pret mitrumu, piesārņojumu un kaitēkļu piekļuvi.

Pakaišus no noliktavas uz dzīvnieku novietnēm nogādā pa tehnisko maršrutu, izmantojot šim nolūkam paredzētu inventāru.

Pakaišu transportēšanai izmantoto inventāru (ķerrās) marķē un izmanto tikai tīro pakaišu pārvietošanai.

Pēc izņemšanas no dzīvnieku novietnes pakaišus uzskata par piesārņotiem.

Piesārņotos pakaišus no dzīvnieku novietnēm izved pa tehniskajām durvīm un nogādā mēslu konteinerā.

Piesārņoto pakaišu plūsmu organizē tā, lai nepieļāutu saskari ar tīrajiem pakaišiem, barību un citām tīrajām plūsmām.

7.10. MĒSLU APRITE

Mēslu apriti organizē tā, lai nepieļautu infekcijas ierosinātāju izplatīšanos KPC telpās un apkārtējā vidē.

Mēslu un piesārņoto pakaišu izvešanai izmanto tehniskās durvis un tehniskos maršrutus.

Mēslus un piesārņotos pakaišus no dzīvnieku novietnēm nogādā KPC paredzētajā mēslu konteinerā.

Mēslu izvešanas laikā nepieļauj mēslu un piesārņoto pakaišu plūsmu krustošanos ar tīro pakaišu, barības vai personāla plūsmām.

Mēslu pārvietošanai izmanto šim nolūkam paredzētu inventāru.

Pēc darba pabeigšanas inventāru attīra no organiskā piesārņojuma un nepieciešamības gadījumā dezinficē.

Ieejot un izejot no dzīvnieku novietnēm caur tehniskajām durvīm, izmanto pie ieejām izvietotos dezinfekcijas paklājus.

Mēslu izvešanu no KPC teritorijas organizē saskaņā ar universitātes noslēgtajiem līgumiem par atkritumu apsaimniekošanu.

7.11. TĪRO UN NETĪRO PLŪSMU NODALĪŠANAS PRINCIPI

Cūku novietnēs un biokamerās tīrās un netīrās plūsmas nodala telpu plānojums. Pētniecības personāls dzīvnieku novietnes sasniedz pa KPC iekšējiem maršrutiem, savukārt dzīvnieku aprūpes personāls pakaišu piegādi, barības piegādi, mēslu izvešanu un citus tehniskos darbus veic, izmantojot ārējos tehniskos maršrutus un tehniskās durvis.

Tādējādi pēc iespējas tiek novērsta pētniecības personāla plūsmu krustošanās ar mēslu, piesārņoto pakaišu un tehniskā inventāra plūsmām.

Trušu, suņu un putnu telpās, kur nav atsevišķu tehnisko durvju, tīro un netīro plūsmu nodalīšanu nodrošina ar darbu secību.

Uzkopšanas laikā vispirms no telpas izved piesārņotos pakaišus, mēslus un citus netīros materiālus. Pēc tam telpu, būrus vai aprīkojumu mehāniski iztīra un, ja nepieciešams, dezinficē. Tīros pakaišus, barību un aprīkojumu telpā ienes tikai pēc netīro materiālu izvešanas un nepieciešamo uzkopšanas darbību pabeigšanas.

Vienlaicīgu tīro un netīro plūsmu kustību vienā maršrutā nepieļauj.

7.12. INVENTĀRA APRITE

Inventāra apriti organizē tā, lai samazinātu infekcijas ierosinātāju pārnese risku starp dzīvnieku novietnēm.

Inventāru (ķerras, lāpstas, slotas un citu dzīvnieku aprūpei paredzēto aprīkojumu) marķē atbilstoši konkrētajai novietnei.

Slotas, lāpstas un citu ikdienas aprūpes inventāru piesaista konkrētai novietnei.

Ķerras dzīvnieku turēšanas laikā izmanto tikai konkrētajai novietnei.

Pēc dzīvnieku izvešanas no novietnes inventāru attīra no organiskā piesārņojuma un nepieciešamības gadījumā dezinficē.

Pēc inventāra tīrīšanas un dezinfekcijas novietnes marķējumu noņem vai aizstāj ar jaunu marķējumu atbilstoši turpmākajai izmantošanas vietai.

7.13. ĀRĒJĀS VIDES UN KPC TELPU NODALĪŠANA

KPC izmanto šajā SDP noteikto grīdas līniju sistēmu (zaļā, dzeltenā un sarkanā līnija).

Pie visām ieejām KPC ir noteikta robeža starp ārējo vidi un KPC telpām, kas apzīmēta ar dzeltenu

grīdas līniju.

Šķērsojot dzelteno līniju, izmanto vienreizlietojamās bahilas vai KPC paredzētus maiņas apavus.

Pie pārejas no tehniskās priekštelpas uz KPC telpām izmanto dezinfekcijas paklāju, lai samazinātu piesārņojuma pārnešanas risku ar apaviem un transporta ratiņiem.

Dezinfekcijas paklājus uztur darba kārtībā un papildina ar dezinfekcijas šķīdumu ne retāk kā vienu reizi dienā vai biežāk, ja nepieciešams.

Tā kā dzīvnieku atrašanās KPC novietnēs nav pastāvīga, tukšas novietnes netiek nepārtraukti apzīmētas ar sarkano līniju. Nepieciešamības gadījumā piekļuves ierobežojumus nosaka uz laiku, kamēr novietnē atrodas dzīvnieki vai tiek īstenots konkrēts pētījums.

Dzīvnieku novietņu piekļuves režīms var mainīties atkarībā no novietnes izmantošanas, tajā izvietotajiem dzīvniekiem un noteiktajām biodrošības prasībām. Prasības var atšķirties atkarībā no pētījuma specifikas. Konkrētajam pētījumam nosaka atbilstošu biodrošības režīmu.

7.14. DZĪVNIEKU KONTAKTU IEROBEŽOŠANA

Viens no galvenajiem biodrošības principiem KPC ir novērst nekontrolētu kontaktu starp pētījumā izmantotajiem dzīvniekiem un citiem dzīvniekiem, kuri nav saistīti ar konkrēto pētījumu.

Darbiniekiem, studentiem un apmeklētājiem nav atļauts ieiet KPC telpās kopā ar mājdzīvniekiem.

KPC ir āra voljēri, kas paredzēti suņu turēšanai, tādēļ suņu pētījumu laikā nepieciešams ievērot papildu pasākumus, lai novērstu kontaktu ar citiem suņiem.

Ja tiek plānots turēt suņus un izmantot āra voljērus, KPC vadītājs savlaicīgi informē personas, kuru darbība saistīta ar citu suņu pārvietošanu vai pastaigām KPC tuvumā.

Pētījuma laikā suņu pastaigas pie voljēriem un to tiešā tuvumā nav pieļaujamas.

Nepieciešamības gadījumā ap suņu voljēriem izveido papildu norobežojumu.

7.15. TELPU TĪRĪŠANA, DEZINFEKCIJA UN SANITĀRAIS PĀRTRAUKUMS

Dzīvnieku uzturēšanās laikā novietnēs regulāri veic ikdienas uzkopšanu, izņemot mēslus un piesārņotos pakaišus, kā arī papildinot tīrus pakaišus pēc nepieciešamības.

Pēc dzīvnieku izvešanas no novietnes veic pilnu tīrīšanas ciklu.

Pilnais tīrīšanas cikls ietver:

- mēslu un pakaišu izvešanu;
- mehānisku virsmu attīrīšanu no organiskā piesārņojuma;
- telpu un aprīkojuma mazgāšanu;
- nepieciešamības gadījumā dezinfekciju;
- telpu izžāvēšanu.

Pirms dezinfekcijas no virsmām jānoņem organiskais piesārņojums, jo tas samazina dezinfekcijas līdzekļu efektivitāti.

Dezinfekcijas līdzekļus lieto saskaņā ar šī SDP prasībām, ievērojot ražotāja noteikto koncentrāciju un iedarbības laiku.

Sanitārais pārtraukums starp dzīvnieku grupām ietver pilna tīrīšanas cikla veikšanu un telpas pilnīgu izžūšanu.

Nākamo dzīvnieku ievietošana novietnē pieļaujama tikai pēc pilna tīrīšanas cikla pabeigšanas un telpas pilnīgas izžūšanas.

7.16. DEZINFEKCIJAS DARBA LĪDZEKĻU SAGATAVOŠANA

Dezinfekcijas līdzekļu darba šķīdumu sagatavošanu, marķēšanu, uzglabāšanu, lietošanu un uzskaiti veic saskaņā ar KPC apstiprinātajām instrukcijām.

Darba šķīdumu pagatavošanu reģistrē attiecīgajos uzskaites žurnālos.

7.17. RĪCĪBA DZĪVNIEKU VESELĪBAS STĀVOKĻA IZMAIŅU GADĪJUMĀ

Ja dzīvniekam novēro veselības stāvokļa izmaiņas, uzvedības izmaiņas, traumas pazīmes, izdalījumus, caureju, elpošanas traucējumus, izsitumus vai citas saslimšanas pazīmes, par to nekavējoties informē atbildīgo veterinārārstu.

Atbildīgais veterinārārsts izvērtē dzīvnieka veselības stāvokli, iespējamos riskus citiem dzīvniekiem, personālam un videi, kā arī nepieciešamību noteikt papildu biodrošības pasākumus.

Ja pastāv infekcijas slimības aizdomas, atbildīgais veterinārārsts var noteikt papildu biodrošības pasākumus, tostarp atsevišķa inventāra izmantošanu, papildu tīrīšanu un dezinfekciju, piekļuves ierobežojumus vai dzīvnieka izolēšanu.

7.18. RĪCĪBA DZĪVNIEKA IZBĒGŠANAS GADĪJUMĀ

Dzīvnieka izbēgšanas gadījumā nekavējoties veic pasākumus tā atrašanai un drošai atgriešanai kontrolētā vidē.

Par dzīvnieka izbēgšanu informē KPC vadītāju un atbildīgo veterinārārstu.

Pēc dzīvnieka atgriešanas atbildīgais veterinārārsts izvērtē dzīvnieka veselības stāvokli, iespējamos biodrošības riskus un nepieciešamību noteikt papildu pasākumus, tostarp dzīvnieka novērošanu, izolēšanu vai citus biodrošības pasākumus pirms tā atgriešanas dzīvnieku grupā vai pētījumā.

Pēc incidenta izvērtē izbēgšanas cēloni un nepieciešamības gadījumā veic pasākumus līdzīgu gadījumu novēršanai.

8. nodaļa. ANATOMIKUMA BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS

8. ANATOMIJAS BIODROŠĪBAS SDP

8.1. DZĪVNIIEKU IZCELSME UN VISPĀRĪGAIS APĢĒRBS ANATOMIKUMĀ

● Dzīvnieku izcelsme

- Dzīvnieku tirgotāji: veseli poniji, zirgi un atgremotāji. Pirms eitanāzijas veterinārārsts veic klīnisko apskati.
- Dzīvnieku audzētāji: veseli truši un māļputni. Pirms eitanāzijas veterinārārsts veic klīnisko apskati.
- Suņi un kaķi: no VMF mazo dzīvnieku klīnikas, kuri tiek eitanazēti neinfekciozu saslimšanu vai citu neinfekciozu iemeslu dēļ.
- Līķu **ķermeņa daļas**: ekstremitātes, rumpji, galvas no zirgiem, atgremotājiem, gaļēdājiem, cūkām. Anatomijas nodaļas laborants pieņem tikai tās līķu daļas, kuras par klīniski veselām ir atzinis VMF sekciju patologs.
- Dzīvnieki, kas nāk no kautuves vai lopkopības saimniecības, tiek eitanazēti lopkopības saimniecībā/kautuvē. Dzīvnieki, kas tiek piegādāti no VMF sekcijas telpas, ir miruši jau atvešanas brīdī.
- Anatomijas nodaļas struktūrvienības: viena nodaļas daļa ir tieši saistīta ar biodrošības pasākumiem (riskā zona/netīrā zona): tajā ietilpst trīs sekcijas telpas, aukstuma kamera un macerācijas telpa. Otra daļa nav pakļauta riskam (tīrā zona) un tajā ietilpst osteoloģijas telpa, darba telpa, biroji un muzejs. Gaiteni uz sekcijas telpām tiek uzskatītas par tranzīta zonām.
- Galvenā ieeja no koridora ir paredzēta studentiem un personālam, kuri dodas uz ģērbtuvēm un sekciju telpām. Otra ieeja no pagalma ir paredzēta personālam, kas savāc vai saņem līķus un pārvieto bīstamos atkritumus.
- Preperēšana tiek organizēta pa nedēļām. Studenti ierodas ar saviem gumijas zābakiem, cepurēm un instrumentu komplektiem. Viņiem tiek izsniegts laboratorijas halāts, priekšauts, uzroči un nitrila cimdi.
- Studenti ienāk pa galveno ieeju un nekavējoties novieto savas personīgās mantas un virsdrēbes skapīšos atsevišķā garderobes telpā.
- Studentiem jāvalkā laboratorijas halāti un cepures, tiklīdz viņi ienāk tranzīta zonā. Un jāvalkā gumijas zābaki, priekšauts, uzroči un nitrila cimdi, tiklīdz viņi ienāk riskā zonā, un tie jānovelk, tiklīdz viņi atstāj riska zonu, un jānovieto šīs lietas īpaši tām paredzētās vietās.
- Pēc katras sekcijas beigām sekcijas instrumenti ir rūpīgi jāmazgā un jādezinficē, pirms tie tiek iznesti no riska zonas.
- Izmantotos skalpeļu asmeņus un netīros nitrila cimdus jāievieto attiecīgajos dzeltenajos bīstamo atkritumu konteineros.
- Matiem jābūt savāktiem zem cepures.
- Visi gumijas zābaki tiek uzglabāti uz pakaramajiem speciāli norādītā vietā pirms ieiešanas riska zonā. Visi priekšauti un uzroči tiek uzglabāti uz pakaramajiem speciāli norādītā vietā tūlīt pēc ieiešanas riska zonā.
- Nedēļas beigās priekšautus un uzročus savāc anatomijas nodaļas tehniskais personāls, un tie tiek mazgāti un dezinficēti.
- Personālam ir jāvalkā laboratorijas halāts, priekšauts, uzroči, nitrila cimdi un gumijas zābaki, tiklīdz ieiet riska zonā.

8.2. VISPĀRĪGA TĪRĪBA UN HIGIĒNA

8.2.1. VISPĀRĪGAIS DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Pirms iziešanas no riska zonas obligāti jāmazgā un jādezinficē rokas (roku mazgāšanas un dezinfekcijas procedūra attēlota uz plakāta virs izlietnes). Vienreiz lietojamo cimdu lietošana

sekcijas laikā ir obligāta, taču tas neatbrīvo no pienākuma mazgāt un dezinficēt rokas pirms iziešanas no riska zonas.

- Ja rodas aizdomas par iespējamu infekcijas slimību, studentiem tiks lūgts atstāt sekcijas telpu, iepriekš ievietojot nitrila cimdus, uzročus un priekšautus atsevišķā dzeltenā konteinerā, kā arī nomazgāt un dezinficēt rokas, instrumentus un gumijas zābakus. Visus inficētos lietus personāls ievietos īpašā atkritumu savākšanas konteinerā sekcijas telpā. Personāla instrumenti, gumijas zābaki, kā arī galdi un sekcijas telpas tiks rūpīgi nomazgāti un dezinficēti.

8.2.2. KĀJU VANNAS

- Pirms ieiešanas riska zonā studentiem jāuzvelk gumijas zābaki un jānodezinficē zābaki dezinfekcijas paklājā.
- Pirms iziešanas no riska zonas viņiem jāšķērso dezinfekcijas paklājs, un tūlīt pēc tam jānovelk gumijas zābaki.
- Semestra sākumā gumijas zābaki tiek marķēti un novietoti uz pakaramajiem īpaši tam paredzētā vietā. Tie tur tiek glabāti visu studiju semestri.
- Gumijas zābaki ir jānomazgā un jādezinficē mācību semestra beigās, pirms studenti tos aizved mājās.

8.2.3. INSTRUMENTU UN APRĪKOJUMA DEZINFEKCIJAS PROTOKOLS

- Studentu izmantotie instrumenti ir rūpīgi jāmazgā un jādezinficē pēc katras nodarbības.
- Lietotos skalpeļu asmeņus jāizmet, bez iesaiņojuma, īpašos dzeltenos aso bīstamo atkritumu konteineros.
- Netīrie vienreiz lietojamie cimdi jāievieto dzeltenajos bīstamo atkritumu konteineros.
- Personāla izmantotie sekcijas instrumenti ir jāmazgā un jādezinficē pēc katras sekcijas.
- Sekciju telpas tiek mazgātas ar dezinfekcijas līdzekli katras nedēļas beigās. Katru dienu telpas tiek slaucītas, noskalotas ar ūdeni (dārza šļūtene) un noberztas.
- Sekciju galdi tiek mazgāti katru dienu ar rūpnieciskajiem mazgāšanas līdzekļiem un dezinficēti.
- Par izmantotajiem dezinfekcijas līdzekļiem skatīt 5. tabulu.

8.2.4. TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻI, KURI IR APSTIPRINĀTI IZMANTOŠANAI ANATOMIJAS TELPĀS

- **Dezinfekcijas līdzekļi galdiem, grīdai un instrumentiem:**

- Skatīt 5. tabulu.

- **Roku ziepes un dezinfekcijas līdzekļi:**

- Skatīt 5. tabulu

- **Kāju vannu dezinfekcijas līdzekļi**

- Skatīt 5. tabulu

- Studentiem ieteicams vakcinētiem pret stingumkrampjiem. Ja students sev savaino roku vai kāju sekcijas laikā, viņam nekavējoties jāpārtrauc sekcijas, jāizsauc darbinieks un jāmazgā rokas. Brūci pārbauda un dezinficē ar povidona jodu.
- Ja brūce ir dziļa, students ir jāved uz slimnīcu. Ja brūce ir virspusēja, to pārklāj ar plāksteri, lai novērstu brūces inficēšanos.
- Ja students nav vakcinēts pret stingumkrampjiem, viņam ir nepieciešama klīnikas aprūpe, pretstingumkrampju serums un vakcīna pret stingumkrampjiem.

8.2.5. ĒDIENS UN DZĒRIENI

- Anatomijas telpās, izņemot tīro zonu, ir stingri aizliegts ienest ēdienus un dzerienus.

8.3. NORĀDĪJUMI PAR LĪĶU IZVĒLI UN SAŅEMŠANU

- Anatomijas nodaļa pieņem tikai klīniski veselus dzīvniekus. No sekcijas telpas pieņem tikai tās līķu daļas, kurus VFM sekciju atbildīgais patologs ir atzinis par klīniski veselām, pirms tos izmanto anatomiskajai sekcijai.
- Laboratorijas darbinieks aizpilda līķu saņemšanas un pārstrādes žurnālu.

8.4. LĪĶU UN ANATOMISKO DAĻU UZGLABĀŠANA

- Līdz izmantošanai līķi un to daļas tiek uzglabāti atvēsinātavā vai saldētavā.
- Sekciju nedēļas laikā tie tiek uzglabāti vēsinātavā un sekcijas nedēļas beigās līķus ievieto līķu savākšanas konteinerā. Ja nepieciešama ilgāka uzglabāšana, līķi tiek fiksēti 70 % etilēnā.
- Aukstuma kamera un saldētava regulāri jātīra un jādezinficē.

8.5. INFEKCIJAS PĀRNEŠANAS CIKLU PĀRTRAUKŠANA

8.5.1. APMEKLĒTĀJI ANATOMIJAS TELPĀS

- Apmeklētājiem ir atļauts pārvietoties tikai pa gaitenīm un tīrajā zonā.
- Anatomijas telpu noteiktās zonās (sk. 1. nodaļu) ir līnijas uz grīdas, lai apmeklētājiem būtu skaidrs, kur drīkst atrasties.
- Anatomijas nodaļā nav atļauts fotografēt un filmēt.

8.5.2. BĒRNI ANATOMIJAS TELPĀS

- Bērniem, kas apmeklē anatomijas nodaļu, ir atļauts pārvietoties tikai pa gaitenīm un tīro zonu anatomijas nodaļas darbinieka uzraudzībā.

8.5.3. MĀJDZĪVNIEKI ANATOMIJAS TELPĀS

- Ne personālam, ne studentiem nav atļauts ienest savus mājdzīvniekus anatomijas telpās.
- Stingri aizliegts ievest telpās jebkādus dzīvniekus, izņemot tos, kas tiek izmantoti anatomijas mācību nolūkos.

9. nodaļa. LABORATORIJAS BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS

9. VMF LABORATORIJU BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS

9.1. BIODROŠĪBAS STANDARTA PROCEDŪRAS SEKCIJU ZONĀ

9.1.1. IEVADS

- Sekcijas telpās bieži pastāv infekcijas risks. Studentiem un mācībspēkiem ir tiesības uz atbilstošu aizsardzību pret bīstamām infekcijām savā darba vidē.
- Mērķis ir pēc iespējas samazināt risku, izmantojot pieejamos resursus, vienlaikus nodrošinot efektīvu studentu apmācību un saglabājot pakalpojumus klīnikas darbiniekiem, praktizējošiem veterinārārstiem un dzīvnieku īpašniekiem.
- Ja tiek konstatēts būtisks cilvēku inficēšanās vai dzīvnieku slimību pārnesšanas risks, šī informācija jāziņo Pārtikas un veterinārajam dienestam, kas nodrošinās atbilstošo protokolu īstenošanu.
- Uzsvars tiek likts uz riska novērtēšanu, protokolu izstrādi paredzamām situācijām un standarta (vispārējo) piesardzības pasākumu pastiprināšanu.

9.1.2. JAUTĀJUMI

- Šajās vadlīnijās aplūkoti jautājumi ietver:
 - bīstamu infekciju, ar kurām var saskarties, klasifikācija un stratifikācija;
 - standarta protokolu izstrāde, lai līdz minimumam samazinātu inficēšanās risku no visiem līķiem.
- Sekcijas telpās studenti un mācībspēki ir pakļauti arī citiem, ar infekcijas slimību risku nesaistītiem darba vides riskiem, tostarp darbam ar elektroiekārtām, asiem instrumentiem, kaulu zāģiem un ķīmiskām vielām. Šo risku novērtēšanu un pārvaldību regulē universitātes darba drošības prasības, tādēļ tās šajās vadlīnijās netiek apskatītas.

9.1.3. INFEKCIJAS IEGŪŠANA

- Infekcijas ierosinātāju pārnese sekcijas laikā var notikt vairākos veidos:
 - perkutāni;
 - inhalācijas ceļā;
 - alimentāri;
 - kontaminējot bojātu vai neskartu ādu;
 - kontaminējot gļotādas (acu, mutes, deguna).
- Nozīmīgākie bioloģiskie riski sekcijas darbā ir saistīti ar zoonožu un citu infekcijas ierosinātāju iespējamu klātbūtni, piemēram, trakumsērgas vīrusu, *Mycobacterium* spp., prioniem, *Salmonella* spp. un *Clostridium* spp.

9.1.4. PATOĢĒNU KLASIFIKĀCIJA

- Pasaules Veselības organizācija (www.who.int) cilvēku un dzīvnieku infekcijas izraisītājus iedalījusi četrās riska grupās.
- Studentiem un fakultātes personālam nozīmīgākās riska grupas ir trešās un ceturtās grupas patogēni.

9.1.5. 1. RISKĀ GRUPA

- Mikroorganismi, kas parasti neizraisa saslimšanu cilvēkiem vai dzīvniekiem. Šajā grupā ietilpst *E. coli*, augsnes mikroorganismi un nepatogēni mikroorganismi.

9.1.6. 2. RISKĀ GRUPA

- Bioloģiskie aģenti, kas var izraisīt saslimšanu cilvēkiem vai dzīvniekiem, taču parasti nerada būtisku apdraudējumu darbiniekiem, sabiedrībai, dzīvniekiem vai videi. Saskare ar šiem aģentiem var izraisīt infekciju, tomēr ir pieejami efektīvi profilakses un ārstēšanas līdzekļi, un infekcijas izplatīšanās risks ir ierobežots. Ietver vīrusus un baktērijas, kas ir viegli patogēnas vai nav īpaši infekciozas.
- Visticamākais šo bioloģisko aģentu pārnese ceļš pēcnāves telpā ir no rokām uz muti. Labas higiēnas procedūras, tostarp pareiza roku mazgāšana, būtu jānovērš to pārnese pa gaisu ().
- Iespējama arī inokulācija, taču to līdz minimumam samazina standarta mūsdienu vispārējie piesardzības pasākumi.
- Ja sekcijas laikā konstatē granulomatozus bojājumus vai ir aizdomas par tuberkulozi vai tularēmiju, jālieto atbilstošas respiratorās aizsardzības līdzekļi (FFP2 vai FFP3 respiratori) un jāievēro papildu biodrošības pasākumi, un katrā atsevišķā gadījumā var apsvērt papildu antibiotiku profilaksi.

9.1.7. 3. RISKĀ GRUPA

- Patogēns, kas parasti izraisa nopietnas slimības cilvēkiem vai dzīvniekiem, bet parasti neizplatās no viena inficēta indivīda uz citu. Ir pieejama efektīva ārstēšana un profilakses pasākumi. Ietver tuberkulozi, SARS, antraksu un tifu.
- Šīs riska grupas pacientiem sekcijas un paraugu ņemšanas procedūras nav atļautas.

9.1.8. 4. RISKĀ GRUPA

- Patogēns, kas parasti izraisa nopietnas slimības cilvēkiem vai dzīvniekiem un kas var viegli pārnēties no viena indivīda uz otru, tieši vai netieši. Parasti nav pieejama efektīva ārstēšana un profilakses pasākumi. Ietver Marburgas vīrusu, Ebolu un vējbakas.
- Šiem riska grupas pacientiem nav atļautas sekcijas un paraugu ņemšanas procedūras.

9.1.9. STANDARTA PROCEDŪRAS VISĀM PĀRBAUDĒM

- Studentiem un mācītbspēkiem ir jāvalkā šāds apģērbs:
 - Halāts, kas pilnībā sedz rokas, krūtis un kājas;
 - laboratorijas halāts/ķirurģiskais halāts/kombinezons;
 - Priekšauts;
 - Nitrila cimdi;
 - Ūdensizturīgus piedurkņu aizsargus;
 - Gumijas zābaki;
 - Sejas maska, lai aizsargātu muti un degunu no tieša kontakta ar šļakatām, un acu aizsardzība, ja tiek izmantota elektriskā kaulu zāģe.
- Izņemot roku un elpošanas ceļu aizsardzību, kam var būt nepieciešams augstāks aizsardzības līmenis, šie pasākumi samazina inficēšanās risku no līķiem, kas ir 2. riska grupas patogēnu nēsātāji, līdz pieņemamam līmenim, pat ja šādi riski nav identificēti pirms sekcijas.

- Fakultātes patologi apzinās savu atbildību par riska mazināšanu visām personām, kas iesaistītas liķu apstrādē sekcijas laikā un pēc tās.
- Katras sekcijas laikā tiek reģistrēta apmeklētība, lai dokumentētu visas personas, kas atrodas sekcijas telpā. Tas nodrošina izsekojamību un ir būtiski svarīgi epidēmijas gadījumā vai ja ir aizdomas par zoonozes patogēnu vai tas ir apstiprināts.
- Salīdzinošās patoloģijas laboratorijā ir skaidri norobežotas sešas atsevišķas sekcijas telpas zonas. Šīs zonas ir šādas:
 - Ģērbtuves;
 - Ieejas un izejas ceļš ar dezinfekcijas kāju vannu;
 - Sekcijas zāle;
 - Mazā sekcijas telpa;
 - Paraugu griešanas zona;
 - Liķu uzglabāšanas zona/aukstā telpa.
- Apstiprinātā procedūra ietver šādus posmus:
 - Ieeja ģērbtuves telpā, kur studenti savas personīgās mantas atstāj skapīšos, uzvelk halātu un tīru laboratorijas halātu/ķirurģisko blūzi/kombinezonu, kā arī pārvelk iekštelpu apavus;
 - Ieeja sekcijas zālē pa norādīto ceļu. Sekcijas zāles priekšelpā studenti noņem iekštelpu apavus un uzvelk uz vietas pieejamos gumijas zābakus (lietošanai tikai sekcijas telpā);
 - Ieeja darba zonā, kur ir pieejamas vienreizlietojamās cimdi, cepures, piedurkņu uzmavas, priekšauti un dezinficēti sekcijas instrumenti;
 - Izejiet caur tīro zonu, kur studentiem ir jāmazgā priekšauti un zābaki, jāizmet cimdi, cepures un piedurkņu uzmavas, kā arī jāmazgā un jādezinficē rokas;
 - Ieiet dezinfekcijas kāju vannā un sekcijas zāles priekšelpā, kur studenti noņem gumijas zābakus un uzvelk iekštelpu apavus;
 - Atgriešanās ģērbtuves telpā, kur studenti noņem halātus, nomazgā un dezinficē rokas, kā arī paņem savas personīgās mantas.
- Ja sekcijas zālē ir plānots cits mācību kurss vai ārējās iestādes mācību nodarbība, šīs vadlīnijas paziņo sekcijas zāles tehniķis vai patologs.
- Pamatnostādnes un procedūras ir apkopotas attiecīgajos protokolos, kas ir pieejami sekcijas zālē.
- Katra diena pēc studentu nodarbībām sekcijas zāle tiek iztīrīta un dezinficēta, izmantojot augstspiediena mazgātāju.

9.1.10. ŪDENSNECAURLAIDĪGS TRANSPORTA KONTEINERS

- Liķu transportēšana VMF teritorijā tiek veikta, izmantojot ūdensizturīgus transporta konteinerus.
- Liķi jānovieto sekcijas zāles vēsinātavā.
- Pēc tam par sekcijas zāli atbildīgais tehniķis mirušo ķermeni novieto aukstuma kamerā.
- Pēc tam konteinerus mazgā un dezinficē, izmantojot augstspiediena mazgātāju.
- Tāda pati procedūra jāpiemēro gan konteineriem, gan transportlīdzekļa riepām, ko VMF izmanto, lai savāktu liķus ārpus VMF.

9.2. DIAGNOSTISKĀS ATTĒLU VEIDOŠANAS BIODROŠĪBAS STANDARTA DARBĪBAS PROCEDŪRAS

9.2.1. VISPĀRĪGAS PAMATNORMAS

- Radioloģiskas procedūras vai izmeklējumi nedrīkst tikt veikti dzīvniekiem, kuriem ir aizdomas par infekcijas slimībām, ja vien tas nav nepieciešams, un, ja iespējams, tie jāplāno dienas beigās.
- Galvenā klīniskā ārsta pienākums ir informēt attēlveidošanas nodaļas personālu un norādīt procedūras, kas jāizmanto, lai novērstu infekcijas slimību izplatīšanos dzīvniekiem ar iespējamām

infekcijas slimībām (īpaši elpošanas ceļu, gremošanas trakta un pret vairākiem antibiotikām rezistentām bakteru infekcijām).

- Ja tas nepieciešams pirms dienas beigām, diagnostiskās attēlveidošanas izmeklēšanas telpa un aprīkojums ir jāiztīra un jādezinficē tieši pēc izmeklēšanas, vai arī izmeklēšana ir jāveic pacientu izmitināšanas nodaļā, ievērojot īpašus piesardzības pasākumus.
- Par to, lai personāls un studenti, kas iesaistīti pacientu ar paaugstinātu infekcijas slimību risku diagnostiskajā attēlveidošanā, ievērotu drošības pasākumus, galvenokārt atbild klīnikas ārsti, kas atbild par pacientu aprūpi. Briesmas skaidri jāatzīmē pieprasījuma veidlapā rentgenoloģiskajai, ultraskaņas vai datortomogrāfijas konsultācijai.
- Galvenā klīniskā ārsta pienākums ir norādīt aizsargapģērbus (halātus, cimdus) un ievērojamas procedūras (ieskaitot efektīvu dezinfekcijas līdzekli).
- Telpas un aprīkojums jāiztīra un jādezinficē pēc iespējas ātrāk. Radioloģijas personāls uzraudzīs vai veiks radioloģijas aprīkojuma tīrīšanu un dezinfekciju.
- Ultraskaņas izmeklējumam zonde jāievieto vienreizlietojamā cimdā, lai to aizsargātu. Pēc izmeklējuma zonde un kabelis ir rūpīgi jādezinficē. Mazajiem dzīvniekiem izmantotais ultraskaņas spilvens jāievieto plastmasas maisiņā un jāpārklāj ar palagu, kas jāizmet dzeltenajā atkritumu konteinerā.
- Papīra dvieļi, ko izmanto dzīvnieku nosusināšanai un aprīkojuma, cimdus, vienreizlietojamās apģērba daļas, urīna un izkārnījumu tīrīšanai, jāizmet dzeltenajā atkritumu konteinerā. Šis konteiners tiek noslēgts uzreiz pēc tīrīšanas.
- Ultraskaņas aparātu drīkst apkalpot tikai persona, kas veic ultraskaņas izmeklējumu, izmantojot tīru kreiso roku (), vai cits operators, kurš nenonāk saskarē ar pacientu. Ja ultraskaņas izmeklējumi tiek veikti lielo dzīvnieku infekcijas nodaļā, ultraskaņas aparāts jāatstāj koridorā un nedrīkst to ievest kabīnē; pēc izmeklējuma aparāta riteņi ir rūpīgi jādezinficē. Infekcijas nodaļā drīkst ienest tikai nepieciešamos materiālus. Spirts un gēls ultraskaņas izmeklējumam jāuzglabā infekcijas nodaļā.
- Radioloģijas izmeklējumam kasete jāievieto plastmasas maisiņā, kuru pirms apstrādes jāizņem personai ar tīrām rokām.
- Veicot radioloģiskos izmeklējumus, kasete jāievieto plastmasas maisiņā, kuru pirms apstrādes jāizņem personai ar tīrām rokām.
- Mazgājiet rokas starp gadījumiem neatkarīgi no pacienta infekcijas statusa.
- Personālam un studentiem, strādājot ar pacientu, jāvalkā vienreizlietojama apģērba virskārta un cimdi.
- Visām personām, kas ir saskārušās ar dzīvnieku, pēc procedūras pabeigšanas rūpīgi jāmazgā rokas.
- Pēc attēlveidošanas izvērtēšanas gadījumos ar zināmu vai iespējamu infekcijas slimību, attēlveidošanas nodaļas tehniķiem pēc iespējas ātrāk jāslēdz un jādezinficē rentgenoloģijas izmeklēšanas telpa. Papīra dvieļus, ko izmanto dzīvnieku nosusināšanai un aprīkojuma, cimdus, vienreizlietojamās apģērba daļas, urīna un izkārnījumu tīrīšanai, jāizmet dzeltenajā atkritumu konteinerā. Šo konteineru noslēdz uzreiz pēc tīrīšanas.
- Attēlveidošanas izmeklējumos iesaistīto personu skaits jāierobežo pēc iespējas.
- Visam personālam un studentiem, kas strādā ar radioloģiju, jāvalkā svina aizsardzība pret starojumu, un personālam jāvalkā identifikācijas zīmes.

9.2.2. LIELIE DZĪVNIEKI

- Ja iespējams, lieliem dzīvniekiem, kuriem ir zināmas vai iespējamās infekcijas slimības, jāizmanto pārnēsājama rentgena iekārta.
- Ja iespējams, mazos atgremotājus uz attēlveidošanas nodaļu jāpārved uz nestuvēm vai ratiņos.
- Radioloģijas personālam un studentiem, ieejot Lielo dzīvnieku klīnikā, jāievēro šai zonai

atbilstošais apgērbu protokols.

9.2.3. MAZO DZĪVNIEKU GADĪJUMI

- Ja ir zināma vai tiek uzskatīta par iespējamu infekcijas slimība, pacientam jāpaliek savā mītnes zonā, līdz tas ir gatavs attēlveidošanai.
- Lai līdz minimumam samazinātu klīnikas piesārņojumu, jāizmanto nestuves vai transporta būri.

9.2.4. ATTĒLU UZŅEMŠANAS TELPAS UN APRĪKOJUMS

- Pēc zināma vai iespējama infekcijas slimības gadījuma grīdu jāapšļaksta vai jānoslauka ar dezinfekcijas līdzekli.
- Pēc izmantošanas gadījumā, kad ir zināma vai ir aizdomas par infekcijas slimību, svina priekšauti/cimdi jāapšļaksta ar dezinfekcijas līdzekli.
- Reizi nedēļā jāiztīra un jādezinficē svina auklas/galvas auklas.

Ik dienas jāiztīra un jādezinficē viss aprīkojums.

9.3. BIODROŠĪBA VETERINĀRMEDICĪNAS FAKULTĀTES MĀCĪBU LABORATORIJĀS

VMF mācību laboratorijas ietver studentu mikrobioloģijas, parazitoloģijas un pārtikas zinātnes laboratorijas. Šīs vadlīnijas uzsver labas mikrobioloģiskās darba prakses, atbilstoša ierobežošanas aprīkojuma, atbilstoša telpu aprīkojuma un dizaina, ekspluatācijas un uzturēšanas izmantošanu, lai līdz minimumam samazinātu studentu un laboratorijas personāla traumu vai saslimšanas risku un nodrošinātu vides drošību.

Vadlīnijās ir identificēti zināmi un potenciāli apdraudējumi, kā arī norādītas prakses un procedūras, lai novērstu vai samazinātu šādus apdraudējumus.

2. bioloģiskās drošības līmeņa (BSL-2) laboratorijas ir piemērotas darbam ar mikroorganismiem, kas rada vidēju apdraudējumu personālam un videi. BSL-2 laboratorijas atšķiras no BSL-1 laboratorijām ar to, ka:

- laboratorijas personāls ir apmācīts darbam ar mikroorganismiem, un viņi strādā kompetentu speciālistu uzraudzībā;
- piekļuve laboratorijai darba laikā ir ierobežota;
- procedūras, kuru laikā var veidoties infekciozi aerosoli vai šķidruma pilieni, tiek veiktas bioloģiskās drošības kabīnēs (BSC) vai citā atbilstošā fiziskās aizsardzības aprīkojumā.

9.3.1. PIEKĻUVE

1. · Laboratorijas telpās drīkst ieiet tikai pilnvarotas personas;
2. · Laboratorijas durvīm jābūt aizvērtām;
3. · Bērniem ir aizliegts uzturēties laboratorijas darba zonās;
4. · Dzīvnieku klātbūtne laboratorijas darba zonās ir aizliegta.

9.3.2. INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

- Šortu vai cita apģērba valkāšana, kas atsedz apakšstilbus, laboratorijā nav pieļaujama, jo palielina ādas kontaminācijas risku. Jāvalkā garas bikses (līdz potītēm) vai cits apģērbs, kas sedz atklāto ādu.
- Jāvalkā atbilstoši apavi, t.i., apavi ar slēgtiem purngaliem.
- Mācību laboratorijās tiek nodrošināti halāti. Laboratorijas halāts vai laboratorijas darba apģērbs jāvalkā visu uzturēšanās laiku laboratorijā.
- Pirms došanās uz telpām, kas nav laboratorijas telpas, laboratorijas halāti ir jānovelk un jāatstāj laboratorijā. Laboratorijas halātu ir aizliegts valkāt ārpus laboratorijas, piemēram, ēdnīcās, kafejnīcās, birojos, bibliotēkās, personāla telpās un tualetēs.
- Laboratorijas apģērbu nedrīkst mazgāt mājas apstākļos. Jānodrošina laboratorijas apģērba mazgāšanas pakalpojumi laboratorijā vai tās tuvumā.
- Laboratorijas halātu vai darba apģērbu nedrīkst uzglabāt kopā ar ielas apģērbu.
- Nagiem jābūt tīriem un īsiem.
- Gari mati ir jāsavāc, rotaslietu vai aksesuāru valkāšana laboratorijā ir aizliegta.
- Atbilstoši cimdi jālieto visās procedūrās, kur iespējams tiešs vai nejaušs kontakts ar potenciāli infekcioziem materiāliem. Pēc lietošanas cimdi jāņem aseptiskā veidā un jānomazgā rokas (skat. 1.2.1. sadaļu). Cimdu nedrīkst valkāt ārpus laboratorijas telpām.
- Studenti un personāls pēc darba ar infekcioziem materiāliem un pirms laboratorijas pamešanas obligāti mazgā rokas.
- Aizsargbrilles, sejas vairogi, sejas maskas vai citi individuālie aizsardzības līdzekļi jālieto, ja to prasa darba raksturs. Šos individuālos aizsardzības līdzekļus nedrīkst lietot ārpus laboratorijas.
- Veicot bīstamas procedūras (piemēram, savācot izlijušu infekciozu materiālu) vai mikrobioloģisko barotņu sagatavošanu nepieciešams izmantot respiratorus. Respiratorus nedrīkst valkāt ārpus laboratorijas.
- Laboratorijas darba telpās ir aizliegts glabāt pārtiku vai dzērienus.
- Laboratorijas darba telpās ir aizliegts ēst, dzert un smēķēt.
- Atrodoties laboratorijā, ir aizliegts pieskarties sejai, matiem vai brillēm, kā arī košlāt pildspalvas vai zīmuļus.
- Laboratorijā ir aizliegts lietot mobilos tālrunus, ja vien to nav atļāvis mācītbspēks.
- Piezīmju veikšana:
 - Laboratorijās tiek nodrošinātas pildspalvas un zīmuļi.
 - Ja ir nepieciešams veikt pierakstus protokolos vai uz lapām (kas turpmāk tiks iznestas no laboratorijas), tas pēc iespējas jāveic nekontaminētā zonā. Jāievēro maksimāla piesardzība, lai izvairītos no pierakstu lapu kontaminācijas.

9.3.3. BIOLOĢISKAIS MATERIĀLS

- Par bioloģiskajiem materiāliem atbild laboratorijas personāls.
- Visiem traukiem (piemēram, Petri platēm vai mēģenēm), kuros atrodas bioloģiskais materiāls, jābūt skaidri marķētiem.
- Bioloģiskie materiāli pirms un pēc darba jāuzglabā ledusskapjos vai saldētavās, kas paredzētas tikai paraugu uzglabāšanai.
- Laboratorijas personāls ir atbildīgs par paraugu sagatavošanu, uzglabāšanu un pienācīgu materiāla savākšanu pēc lietošanas.
- Studentiem ir stingri aizliegts iznest jebkādu bioloģisko materiālu ārpus laboratorijas.

9.3.4. PROCEDŪRAS

- Pipetēšana ar muti ir stingri aizliegta. Materiālus nedrīkst likt mutē; jebkāda materiāla saskare ar muti laboratorijas darba laikā ir aizliegta.
- Visas procedūras jāveic tā, lai pēc iespējas samazinātu aerosolu un pilienu veidošanos.
- Injekciju (hipodermisko) adatu un šļirču lietošana laboratorijas darbos jāsamazina līdz minimumam un pieļaujama tikai tad, ja nav alternatīvu metožu.
- Par šķidra materiāla izlīšanu, nelaimes gadījumiem un iespējamu saskari ar infekcioziem materiāliem nekavējoties jāziņo laboratorijas darbu vadītājam.
- Laboratorijā jābūt rakstiski izstrādātai procedūrai par izlijuša infekcioza materiāla savākšanu un jānodrošina tās ievērošana (skat. 9.3.10.11.).
- Ar infekcioziem materiāliem piesārņoti šķidrumi pirms novadīšanas kanalizācijā obligāti jādekontaminē (fizikāli vai ķīmiski), ievērojot laboratorijā noteikto kārtību (skat. 9.3.10.).
- Laboratorijas darbu protokoli un citi dokumenti, kas tiek iznesti no laboratorijas, jāaizsargā no piesārņojuma.

9.3.5. DARBA ZONAS LABORATORIJĀ

- Laboratorijai jābūt sakoptai, tīrai un brīvai no materiāliem, kas nav tieši saistīti ar veicamajiem darbiem.
- Darba virsmas jādezinficē pēc katras potenciāli bīstamu materiālu izlīšanas, kā arī katra laboratorijas darba beigās (skat. 9.3.10.11.).
- Visi piesārņotie materiāli, paraugi un kultūras pirms utilizācijas vai atkārtotas lietošanas jādezinficē vai jāpakļauj citai noteiktai dekontaminācijas procedūrai (skat. 9.3.10.).
- Ja laboratorijā ir atverami logi, tiem jābūt aprīkoti ar insektu (artropodu) sietiem.

9.3.6. BIODROŠĪBAS PĀRVALDĪBA

- Par biodrošības rokasgrāmatas un attiecīgo instrukciju izstrādi un ieviešanu atbild institūta direktors.
- Laboratorijas darbu vadītājs nodrošina, ka studenti un laboratorijas darbos iesaistītais personāls tiek regulāri instruēti laboratorijas drošības jautājumos, tai skaitā pirms praktisko darbu uzsākšanas.
- Personāls un studenti tiek informēti par īpašajiem apdraudējumiem, un tiem ir pienākums iepazīties ar biodrošības rokasgrāmatu, kā arī ievērot noteiktās standarta darba prakses un procedūras. Biodrošības rokasgrāmatas kopijai jābūt pieejamai laboratorijā.
- Visām laboratorijas darbos iesaistītajām personām nepieciešamības gadījumā tiek nodrošināta atbilstoša medicīniskā novērtēšana, veselības uzraudzība un ārstēšana, kā arī tiek uzturēta atbilstoša medicīniskā dokumentācija.

9.3.7. LABORATORIJAS PLĀNOJUMS UN IEKĀRTAS

Mikrobioloģijas laboratorijā īpaša uzmanība jāpievērš apstākļiem, kas var radīt biodrošības riskus. Tie iekļauj:

- aerosolu veidošanos darba laikā;
- darbs ar lieliem mikroorganismu apjomiem un/vai augstu mikroorganismu koncentrāciju;
- laboratorijas telpu pārblīvētība un pārmērīgs aprīkojuma daudzums;
- insektu (artropodu) invāziju;
- nepiederošu personu iekļūšanu laboratorijas telpās;

- darba plūsmas organizāciju, tai skaitā paraugu, reaģentu un atkritumu apriti.

9.3.7.1. Telpu dizaina prasības

- Laboratorijas telpām jābūt iekārtotām tā, lai nodrošinātu drošu laboratorijas darbu veikšanu, kā arī telpu uzkopšanu un aprīkojuma apkopi.
- Sienām, griestiem un grīdām jābūt gludām, viegli tīrāmām, šķidrumus necaurļaidīgām un izturīgām pret laboratorijā parasti lietotajām ķīmiskajām vielām un dezinfekcijas līdzekļiem. Grīdām jābūt neslīdošām.
- Darba virsmām jābūt ūdensnecaurļaidīgām un izturīgām pret dezinfekcijas līdzekļiem, skābēm, sārmu, organiskajiem šķīdinātājiem un mērenu karstumu.
- Apgaismojumam jābūt pietiekamam visu darbu veikšanai; jāizvairās no nevēlamiem atspīdumiem un apžilbināšanas.
- Laboratorijas mēbelēm jābūt stabilām un izturīgām. Brīvajām telpām starp un zem galdiem, skapjiem un aprīkojuma jābūt pieejamām tīrīšanai.
- Jānodrošina pietiekama uzglabāšanas telpa ikdienā nepieciešamajiem materiāliem, lai novērstu darba virsmu un telpu pārblīvētību. Jāparedz papildu ilgtermiņa materiālu uzglabāšanas telpa ārpus laboratorijas darba zonām.
- Jānodrošina telpas un aprīkojums drošai šķīdinātāju izmantošanai un uzglabāšanai.
- Telpas virsdrēbju un personīgo mantu uzglabāšanai jānodrošina ārpus laboratorijas darba zonām.
- Telpas ēšanai, dzeršanai un atpūtai jānodrošina ārpus laboratorijas darba zonām.
- Katrā laboratorijas telpā jābūt roku mazgāšanas izlietnei ar tekošu ūdeni, kas izvietota pēc iespējas tuvāk izejas durvīm.
- Durvīm jābūt aprīkotām ar caurredzamu skata paneli, ar atbilstošu ugunsizturības klasi un, vēlams, pašizveršanās mehānismu.
- Biodrošības 2. līmenī (BSL-2) autoklāvam vai citam dekontaminācijas līdzeklim jābūt pieejamam atbilstošā tuvumā laboratorijai.
- Drošības sistēmas paredz rīcību ugunsgrēka un elektroavāriju gadījumos, jābūt pieejamai avārijas dušai, ugunsdzēsības segai un acu skalošanas līdzeklim.
- Jānodrošina uzticama un pietiekama labas kvalitātes ūdensapgāde. Nedrīkst būt savienojumu starp laboratorijas ūdens un dzeramā ūdens apgādes sistēmām; publiskās ūdensapgādes aizsardzībai jāuzstāda pretplūsmas aizsardzības ierīce.
- Jānodrošina uzticama un pietiekama elektroapgāde, kā arī avārijas apgaismojums drošai evakuācijai.
- Jānodrošina uzticama un pietiekama gāzes padeve; pienācīga gāzes sistēmas uzturēšana ir obligāta. .

9.3.7.2. Laboratorijas aprīkojums

1. Drošības aprīkojuma izmantošana palīdz samazināt riskus, kas saistīti ar apdraudējumiem. Šajā sadaļā aplūkoti pamatprincipi, kas attiecas uz aprīkojumu.
2. Laboratorijas darbu vadītājam ir jānodrošina, lai būtu pieejams atbilstošs aprīkojums un lai tas tiktu izmantots pareizi. Aprīkojums jāizvēlas, ņemot vērā noteiktus vispārīgus principus, proti, tam jābūt:
 - a) izstrādātam tā, lai novērstu vai ierobežotu laboratorijas personāla vai studentu saskari ar infekciozo materiālu;
 - b) izgatavotam no materiāliem, kas ir necaurļaidīgi šķidrumiem, izturīgi pret koroziju un atbilst strukturālām prasībām;
 - c) visam laboratorijas inventāram un aprīkojumam jābūt tīram un labā tehniskā stāvoklī.

9.3.7.3. Bioloģiskās drošības kabīnes izmantošana

1. Bioloģiskās drošības kabīne (BDK) ir jāpārbauda reizi gadā saskaņā ar standartu EN 12469.
2. BDK nedrīkst izmantot, ja tā nedarbojas pareizi.
3. Jebkādas darbības BDK jāveic personāla uzraudzībā.
4. Kabīnē ievietotajam aprīkojumam un materiāliem jābūt minimālā daudzumā. Gaisa cirkulācija bioloģiskās drošības kabīnē nedrīkst būt traucēta.
5. Skapī nedrīkst izmantot degļus. To radītais karstums deformē gaisa plūsmu un var bojāt filtrus. Ir pieļaujams izmantot elektrisko iekārtu metāla bakterioloģisko cilpu sterilizācijai, taču priekšroka dodama sterilām plastikāta bakterioloģijas cilpām.
6. Visi darbi ir veicami kabīnes darba virsmas vidusdaļā vai aizmugurējā zonā, un caur kabīnes skatlogu skaidri redzamām.
7. Gaisa restes nedrīkst aizsegt ar petri platēm, pipetēm vai citiem priekšmetiem, jo tas traucē gaisa plūsmu, radot iespējamu materiāla kontamināciju un risku laboratorijas personālam vai studentiem.
8. Pēc darba pabeigšanas bioloģiskās drošības kabīnes virsma jānoslauka ar atbilstošu dezinfekcijas līdzekli (skatīt 9.3.10.13. sadaļu).
9. Dokumentus vai pierakstus nekad nedrīkst ievietot bioloģiskās drošības kabīnē.

9.3.7.4. Ledusskapju un saldētavu lietošana

- Ledusskapji un saldētavas periodiski jāatkausē un jātīra (skatīt 9.3.10.14. sadaļu). Viss uzglabāšanas laikā saplīsušais ampulu, mēģeņu u. c. trauku saturs jāizņem un jādekontaminē (skatīt 9.3.10. sadaļu). Tīrīšanas laikā jālieto sejas aizsardzības līdzekļi un izturīgi gumijas cimdi. Pēc tīrīšanas iekārtas iekšējās virsmas jādezinficē (skatīt 9.3.10.13. sadaļu).
- Visiem ledusskapjos uzglabātajiem traukiem, reaģentiem u.c. materiāliem jābūt skaidri marķētiem ar satura nosaukumu un atvēršanas datumu. Nemarkēti un novecojuši materiāli jāautoklāvē un jāiznīcina (skatīt 9.3.10. sadaļu).
- Uzliesmojošus šķīdumus nedrīkst uzglabāt ledusskapjos, ja tie nav sprādziendroši. Uz ledusskapju durvīm jāizvieto atbilstoši brīdinājuma uzraksti.

9.3.7.5. Būtiskais biodrošības aprīkojums

- Vienmēr jāizmanto pipetēšanas palīgierīce. Pipetēšana ar muti ir stingri aizliegta.
 - a) Visām pipetēm jābūt aprīkotām ar vates filtriem, lai samazinātu pipetēšanas ierīču kontaminācijas risku.
 - b) Kontaminētas pipetes pēc lietošanas un pirms utilizācijas dekontaminē autoklāvā.
 - c) Utilizācijas traukam, kas paredzēts lietotajām pipetēm, jāatrodas bioloģiskās drošības kabīnē, nevis ārpus tā.
- Lai novērstu no pipetes nokrituša infekcioza materiāla izplatīšanos, uz darba virsmas jānovieto absorbējošs materiāls; pēc lietošanas tas jāutilizē kā infekciozie atkritumi (skatīt 9.3.10. sadaļu).
- Skrūvējami noslēdzami trauki (mēģenes un pudeles).
- Autoklāvi vai citi piemēroti līdzekļi infekciozu materiālu dekontaminācijai.
- Stikla izstrādājumi un asi priekšmeti ("sharps").
- Stikla izstrādājumu vietā iespēju robežās jāizmanto plastmasas izstrādājumi.
- Visi bojātie, ieplaisājušie priekšmeti jāizmet (skatīt 9.3.10.1. sadaļu).
- Hipodermiskās adatas nedrīkst izmantot pipetēšanai.

9.3.8. ĶĪMISKO VIELU UZGLABĀŠANA

- Laboratorijā jāuzglabā tikai tādu ķīmisko vielu daudzumu, kas nepieciešams ikdienas lietošanai. Lielos krājumus jāuzglabā citā (speciāli tam paredzētā) telpā. Ķīmiskās vielas nedrīkst uzglabāt alfabēta secībā.
- Laboratorijā jābūt pieejamām visu ķīmisko vielu drošības datu lapām.

9.3.9. ĀRKĀRTAS SITUĀCIJAS UN NEATLIEKAMĀS PALĪDZĪBAS DIENESTI: AR KO SAZINĀTIES; AVĀRIJAS APRĪKOJUMS

Iestādē redzamā vietā jāizvieto šādu dienestu tālrunu numuri un adreses:

- Pati iestāde vai laboratorija (zvanītājam vai izsauktajiem dienestiem var nebūt precīzi zināma adrese un atrašanās vieta)
 - Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
 - Slimnīcas / neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests / medicīnas personāls
 - Policija
 - Atbildīgais tehniķis
 - Ūdens, gāzes un elektroapgādes dienesti.
- Apdeguma gadījumā skarto vietu vismaz 10 minūtes atdzesē zem tekoša ūdens, kura temperatūra ir apmēram 20 °C.
 - Ugunsgrēka izcelšanās gadījumā: aizvērt gāzes padeves vārstu un rīkoties saskaņā ar vispārējo rīcības plānu ugunsgrēka gadījumā.
 - Acu kontaminācijas gadījumā acis nekavējoties izskalo ar tīru, tekošu ūdeni vai izmanto acu skalošanas staciju. Ja iespējams, izņem kontaktlēcas un nekavējoties informē mācībspēku.
 - Ir jābūt pieejamam šādām avārijas aprīkojumam:
 1. Pirmās palīdzības aptieciņa
 2. Atbilstoši ugunsdzēsības aparāti, ugunsdzēsības segas.
 3. Acu skalošanas līdzeklis/stacija.

9.3.10. LABORATORIJAS ATKRITUMU ŠĶIROŠANA

- Visi nekontaminētie laboratorijas atkritumi (piemēram, papīra dvieļi, kas izmantoti pēc roku mazgāšanas, iepakojuma materiāli, laboratorijas materiāli) jāizmet kā sadzīves atkritumi.
- Bioloģiski piesārņoti šķidrie un cietie atkritumi pirms izmešanas ir jādekontaminē, un pēc tam tos var izmest kā sadzīves atkritumus.
- Bioloģiski kontaminētie un/vai ķīmiskie atkritumi, kuriem saskaņā ar drošības datu lapām (SDS) nepieciešama īpaša apstrāde, jāsavāc, jāmarķē un jānogādā E107 telpā, kur pēc tam tos savāks licenzēts atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums.

9.3.11. BIOLOĢISKI BĪSTAMO ATKRITUMU DEKONTAMINĀCIJAS PROCEDŪRA

1. Pētniecības un mācību telpās radušies bioloģiski bīstamie atkritumi un asu priekšmetu konteineri ir obligāti dekontaminējami laboratorijas autoklāvos un pēc tam jāutilizē, izmantojot attiecīgās atkritumu apsaimniekošanas plūsmas.
2. Šīs procedūras palīdz autoklāvu lietotājiem nodrošināt drošu un efektīvu bioloģiski bīstamo atkritumu apstrādi.

9.3.11.1. Materiālu pareiza ievietošana primārajā konteinerā autoklavēšanai

Izvēlieties piemērotus konteinerus vai maisus autoklavēšanai paredzēto materiālu savākšanai. Pārliecinieties, ka materiāls ir piemērots autoklavēšanai. Nekad neautoklavē viegli uzliesmojošus, reaktīvus, korozīvus, toksiskus vai radioaktīvus materiālus.

Bioloģiski bīstamie sausie, cietie materiāli

(Petri trauki, vienreizlietojamās inokulācijas cilpas, vienreizlietojamās Pastēra pipetes, vates inokulācijas tamponi, cimdi, bahilas un citi cieti materiāli, kas potenciāli piesārņoti ar bioloģiski bīstamu materiālu)

- Sausos, bioloģiski bīstamos, cietos materiālus jāsavāc polipropilēna autoklāva maisiņos ar simbolu .
- Vienreizlietojamās inokulācijas cilpas, vienreizlietojamās Pastēra pipetes un vates inokulācijas tamponi jāiepako divkārtos polipropilēna autoklāva maisos, lai pasargātu maisus no caurduršanas.

Maisus piepilda ne vairāk kā 2/3 no to tilpuma.

Lai nodrošinātu pietiekamu tvaika iekļūšanu, maisa aizvērtajā augšdaļā izveido atveri vismaz 2–3 cm platumā.

Bioloģiski bīstamie asie priekšmeti (piemēram, mikroskopa priekšmetstikliņi)

- Bioloģiski bīstamos asos priekšmetus savāc komerciāli pieejamos asu priekšmetu konteineros ar vākiem vai aizdares mehānismiem.
- Konteinerus nedrīkst cieši noslēgt un nedrīkst pārpildīt.

Bioloģiski bīstamie šķidrumi (dzīvnieku ķermeņa šķidrumi, šķidrās barotnes)

- Nekad neautoklavē plastmasas materiālus ar neskaidru karstumizturību. Šķidrumus savāc stikla vai plastmasas traukos, kas ir piemēroti autoklavēšanai.
- Pirms autoklavēšanas stikla trauki jāpārbauda, vai tajos nav plaisu.
- Konteinerus drīkst piepildīt ne vairāk kā 2/3 no to tilpuma.
- Jāpārliecinās, ka vāciņi ir uzlikti vaļīgi, vai izmanto aizvēršanas mehānismus, kas nodrošina ventilāciju.
- Autoklāvā nekad neievieto hermētiski noslēgtus traukus – tie var eksplodēt.
- Mēģenēm jāizmanto mēģeņu statīvus.

9.3.11.2. Sagatavoto materiālu ievietošana autoklāvā

- Autoklavēšanai paredzēto caurspīdīgo maisu vai citu konteineru ievieto sekundārajā konteinerā, kas ir marķēts ar bioloģiskā apdraudējuma brīdinājuma simbolu vai uzlīmi.
- Pārliecinieties, ka sekundārais konteiners ir piemērots autoklavēšanai. Polietilēnu nedrīkst autoklavēt.
- Kā sekundāros konteinerus var izmantot polipropilēna, polikarbonāta vai nerūsējošā tērauda paplātes/traukus.
- Izvēlas autoklāvam piemērotu konteineru ar pēc iespējas zemākām malām. Tas nodrošinās labāku tvaika iekļūšanu un savāks jebkādas nopūdes vai pārplūdes.
- Jāpārliecinās, ka paplāte vai trauks spēj ietilpināt visu atkritumu apjomu, nepieļaujot satura pārlišanu pāri malām.
- Starp maisiem un/vai priekšmetiem autoklāvā atstāj brīvu vietu tvaika cirkulācijai.
- Autoklavējamo materiālu līdz autoklāvam nogādā ievērojot drošību (nepieļaujot noplūdes, izbiršanu vai tiešu kontaktu ar autoklavējamo materiālu).

9.3.11.3. Ķīmiskā indikatora (ĶI) ievietošana autoklavēšanai paredzētajos materiālos, lai pārbaudītu autoklāva darbības parametrus.

- Ja tiek izmantots sterilizācijas efektivitātes pārbaudes komplekts ar ķīmisko indikatoru (ĶI), to ievieto kopā ar autoklavēšanai paredzētajiem materiāliem.
 - Ja tiek izmantots ĶI bez komplekta, ievietojiet to autoklavēšanai paredzētajos materiālos vietā, kur tvaika iekļūšana ir visapgrūtinošākā.
- Lai izvairītos no tieša kontakta ar autoklavēšanai paredzētajiem materiāliem, ĶI ievieto tajos, izmantojot speciālus ĶI turētājus vai to izgatavo pats (piemēram, iztaisnojot un saīsinot drēbju pakaramo stiepli, kurai vienā galā piestiprina ĶI ar autoklāva lenti). ĶI novieto uzmanīgi, lai nepieļautu maisu caurduršanu.
- Nav nepieciešams ievietot ĶI katrā atkritumu konteinerā vienas slodzes ietvaros. ĶI jānovieto tajā konteinerā, kas atrodas visnelabvēlīgākajā pozīcijā (piemēram, ja autoklavē trīs maisus, ĶI ievieto centrālajā maisā).

9.3.11.4. Materiāla ievietošana autoklavā

- Jāpārskata autoklāva darbības **Standarta Operatīvās Procedūras (SDP)**. Visiem jaunajiem autoklāva operatoram ir jānodrošina apmācība.
- Pirms autoklāva ielādes pārbauda tvertnes apakšdaļas drenāžas sietu. Ja tas ir aizsērējis, to iztīra.
- Uz konteineru vai maisa ārējās malas uzlīmē autoklāva lenti (I klases ķīmiskais indikators). Melnu svītru esamība pēc autoklavēšanas vizuāli apliecina, ka materiāls ir bijis pakļauts autoklavēšanai.
- Ja autoklāvs ir pieejams, autoklavēšanai paredzēto materiālu kopā ar sekundāro konteineru ievieto autoklāva kamerā sterilizācijai.
 - Nedrīkst pārslogot kameru!
 - Materiāli nedrīkst pieskarties kameras sienām.
 - Pirms durvju aizvēršanas pārlicinieties, ka durvju ailē nav nekādu šķēršļu.
- Autoklavēšanu veic uzreiz pēc materiālu sagatavošanas. Nepstrādātus materiālus autoklavā ilgstoši neatstāj.
- Ja autoklāvs ir aizņemts, atkritumus uzglabā sekundārajā konteinerā tam paredzētā vietā un dekontaminē, kad iespējams.

9.3.11.5. Atbilstoša cikla izvēle

9.3. tabula

Autoklāva cikli

Cikla veids	Tipiski parametri	Ieteicams izmantot:	Nav ieteicams izmantot
Šķidrumi	Sterilizācijas temperatūra = 121 °C Sterilizēšanas laiks = 30 min. Atdziestēšanas laiks = 30 min. Darbības laiks = 60 min.	• I tipa borosilikāta stikla trauki ar ventilējamiem vākiem; piepildīti tikai 2/3 • Šķidras barotnes • Neuzliesmojoši šķidrumi • Ūdens šķidrumi • Šķidrie bioloģiskie atkritumi	Sausi priekšmeti Materiāli, kuriem nav nepieciešama lēna spiediena samazināšana

Instrumenti	Sterilizācijas temperatūra = 121 °C Sterilizācijas laiks = 35 min. Atdzišanas laiks = 30 min. Darbības laiks = 65 min.	• Stikla trauki: ○ I tipa borosilikāts ○ tukši un apgriezti ○ bez ciešiem vai necaurlaidīgiem vākiem • sausi, cieti priekšmeti, neiesaiņotas vai porainā iepakojumā • metāla priekšmeti ar porainām daļām • citi poraini materiāli	Šķidrumi vai barotnes, kam nepieciešama lēna spiediena samazināšana
Stikla izstrādājumi	Sterilizācijas temperatūra = 121 °C Sterilizācijas laiks = 40 min. Atdzišanas laiks = 30 min. Darbības laiks = 70 min.	• Stikla trauki, kas jāsterilizē vertikālā stāvoklī un/vai kuros var uzkrāties gaiss • Iesaiņoti sausi priekšmeti, kuros var uzkrāties gaiss • Pipetes uzgaļi un kastītes	Šķidrumi vai priekšmeti, kas satur šķidrumu Aizvērtas vai hermētiskas tvertnes
Atkritumi	Sterilizācijas temperatūra = 121 °C Sterilizācijas laiks = 45 min. Atdzišanas laiks = 30 min. Darbības laiks = 75 min.	• Asu priekšmetu dekontaminācija (savākšanas konteineros) • bioloģiski bīstamo atkritumu dekontaminācija (autoklāva maisiņos; var būt mitras un sausas mēģenes utt.)	Šķidrumi vai barotnes, vieglāka plastmasa Tvertnes vai sausi priekšmeti, kas saspiežas vakuumā

- Gan sausiem, gan šķidriem bioloģiski bīstamiem atkritumiem autoklāva cikla laikam jābūt iestatītam vismaz 30 minūtes pie 121 °C un 15 psi spiediena.
- Lielākiem šķidrumu tilpumiem un lielākām cieta materiālu daudzumam ir nepieciešams ilgāks sterilizācijas laiks.
- Šķidrumi jāsterilizē autoklāvā, izmantojot lēnu spiediena samazināšanu.

9.3.11.6. Autoklavētā materiāla izņemšana

- Nekādā gadījumā neapiet autoklāva iebūvētās drošības sistēmas. Ja rodas problēmas, jāsazinās ar atbildīgo tehniķi.
- Izņemot autoklavētos materiālus, jālieto individuālos aizsardzības līdzekļus: laboratorijas halātu, aizsargbrilles, slēgtus apavus un karstumizturīgus cimdus (PPE), īpaši izņemot karstus stikla traukus.
- Pārliecinieties, ka cikls ir pilnībā pabeigts un ka gan temperatūra, gan spiediens ir atgriezušies drošā līmenī.
- Durvis jāatver uzmanīgi, lēni paverot tās ne vairāk kā ~1–2 cm . Jāļauj izplūst tvaikam, gaidot vismaz 10 minūtes pirms materiālu izņemšanas. Jāņem vērā, ka materiāli joprojām būs karsti!
- Pēc autoklāva atvēršanas šķidrumiem ļauj atdzist 10–20 minūtes. Pārkarsti šķidrumi var sākt vārīties, izšļakstīties, bojāt autoklāvu un izraisīt traumas.

- Pirms transportēšanas ļaut autoklavētiem materiāliem atdzist līdz istabas temperatūrai.

9.3.11.7. Autoklāva lietošanas žurnāla aizpildīšana.

Autoklāva lietošanas žurnālā jāieraksta:

- vārds, uzvārds,
- datums,
- laiks,
- izmantotais cikls u.c. informācija.

Tāpat jāreģistrē arī autoklavētā materiāla verifikācijas (kontroles) rezultāti.

9.3.11.8. Darbības parametru pārbaude

Pārbauda autoklāva darbības parametrus, novērtējot ķīmiskā indikatora strēmeles krāsas maiņu.

9.3.11.9. Pareiza dekontaminēto materiālu utilizācija

- Bioloģiski bīstamos materiālus, kas ir sterilizēti autoklavā, jāizmet kā sadzīves atkritumi.
- Dekontaminētus bioloģiski bīstamus šķidrumus var izliet kanalizācijā.
- Dekontaminētus priekšmetstikliņus un citus stikla traukus var mazgāt, lai tos varētu izmantot atkārtoti.
- Materiāls, kas nav izturējis autoklavēšanas darbības parametru pārbaudi, ir atkārtoti sterilizējamas autoklavā. Pirms utilizēšanas ir jābūt pierādījumam, ka materiāls ir veiksmīgi dekontaminēts, izmantojot ķīmiskā indikatora pārbaudi.
- Jānosaka un jānovērš visi KĪ pārbaudes kļūdu cēloņi vai jāziņo par tiem atbildīgajam tehnikim, kurš uzsāks korektīvus pasākumus.

9.3.11.10. Autoklāva uzturēšana

- Autoklāvi jāuztur labā stāvoklī ar profilaktisku apkopi.
- Ja rodas problēmas ar autoklāva darbību, jāsaazinās ar atbildīgo tehniķi.

9.3.11.11. Izlijušo materiālu savākšanas procedūra

Ja notiek infekcioza vai potenciāli infekcioza materiāla noplūde, jāievēro šāda noplūdes tīrīšanas Ja notiek infekcioza vai potenciāli infekcioza materiāla noplūde:

- Jāuzvelk cimdi un aizsargapģērbs, ieskaitot aizsargbrilles.
- Izlijušo materiālu pārklāj ar drānu vai papīra dvieļiem.
- Uz papīra dvieļiem un apkārtējā zonā uzlej 70% etanola šķīdumu. Dezinfekcijas līdzekli uzlej koncentriski (no kontaminētās zonas ārpusē uz tās centru), atstājot 10 minūšu kontakta laiku.
- Izmantotos papīra dvieļus un cimdus ievieto bioloģisko atkritumu konteinerā un pēc tam autoklavē.
- Pēc izmantoto papīra dvieļu savākšanas, kontaminēto zonu atkārtoti dezinficē ar 70% etanolu.
- Atbilstoši utilizē kontaminēto apģērbu.
- Rokas nomazgā ar 70% etanola šķīdumu vismaz 15 sekundes.
- Lai paceltu stikla lauskas vai citus asumus, izmanto pinceti. Asos priekšmetus ievieto šaufelē vai uz stingra kartona un tad necaurduramā bioloģisko atkritumu konteinerā. Pēc tam materiālu autoklavē.
- Ja tiek piesārņoti laboratorijas darbu apraksti vai protokoli, nepieciešamo informāciju pārraksta uz jaunas lapas, bet oriģinālu ievieto bioloģisko atkritumu konteinerā.

Katrai darba zonai jābūt aprīkotai ar izlijušā bioloģiskā materiāla savākšanas komplektu.

9.3.11.12. Darba vietas dezinficēšana darba beigās

Darba virsmas jātīra un jādezinficē pirms un pēc lietošanas.

- Jāuzvelk cimdi un aizsargapģērbs (ja nepieciešams, arī aizsargbrilles).
- Atbrīvo darba virsmu no priekšmetiem.
- Uz virsmas uzlej 70% etanola šķīdumu.
- Iztur ekspozīcijas laiku – 60 sekundes.
- Jānoslauka dezinficēto virsmu ar papīra dvieļiem.
- Papīra dvieļus un cimdus ievieto bioloģisko atkritumu konteinerā un autoklāvē.
- Rokas nomazgā ar 70% etanolu 15 sekundes.

9.3.11.13. Biodrošības kabīnes darba vietas tīrīšana un dezinfekcija pēc darba

- Atļaut kabineta ventilatoram darboties 5 minūtes bez darba.
- Darbam izmantotos traukus noslēdz vai apklāj pirms to izņemšanas.
- Izmantoto materiālu virsmu dekontaminē un izņem no kabīnes.
- Dezinficē kabineta iekšējās virsmas, izmantojiet nekoroziņu dezinfekcijas līdzekli (70% etanols).
- Reizi trīs mēnešos noņem darba virsmu un dezinficē zonu zem tās (ieskaitot notekpannu).
- Pēc dezinfekcijas ļaut kabīnei darboties 10 minūtes.
- Izslēdz ventilatoru un 15 minūtes atstāj ieslēgtu UV lampu.

9.3.11.14. Ledusskapja tīrīšana un dezinfekcija

- Ledusskapjus tīra pēc nepieciešamības, bet ne retāk kā reizi trīs mēnešos.
- Tīrīšanas laikā jābūt uzvilkti cimdiem un aizsargapģērbam (pēc nepieciešamības arī aizsargbrillēm).
- Ledusskapi atbrīvo no priekšmetiem.
- Uz iekšējām virsmām uzsmidzina 70% etanola šķīdumu.
- Iztur 10 minūšu ekspozīcijas liku.
- Virsmas noslauka ar papīra dvieļiem.
- Papīra dvieļus un cimdus ievieto bioloģisko atkritumu konteinerā un autoklāvē.
- Pēc tam noskalo ledusskapja iekšējās virsmas ar ūdeni un nosusina.
- Rokas nomazgā ar 70% etanola šķīdumu vismaz 15 sekundes.

9.3.11.15. Grīdas tīrīšana un dezinfekcija

- Grīdu tīra periodiski, bet vismaz piecas reizes nedēļā.
- Reizi nedēļā (piektdienās) grīdu dezinficē ar 0,5% grīdas dezinfekcijas līdzekli (sk. tabulu 5).
- Dezinfekcijas līdzekļa ekspozīcijas laiks – 15 minūtes. Pēc tam grīdu noskalo ar ūdeni un nosusina.

9.3.11.16. Apģērba mazgāšanas un dezinfekcijas procedūras:

1. Darba apģērbu mazgā pēc nepieciešamības, bet ne retāk kā reizi mēnesī.
2. Katras darba telpas drēbes mazgā atsevišķi no citām drēbēm.
3. Netīro apģērbu ievietot maisā un nogādāt uz veļasmašīnu D korpusā.
4. Mazgāšanai izmanto veļas pulveri ar dezinfekcijas līdzekli (skat. 5. tab.). Jāizvēlās mazgāšanas cikls, kas nodrošina 70 °C temperatūru vismaz 10 minūtes.