

## Haiguse determinandid ja põhjuslikkus

### Ülesanne 1:

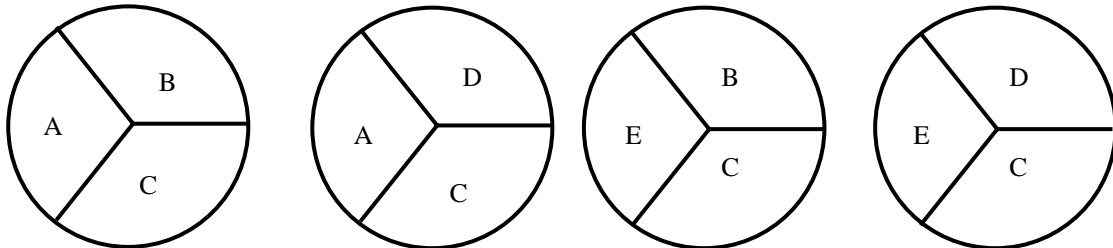
- 1) Toksilise kemikaali poolt põhjustatud haiguspuhangus ei teki kliinilised tunnused mitte kõikidel loomade ja nende hulgas, kellel tunnused ilmnevad sureb ainult osa. Too välja kolm tegurit, mis võiksid seletada sellist varieeruvust.
  - a.
  - b.
  - c.
  
- 2) Milline loetletud tunnustest annab teile põhjust kahtlustada teratogeense nakkava haigustekitaja esinemist mitte aga geneetilist haigust veistel.
  - a. Esineb sagedamini puhtatõulistel veistel kui segaverelistel
  - b. Haigust esineb võrdselt igas vanuses veistel
  - c. Vasikatel on sünnimomendil spetsiifilised antikehad.
  - d. Tekivad üksikud haigusjuhud väga pika ajavahemiku tagant
  - e. Äkiline haiguspuhang, mis piirdub ühe poegimishooajaga

### Kasutat kirjandus:

Manual for Teaching Basic Veterinary Epidemiology. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell' Abruzzo e del Molise, Teramo, World Health Organization, Geneva, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1997;

## ÜLESANNE 2

Eeldame, et kogu pastõrelloosi saab selgitada 4 piisava põhjusega (PP) järgnevalt:



A = spetsiifiliste globuliinide puudumine,  
B = keskkonnast põhjustatud adrenaliinistress,  
C = *Pasteurella* spp. olemasolu,  
D = viiruslike/mükoplasma tekitajate olemasolu,  
E = rakulise immuunsuse puudulikkus.

**PP I**

**PP II**

**PP III**

**PP IV**

Eeldades, et PP I tekitab 40% kõikidest pastõrelloosi juhtudest, PP II 30%, PP III 20% ja PP IV 10%, arvutage haigusjuhtude osakaal (protsent), mis on omistatav eraldi igale viiele komponendile (tegurile) (A, B, C, D, E).

Kuidas tõlgendate tulemust, kus viie teguri kogusumma ületab 100%?

Mis võiks tulemustele põhinevalt olla tõenäoline meede vähendamaks (mitte kaotamaks) haiguse esinemist ühte tegurit muutes või sellega manipuleerides? Milline oleks parim (= reaalseim) kandidaattegur?

### ÜLESANNE 3

Emaka väljalangemist seostatakse tavaliselt hüpokaltseemia ja raske poegimisega. Suur osa teabest haiguse prognoosi kohta on saadud kliinilisest praktikast ja üldisemad andmed teaduslikest (epidemioloogilistest) uuringutest puuduvad.

Olete EMÜ loomakliiniku loomaarst ja teid teeb murelikuks, et lehmad, kellel on ravitud emaka väljalangemist, ei parane vaatamata ravile. Emaka väljalangemise probleemiga lehmi ravivad kõik kliiniku loomaarstid ühtemoodi 1 tunni jooksul pärast väljakutset. Ravi koosneb epiduraalanesteesiast, emaka puhastamisest ja reponeerimisest, emakasisesest antibiootikumi ravist (4–6 g oksütetratsükliini pulbrina), häbemeõmbluse pealepanemisest ning kolme päeva vältel manustatavatest ravimitest: deksametasoon 20 mg intramuskulaarselt, oksütotsiin 100 RÜ intravenoosselt ja prokaiinpenitsilliin G 40 000–60 000 RÜ/kg intramuskulaarselt.

Otsustate koguda andmeid ühe aasta vältel, et leida vastus küsimusele, kuidas ravi aeg ning lehma ja vasikaga seotud tegurid mõjutavad ravi tulemuslikkust.

- 1) Kui soovite hinnata lehmade seerumi kaltsiumisisalduse ja paranemise vahelist seost, siis mida on oluline silmas pidada?
- 2) Järgmised tulemused saadi 200 emaka väljalangemisega lehma vaatlemisel (138 looma kohta saadi andmeid; neist 100 paranes, 38 ei paranenud, 62 lehma ei saanud jälgida) (tabel 1).

**Tabel 1.** 200 lehma vaatlemise tulemused

Tegur	Patsientide arv	Neist paranenud	p
Poegimiste arv: 1 > 1	34 (23,9%) 108 (76,1%)	29 (85,3%) 71 (65,7%)	0,03
Hüpokaltseemia: puudub 1. faas 2. faas	40 (33,6%) 27 (22,6%) 52 (43,7%)	33 (82,5%) 20 (74%) 37 (71,1%)	0,003
Vasikas: Elus Surnud	101 (80,1%) 25 (19,9%)	81 (80,2%) 12 (48,0%)	0,001
Raske sünnitus: Jah Ei	31 (23,0%) 107 (77,0%)	21 (65,6%) 76 (71,2%)	0,56

Milline tegur on tõenäoliselt mõjutanud paranemist?

Pakkuge mõned bioloogilised seletused antud teguri (determinandi) puhul täheldatud seosele.