

Veterinaarmeditsiini arengutendentsid

Arvo Viltrop
2008

Teemad

- Arengud kliinilises meditsiinis
- Arengud veterinaarjärelevalves
- Väljakutsed haridusele

13.12.06

2

1. Kliiniline veterinaarmeditsiin

– Põllumajandusloomad

- **Haiguste ennetamine**
 - Loomaarst kui loomaomaniku nõustaja loomatervishoiu küsimustes.
 - Raskuspunkt loomade haigustelt on ülekandunud looma tervisele: **loomakarja tervishoiu korraldus**
- **Haiguste mõju toodangule.**
 - Toodangu vähenemine on esimene indikaator karja tervise probleemidest, millega loomaomanik loomaarsti poole pöördub.

13.12.06

3

Kliiniline veterinaarmeditsiin

– Põllumajandusloomad

- Tähelepanu üksiku looma ravimiselt – **karjatervisele**
- **Paljupõhjuselised haigused** - kergema kuluga, kuid paljudest erinevatest keskkonna ja mikroobsetest teguritest tingitud haiguslikud seisundid,
 - avalduvad sageli loomade toodanguvõime vähenemisenä
- Rakendatavate ravi ja ennetusabinõude **majanduslik tasuvus** - loomakasvatus on muutumas üha rohkem elustiilist tegelikuks majandustegevuseks.

13.12.06

4

Kliiniline veterinaarmeditsiin

– Põllumajandusloomad

- Põllumajandusloomade haiguste ennetamise ja ravi praktikad mõjutab **lõpptoodangu ohutuse küsimus**:
 - **Saaduste kogumiseelne toiduohutus** (*preharvest food safety*)
 - loomade pidamise, söötmise ja tervishoju selline praktika, mis tagaks ohutu toidutoorme tootmise.
 - Seega vajab tänane loomaarst häid teadmisi kogu toidutootmise ahelast – **laudast lauani**.

13.12.06

5

Kliiniline veterinaarmeditsiin

– Lemmiklooma meditsiin

- spetsialiseerumise süvenemine
- nõudlus lemmiklooma arstide järele on jätkuvalt suurenev
 - inimeste valmisolek teha kulutusi oma lemmikloomade raviks suureneb
 - suureneb ressurss, mida on võimalik kasutada uute ravi ja diagnoosimismeetodite arendamiseks ja kasutuselevõtuks.
 - loomadel kasutatav diagnostiline ja raviaparatuur läheneb oma tasemelt ja võimekuselt humanmeditsiinis kasutatavale

13.12.06

6

Kliiniline veterinaarmeditsiin

– Suureneb biomeditsiini osatähtsus.

- molekulaarsete meetodite kasutusele võtmine loomade haiguste diagnoosimiseks,
- molekulaarse biotehnoloogia rakendamine loomade ravimite ja vaktsiinide väljatöötamisel

– Tõendatusel põhinev meditsiin – *evidence based medicine*

- süstemaatiline ajakohase teadusliku informatsiooni otsimine ja kriitiline hindamine ning selle kasutamine kliiniliste otsuste tegemise alusena.

13.12.06

7

2. Veterinaarjärelevalve

- Veterinaarne rahvatervishoid (*veterinary public health*)



Veterinaarjärelevalve

– Euroopa Liidus veterinaarse rahvatervishoiu valdkonda hõlmavate riigiasutuste koondamine ühtsesse struktuuridesse.

- loomaarstid, kes on traditsiooniliselt harjunud isepäi tegutsema, peavad õppima tegema koostööd teiste elualade inimestega
- Uued järelevalve objektid:
 - Mittelloomne toit
 - Uuend toit, GMO-d
 - Alkohol
 - Kauplused, toitlustusettevõtted

13.12.06

9

Veterinaarjärelevalve

- **riskianalüüsil** põhinev tegevuse planeerimine ja otsuste tegemine
- teadusliku metodoloogia juurutamine otsuste tegemisse (**kvantitatiivne epidemioloogia**)

13.12.06 10

Veterinaarjärelevalve

- **Keskkonna tervis (Environmental health)**
 - Toksiinid keskkonnas ja nende otsene ja kaudne mõju ökosüsteemidele
 - Loomade ja inimese nakkushaiguste leviku ennetamine ja ohjamine
 - Looduslike loomapopulatsioonide mitmekesisuse säilitamine
 - Ulukite tervise monitooring ja kaitse

13.12.06 11

3. Väljakutsed veterinaarharidusele

13.12.06 12

*EAEVE education symposium 2006; Göran Dalin:
Veterinary Education in Europe
has to adapt to*

- A shift from 'rural' to 'urban animal husbandry'
- The stable-to-table perspective along the Food Chain
- VPH, zoonoses and (re)emerging diseases
- Animal welfare concerns
- An increasing body of biological knowledge
- New diagnostic and therapeutic methods
- New – yet unknown – challenges
- and – the Bologna Process

.....a never-ending story

13.12.06

13

3. Väljakutsed veterinaarharidusele

- Kuidas tulla toime kaasaja kasvavate nõudmistega loomaarsti teadmistele ja oskustele?

13.12.06

14

3. Väljakutsed veterinaarharidusele

- Kuidas tulla toime kaasaja kasvavate nõudmistega loomaarsti teadmistele ja oskustele?
 - Arstiõppe, **loomaarstiõppe**, proviisoriõppe, hambaarstiõppe, ämmaemandaõppe, õeõppe, arhitektiõppe ja ehitusinseneriõppe raamnõuded Vabariigi Valitsuse 25. oktoobri 2004. a määrus nr 312

Vastavuses EL direktiiviga 2005/36/EC (jõustub 20.10.2007), mis ühendab kaks varasemat direktiivi – 78/1026/EEC; 78/1027/EEC

13.12.06

15

Väljakutsed veterinaarharidusele

§9. Loomaarstiõpe ja selle õppekavale esitatavad nõuded

(1) Loomaarstiõppe nominaalkestus on 6 aastat ja õppekavas määratud õppe maht 240 ainepunkti. Euroopa ainepunktide ülekande süsteemi rakendamisel on õppekavas määratud õppe maht 360 ainepunkti.

(2) Loomaarstiõpe koosneb teoreetilisest ja praktilisest õppest.

Loomaarstiõpe toimub ülikoolis, kusjuures loomaarstiõppe kliiniline õpe võib toimuda ülikooli järelevalve all väljaspool ülikooli.

Praktiline õpe võib toimuda praktika vormis, kui see toimub täiskoormusega ega ületa loomaarstiõppe nominaalkestuse jooksul kuut kuud.

13.12.06

16

Väljakutsed veterinaarharidusele

§9. Loomaarstiõpe ja selle õppekavale esitatavad nõuded

(3) Loomaarstiõppe õppekava sisaldab vähemalt lisas 2 nimetatud õppeaineid, kusjuures üht või mitut lisas loetletud õppeainet võib õpetada teiste distsipliinide raames või nendega seoses. Paragrahvis 11 nimetatud loomaaarsti pädevuste omandamise võimaldamiseks tagab ülikool teoreetilise ja praktilise õppe, sealhulgas kliinilise õppe omavahelise koostööna ning nende õpete võrdse osakaalu eri õppeainete rühmades.

(4) Loomaarstiõppes moodustab lõpueksam või lõputöö õppekavas määratud õppe mahust vähemalt 2 ainepunkti.

- [Õppekava](#)

13.12.06

17

Väljakutsed veterinaarharidusele

§11. Loomaarstiõppe läbimisel omandatavad pädevused

Loomaarstiõppe läbimisel omandab üliõpilane:

- 1) piisavad teadmised loomaaarsti tegevusega seotud teadusharudest;
- 2) piisavad teadmised loomade anatoomiast ja füsioloogiast ja funktsioonidest, loomakasvatusest, loomade sigimisest ja loomatervishoiust, samuti nende söötmisest, sealhulgas nende vajadustele vastava sööda tootmise ja säilitamise tehnoloogiatest;
- 3) piisavad teadmised loomade käitumisest ja kaitsest;
- 4) piisavad teadmised loomahaiguste põhjustest, laadist, kulust, toimest, diagnoosimisest ja ravist ühe isendi või loomade rühma puhul, sealhulgas eriteadmised inimestele edasi kanduda võivatest haigustest;

13.12.06

18

Väljakutsed veterinaarharidusele

§11. Loomaarstiõppe läbimisel omandatavad pädevused

Loomaarstiõppe läbimisel omandab üliõpilane:

- 5) piisavad teadmised ennetavast veterinaarmeditsiinist;
- 6) piisavad teadmised loomse toidu tootmise, valmistamise ja turustamisega seotud toiduhügieeni nõuetest ja tehnoloogiatest ning toiduohutusest ja selle järelevalvest;
- 7) piisavad teadmised käesolevas paragrahvis nimetatud valdkondadega seotud õigusnormidest;
- 8) küllaldased kliinilised ja muud praktilised kogemused asjakohase järelevalve all.

13.12.06

19

Väljakutsed veterinaarharidusele

- Piisavad teadmised ???
Milleks piisavad?
- Direktiiv: “piisavad selleks, et loomaarst saaks täita kõiki oma kohustusi”

13.12.06

20

Väljakutsed veterinaarharidusele

- Lahendus – spetsialiseerumine
- Küsimus- millal?
 - Kas põhistuudiumi ajal või pärast seda?
- Erinevates riikides erinevad lahendused, kuid üldprintsip Euroopas ühine
 - põhistuudiumi lõpetajatel on võrdseid pädevusi tõendav diplom

13.12.06

21

Differentiation - Tracking

North America 'Tracking'

- 31 faculties in USA and Canada
 - 13 no tracking, some electives
 - 10 'partial tracking'
 - 7 'full tracking'

13.12.06

22

Differentiation and Electives some examples

Copenhagen and Oslo

20 % of total study time (5½ y) and 5 'paths'

Vienna

20 % of total study time (6 y) and 10 'paths'

Ghent

25 % of total study time (6 y) and 5 'paths'

Utrecht

35 % of total study time (6 y) and 5 'paths'

13.12.06

23

Väljakutsed veterinaarharidusele

–Bologna protsess

- Kaheastmeline kõrgharidus
 - Bakalaureuse aste
 - Magistri aste

13.12.06

24

Veterinary Education and the Two-Cycle System

Nordic countries and the two-cycle system

- Oslo – no, 5½ years
- Helsinki – yes, 3 + 3 years
'Automatic Progression'
- Copenhagen – yes, 3 + 2½ years
'Reapplication'
- Uppsala – no decision yet

13.12.06

25

Kokkuvõtteks

- Loomaarsti diplomi saaja ei ole mitte **omnikompetentne** vaid **omnipotentne**
- Edukaks toimetulekuks valitud suunal on vajalik diplomijärgne täiendõpe ja spetsialiseerumine

13.12.06

26

Tänuavaldus

Kasutatud on prof. Göran Dalini slide tema ettekandest EAEVE haridussümposiumil (*EAEVE education symposium 2006*)

13.12.06

27
