

HYGIENIC STATUS OF COMPANION ANIMALS CLINICS IN TIRANA, ALBANIA STATUSI HIGJENIK I DISA KLINIKAVE TE KAFSHEVE TE SHOQERIMIT NE TIRANE- SHQIPERI

OLSI DOKU*, NATALIA SHOSHI*, PRANVERA KUSI*, BLERINA ALI*

* Departamenti Shëndetit Publik Veterinar, Fakulteti Mjekësisë Veterinare, Universiteti Bujqësor, Tiranë

Adresa: Koder Kamez, Tiranë-Shqipëri

natali_sh@hotmail.com

AKTET V, 1: 138 - 141, 2012

PERMBLEDHJE

Infeksionet nozokomiale gjithnjë e më tepër po bëhen prezente në klinikat e kafshëve të shoqërimit. Statusi higjienik i klinikave bart shumë problem si pasojë e mos zbatimi të një skeme korrekte dezinfektimi. Ky fakt nxiti kryerjen e këtij studimi. Studimi u kryenë 5 klinika përfaqësuese në Tiranë. Qëllimi i këtij studimi ishte vleresimi i statusi higjienik të këtyre klinikave dhe izolimi i shkaktarëve patogjenë të prezentë në sipërfaqet e manipulimit dhe dyshemetë e këtyre klinikave, me synim hartimin dhe sygjerimin e një program parandalues konkret ndaj infeksioneve nozokomiale. Në klinikat e marra në studim kryhej dezinfektimi i ambientit por jo në mënyrë korrekte dhe i pa bazuar në një skemë të mirëfilltë dezinfektimi. Rezultatet e provave bakteriologjike, mbi sipërfaqet e manipulimit dhe në dyshemetë e këtyre klinikave, dëshmuar prezencën e shkaktarëve mikrobikësi: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Bacillus subtilis*.

Fjalët kyçe: kafshëshoqërimi, klinika, infeksionet nozokomiale, shkaktarë mikrobikë, dezinfektim,

SUMMARY

Nosocomial infections are present in the companion animals' clinics. The hygienic status of the clinics carries a lot of problems as a consequence of non-application of a correct disinfection scheme. This observation induced the initiation of this study. This study was carried in 5 representative clinics in Tirana. The aim of this study was the evaluation of hygienic status of these clinics and isolation of pathogen agents present in manipulation surfaces and pavements with the final aim to create and suggest a preventive program against nosocomial infections. The clinics under evaluation were disinfecting the environment but not in the accurate way and this procedure was not based in a disinfection scheme. The result of bacterial tests on the manipulation surfaces and pavements testified the presence of these bacterial agents: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Bacillus subtilis*.

Key words: companion animals, nosocomial infections, microbial resistance, disinfection,

HYRJE

Vitet e fundit në Shqipëri, sidomos në Tiranë, janë shtuar se tepërmi personat që mbajnë kafshë shoqërimi, e konkretisht qen dhe mace. Kjo ka stimuluar kërkesën e numrit të klinikave për këto kafshë. Por mos respektimi i normave higjienike në këto klinika, ka krijuar

predispozitën e presencës së infeksioneve nozokomiale në to.

Infeksionet nozokomiale gjithnjë e më tepër po bëhen prezente në klinikat e kafshëve të shoqërimit (Euzéby JP, 2008), favorizuar kjo nga ngarkesa e lartë mikrobike në sipërfaqet e manipulimit dhe dyshemetë e këtyre klinikave (Chambers HF, 2001). Statusi higjienik i klinikave

bart shumë problem si pasojë e mos zbatimit të një skeme korrekte dezinfektimi(Shoshi.N,2004; Cabeli.P,2006). Ky fakt nxiti kryerjen e këtij studimi.

Nga studimet e kryera ne bote dhe ne rajon ka rezultuar që mënyra më frekvente e transmetimit të infeksioneve nozokomiale është ajo nëpërmjet kontaktit(Kluytmans J & al,1997).Në klinikat veterinarë rreziku më i madh i përhapjes së infeksioneve nozokomiale është në përmjet sipërfaqeve të manipulimit me kafshën dhe nga dyshemeja e klinikës.

Qëllimi i këtij studimi ishte vlerësimi i statusit higjienik të këtyre klinikave dhe izolimi i shkaktarëve patogjenë prezentë në sipërfaqet e manipulimit dhe dyshemetë e këtyre klinikave, me synim hartimin dhe sygjërimin e një program parandalues konkret ndaj nfeksioneve nozokomiale .

MATERIALI DHE METODA

Studimi u krye në 5 klinika përfaqësuese nëTiranë.Këto klinika u përzgjedhën duke u nisur nga numri i pacientëve dhe i manipulimeve te kryera ne to si dhe nga shqetësimi i vazhdueshëm i mjekeve veterinerë të këtyre klinikave në lidhje me infeksionet nozokomiale.

Kampionet u morën 3 herë në jave në secilën klinikë.

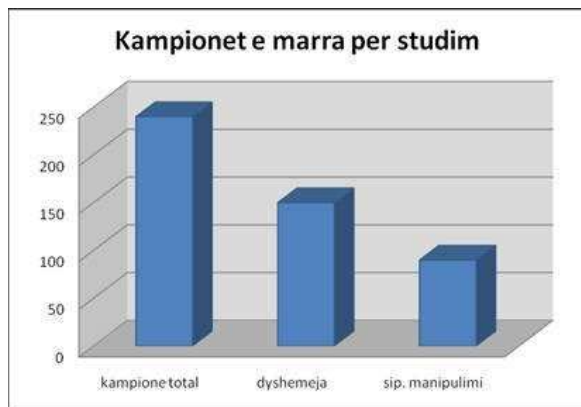
Në çdo ditë të caktuar kampionet u morën 2 herë/ditë : në fillim të ditës së punës dhe në fund të saj.

Me anë të tamponeve sterile u mor material nga dyshemeja e klinikës (siperfaqe 10x10cm) ne 5 pika te ndryshme te saj, në siperfaqet e manipulimit dhe në tavolina (siperfaqe 10x10cm), ne 3 pika te ndryshme te saj(Quinn & al, 1994)

Këto tampone iu nënshtruan një larje me solucion NaCl 0.85%. Likuidi i larjes u mblodh dhe 0.1 ml nga çdonjëri u inolulua në agar-gjak. Pllakat u inkubuan në 37°C për 24-48 orë(Rufo,1999).

Në cdo rast ku u shfaqen kultura të përziera (mikse), u be perzgjedhja e kolonive specifike. Ato u inokuluan në terrene të përshtatshme (sipas metodikave standarde) ose selektive.

Pastaj u be identifikimi sipas ngjyrimin dhe metodave standarde (Quinn & al, 1994)



Grafiku 1

REZULTATET DHE DISKUTIME

Nga 240 kampionet e mblledhura në total (graf.1) nga klinikat e marra në studim 137 prej tyre (57.1 %) rezultuan pozitive.

Nga 150 kampionet e mblledhura nga dyshemeja nga klinikat e marra në studim 94 prej tyre (62.6 %) rezultuan pozitive. (tab.1)

Dyshemeja		
Nr. i kampionëve	Nr. i kampionëve pozitive	Perqindja e kampionëve pozitive
150	94	62.6

Tabela 1 Rezultatet e kampionëve te marra nga dyshemeja.

Nga 90 kampionet e mblledhura nga sipërfaqet e manipulimit nga klinikat e marra në studim 43 prej tyre (47.7 %) rezultuan pozitive. (tab.2)

Nga studimi i kryer rezultoi se në klinikat e kafshëve të shoqërimit të marra në studim ishin te pranishme nje sërë mikroorganizmash të llojeve të ndryshme.

Nga të dhënat e marra nga ky studim rezultoi se shqetësimi i shprehur nga specialistët veterinarë të punësuar në këto klinika për praninë e mikroorganizmave (Quinn et al, 1994 ; Chambers H.F,2001; Euzéby J.P, 2008) të ndryshëm në ambientet e klinikave dhe rrezikun nga prania e tyre për transmetimin e infeksioneve

nozokomiale ishte i drejte. Nga numri i kampioneve që rezultuan pozitive dhe lloji i mikroorganizmave të izoluar edhe pse një pjese e tyre ishin patogjenë oportunë ose jo patogjene, vërehet qarte se statusi higjenik i këtyre klinikave paraqet probleme në lidhje dezinfektimin e kryer deri tani në këto klinika. Si rrjedhojë lind nevoja e hartimit dhe zbatimit në mënyrë korrekte të një programi parandalues ndaj infeksioneve nozokomiale bakteriale.

Sip. e manipulimit		
Nr. i kampioneve	Nr. i kampioneve pozitive	Perqindja e kampioneve pozitive
90	43	47.7

Tabela 2 Rezultatet ekampioneve të marra nga sip. e manipulimit

Meqenëse praktikisht nuk mund të shmangët mundësia e hyrjes së këtyre mikroorganizmave në ambientet e klinikave e vetmja mundësi për mbrojtjen ndaj infeksioneve nozokomiale mbetet përdorimi i substancave dezinfektive me synim uljen e nivelit të mikroorganizmave të pranishëm në ambientet e klinikave.

Lind nevoja e hartimit dhe zbatimit në mënyrë korrekte të një programi parandalues ndaj infeksioneve nozokomiale bakteriale.

KONKLUZIONE

- Në ambientet e klinikave veterinarë, të marra në shqyrtim, është prezente një ngarkesë e konsiderueshme mikrobike
- Mundësia e infeksioneve nozokomiale në këto klinika është e evidente
- Aplikimi i një skeme korrekte dezinfektimi është domozdoshmeri për kontrollin dhe parandalimin e infeksioneve nozokomiale në klinikat e kafsheve të shoqërit

Bakteriet e izoluar	Dyshemeja		Siperfaqja	
	Nr	%	Nr	%
<i>Bacillus subtilis</i>	19	20.2	2	4.7
<i>Bacillus spp</i>	12	12.8	0	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	24	25.5	19	44.2
<i>Escherichia coli</i>	15	15.9	11	25.6
<i>Klebsiella spp</i>	8	8.5	2	4.7
<i>Enterococcus spp</i>	3	3.2	0	0
<i>Proteus mirabilis</i>	4	4.3	3	6.9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9	9.6	6	13.9
Total	94		43	

Tabela 3. Numri dhe përqindja e bakterieve të izoluar në ambientet e klinikave që u morën në shqyrtim

LITERATURA

1. Botzenhardt, K., and Doring, G. Ecology and epidemiology of *Pseudomonas aeruginosa*. *Pseudomonas aeruginosa* as an Opportunistic Pathogen. 1993. p. 1-7.
2. Çabeli, P. (2006) Bakteriologjia Mykologjia Veterinare.
3. Shoshi, N. (2004) Higjiena Veterinare 1
4. Chambers HF (2001). "The changing epidemiology of *Staphylococcus aureus*?" *Emerg Infect Dis* 7 (2): 178-82.
5. Cimolai. MRSA and the environment: implications for comprehensive control measures. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases* : official publication of the European Society of Clinical Microbiology (2008) vol. 27 (7) pp. 481-93.
6. Costerton, W., and Anwar, H. *Pseudomonas aeruginosa: The Microbe and Pathogen*. *Pseudomonas aeruginosa* Infections and Treatment. 1994. p.1-17.
7. Cox, C. Iron and the Virulence of *Pseudomonas aeruginosa*. *Pseudomonas aeruginosa: The Opportunist*. 1993. p. 41-45.
8. *Escherichia*". *Taxonomy Browser*. NCBI.
9. Euzéby JP (2008). "Bacillus". *List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature*.
10. Fotadar U, Zaveloff P, Terracio L (2005). "Growth of *Escherichia coli* at elevated temperatures". *J. Basic Microbiol.* 45 (5): 403-4.

11. Ingledew WJ, Poole RK (1984). "The respiratory chains of *Escherichia coli*". *Microbiol. Rev.* **48** (3): 222–71. PMID 6387427.
12. Irvin, Randall. Attachment and Colonization of *Pseudomonas aeruginosa*: Role of the Surface Structures. '*Pseudomonas aeruginosa* as an Opportunistic Pathogen. 1993. p. 19-36.
13. Kluytmans J, van Belkum A, Verbrugh H (July 1997). "Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks". *Clin. Microbiol. Rev.* **10** (3): 505–20.
14. Koleci, Xh.(2009)
Semundjet Infektivedhe Mjekesi Veterinare Parandaluese.
15. Nakano MM, Zuber P (1998). "Anaerobic growth of a "strict aerobe" (*Bacillus subtilis*)".
16. *Proteus mirabilis*." NationMaster. 6 Dec. 2008
17. Quinn, P. J. et al., 1994 *Clinical Microbiology*.
18. Todar, K.."Pathogenic *E. coli*". *Online Textbook of Bacteriology*. University of Wisconsin–Madison Department of Bacteriology. Transmission and control of *Escherichia coli* O157:H7". *Canadian Journal of Animal Science* **82**: 475–490.