

## Pregled rada Antirabične stanice Dubrovnik od 1999. do 2005. godine

(Overview of Work of Antirabies Cell in Dubrovnik 1999. - 2005.)

Katica Šarac

Služba za epidemiologiju

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

**Bjesnoća (rabijes, lyssa)** je akutna virusna bolest središnjeg živčanog sustava više vrsta životinja, prvenstveno sisavaca. Ona je zoonoza jer se javlja primarno u životinja, ali na žalost i u čovjeka, koji može oboljeti nakon ugriza bijesne životinje pa onda kažemo da je i antropozoonoza.

Bolest je odavno raširena po svim kontinentima, negdje je i endemski prisutna, a opisana su i manja kontinentalna područja «slobodna od bjesnoće». I danas u mnogim regijama svijeta bjesnoća predstavlja javno zdravstveni problem i procjenjuje se kako je uzrok smrti oko 50 000 ljudi godišnje, od čega negdje oko 15 000 samo u Indiji.

U Hrvatskoj je bjesnoća također prisutna, osim na otocima.

To je 100 % smrtonosna bolest kako kod čovjeka tako i kod životinja. Poznajemo tri oblika bjesnoće: urbani, silvatički i bjesnoću kod šišmiša

Kod urbane bjesnoće ključna karika prijenosa bolesti su psi i mačke, a završna su čovjek i životinje. U zadnje vrijeme mačke su čak češći prijenosnik od pasa. To možemo objasniti činjenicom da se psi redovitije cijepe, za razliku od mačaka.

Kod silvatičkog oblika bjesnoće, koji je u porastu u zapadnoeuropskim zemljama, izvor zaraze su divlje životinje (lisice, vukovi i jazavci). Lisice i vukovi mogu biti trajni rezervoari virusa bjesnoće. S njih virus putem sline prelazi na psa i na čovjeka ugrizom (u lovu) ili preko lešina (guljenjem kože i sl.).

U novije vrijeme govori se i o bjesnoći koju prenose šišmiši (nema je u RH).

Virus bjesnoće svrstan je u skupinu rhabdovirusa, i pripada skupini neurotrofnih virusa, što znači da se širi isključivo putem živčanih vlakana do mozga, prvenstveno u sivu moždanu masu (centripetalno širenje virusa), a zatim se iz mozga širi u slinu, rožnicu i druge organe (centrifugalno širenje virusa).

Virus bjesnoće u organizam ulazi kroz oštećenu kožu prilikom ugriza ili ogrebotine, a moguće je i preko sluznica (premda rijetko) koje su došle u direktan dodir sa zaraženom slinom.

Inkubacija (razdoblje od nanosene ozljede do pojave prvih znakova bolesti) kod bjesnoće može biti u širokom vremenskom razdoblju, od tjedan dana do jedne godine. Dužina inkubacije u pravilu ovisi o mjestu ugriza (ugrizi za glavu, lice i vrat imaju kraću inkubaciju do 30 dana i kraće) dok ugrizi za nogu imaju inkubaciju od 90 dana i dulje, ponekad i do 3 godine.

### Prevenција bjesnoće

Učinkovite specifične terapije za bjesnoću nema. Bolest se može spriječiti jedino pravovremenom imunizacijom, bilo pre-ekspozicijskom ili post-ekspozicijskom.

**Pre-ekspozicijska profilaksa** se primjenjuje kod osoba koje profesionalno dolaze u moguć dodir s virusom rabiesa (veterinari, lugari, lovočuvari, štavitelji kože i sl.) ili rekreacijski (lovci). Cjepivo se daje intramuskularno u količini od 1 ml. Shema cijepjenja je na dane 0, 7, 28, i poticajna doza nakon godinu dana.

**Post-ekspozicijska profilaksa** provodi se nakon kontakta sa rabičnim infektivnim agensom (virusom bjesnoće), a zasniva se na činjenici da rabies ima relativno dugu inkubaciju pa se primjenom cjepiva nastoji ubrzanom stvaranjem antitijela «preduhitriti» infekcija.

Računa se da kod većine cijepjenih pri primjeni kratke sheme cijepjenja, aktivni imunitet nastaje već sedmog dana nakon početka cijepjenja.

Post-ekspozicijskom tretmanu se podvrgavaju ove kategorije osoba:

- osoba koju je ugrizla ili na neki drugi način ozlijedila bijesna ili na bjesnoću sumnjiva domaća ili divlja životinja
- osoba koju je ugrizao pas ili mačka nepoznata vlasnika pa se zbog toga ne mogu podvrgnuti desetodnevnoj veterinarskoj kontroli
- osoba koju je ugrizao pas ili mačka koji u roku od 10 dana od ozljede pokažu znakove bjesnoće,

uginu, odlutaju ili budu ubijeni

- osoba koja se mogla zaraziti virusom bjesnoće preko sluznice i oštećene kože.
- osoba ozlijeđena pri radu s materijalom kontaminiranim virusom bjesnoće.

Od strane Svjetske zdravstvene organizacije odobrene se dvije sheme cijepljenja:

Standardna «**Essenska**» shema preporuča pet doza cjepiva po 1 ml. na dane 0, 3, 7, 14 i 28; i skraćena, »**Zagrebačka**«, shema ili 2 – 1 – 1 shema preporuča 4 doze cjepiva po 1 ml (dvije doze na dva različita mjesta 0 - tog dana te 7. i 21. dan.

Osim aktivne imunizacije cjepivom, provodi se i pasivna imunizacija specifičnim rabijes imunoglobulinom (humanim serumom- HRIG) u dozi od 20 i.j./kg. tjelesne težine. Daje se simultano sa prvom dozom cjepiva, oko mjesta ugriza-ozljede i intragluterano.

Antirabičnu zaštitu svakako mora pratiti i pravilna obrada rane (ugriza, ogrebotine) , temeljitim pranjem sapunom i ispiranjem tekućom vodom.

### **Pregled rada Antirabične stanice Dubrovnik od 1999.do 2005. god.**

BROJ PREGLEDANIH OSOBA PO GRUPAMA		BROJ CIJEPLJENIH OSOBA		
		Cjepivo	Cjepivo + Serum	Ukupno
«A»	46	23	23	46
«B»	56	56		56
«C»	65	52		52
«D»	60			
<b>Ukupno</b>	<b>227</b>	<b>131</b>	<b>23</b>	<b>154</b>

**Tablica 1.** Broj pregledanih i cijepljenih osoba

Oznake:

«A»: ozljede od utvrđeno bjesne životinje

«B»: ozljede od životinje sumnjive na bjesnoću.

«C»: ozljede od nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje.

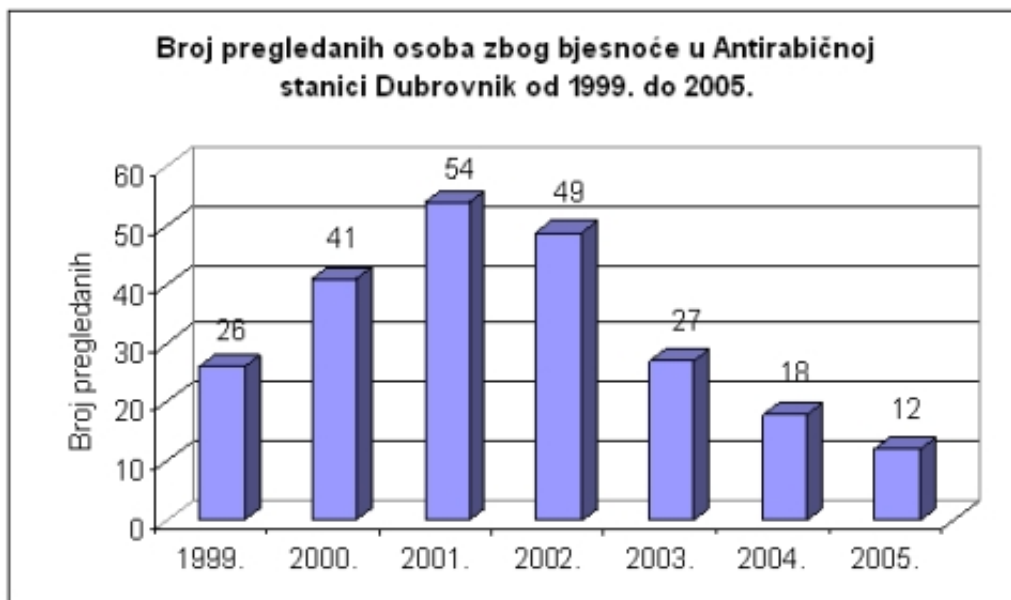
«D»: ozljede od životinje koja je nakon 10 dana nadzora ostala zdrava.

Vrsta životinje	Broj
pas	71
krava	43
mačka	16
koza	10
ovan	4
štakor	3
konj	2
lisica	2
vepar	1
glodavac	2
<b>Ukupno</b>	<b>154</b>

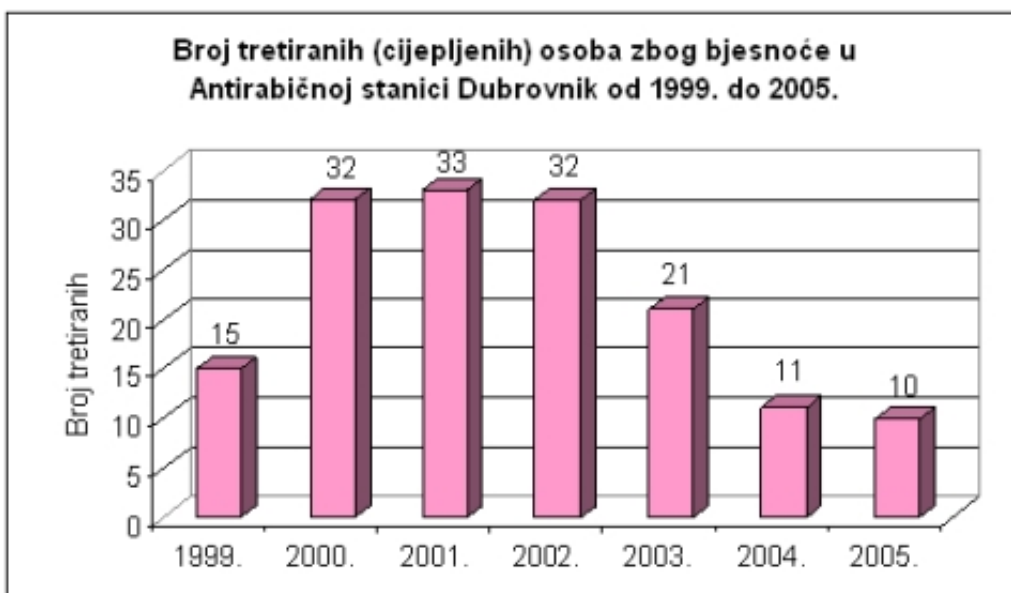
**Tablica 2.** Tretirano (cijepljeno) radi ugriza/ogrebotine/kontakta prema vrsti životinje

Dio tijela	Broj
Gornji ekstremiteti	80
Donji ekstremiteti	51
Vrat i glava	9
Na više mjesta	6
Šaka i prsti	5
Trup	3
<b>Ukupno</b>	<b>154</b>

**Tablica 3.** Tretirano (cijepljeno) radi ugriza/ogrebotine/kontakta prema dijelu tijela



**Graf 1.** Broj pregledanih osoba zbog bjesnoće u Antirabičnoj stanici Dubrovnik od 1999.g. do 2005.g.



**Graf 2.** Broj tretiranih (cijepljenih) osoba zbog bjesnoće u Antirabičnoj stanici Dubrovnik od 1999.g. do 2005.g.

## ZAKLJUČAK

Najveći broj pregledanih osoba bio je u 2001. god.(54), a najmanji 2005. god.(12).

Najveći broj tretiranih osoba (cijepjenih )bio je također u 2001. god. (33), a najmanji 2005.god.(10). Od vrsta životinja koje su zadale ugrize/ogrebotine i kontakte zbog kojih su osobe tretirane (cijepjene) protiv bjesnoće na prvom mjestu je pas (71), potom krava (43). Ovo iz razloga što je 2001. i 2002. godine dokazana bjesnoća kod krava na području Konavala, te je uslijed velikog broja kontakata velik i broj tretiranih (cijepjenih) osoba. Na trećem mjestu je mačka (16), zatim koza (10) i ostale životinje.

Od ozljeda koje su zadane prilikom ugriza/ogrebotina i kontakte zbog kojih su osobe tretirane (cijepjene) najviše je onih na gornjim ekstremitetima (80), zatim donjim ekstremitetima (51), te ostalim dijelovima tijela.

**Kontakt osoba:**

Katica Šarac, dr.med., specijalist epidemiolog  
Odjel za epidemiologiju Dubrovnik  
Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Tel:020 341 061  
e-mail: [katica.sarac@zzizdnz.hr](mailto:katica.sarac@zzizdnz.hr)