

Iz povijesti naše infektologije

From the history of our infectology

Cijepljenje protiv velikih boginja u Županiji belovarsko-križevačkoj od 1887. do 1907. godine – povijesni osvrt

Dubravko HABEK¹⁾, prof. dr. sc., prim.,
dr. med., specijalist ginekologije
Ana-Marija MUŠLEK²⁾, bacc. med. techn.

¹⁾Klinika za ginekologiju i porodništvo
Kliničke bolnice "Sveti Duh", Zagreb i
Hrvatsko katoličko sveučilište Zagreb

²⁾Studij sestrinstva Visoke tehničke škole u
Bjelovaru

Ključne riječi

boginje
cijepljenje-variolizacija

Key words

smallpox
immunization-variolation

Primljeno: 2013–11–20

Received: 2013–11–20

Prihvaćeno: 2013–12–18

Accepted: 2013–12–18

Uvod i istraživanje

Početkom 19. stoljeća ukupni pomor dojenčadi i male djece bio je visok, a u mjestima bjelovarskoga kraja, danas županije, iznosio je u pojedinim godinama usprkos visokoga nataliteta i do 80 %, posebice u vrijeme epidemija zaraznih bolesti, tada boginja, difterije, tifusa, dizenterije, ospice (dobraca), šarlaha i hripavca.



Grb Bjelovarsko-križevačke
županije iz 1887. godine

Osvrt iz povijesti medicine

U ovom povijesnom osvrtu prikazano je stanje procijepljenosti protiv boginja na području Belovarsko-križevačke županije na prijelazu 19./20. stoljeće. Dokazana je visoka procijepljenost i uspješnost cijepljenja u male djece što je imalo za cilj smanjenje visokoga pobola i pomora od te opasne bolesti poštujući stroge javnozdravstvene propise jedinstvene u cijeloj Habsburškoj Monarhiji kojoj su naši prostori tada pripadali.

Variolisation in the Belovar-Križevci County from 1887 to 1907 – a historical overview

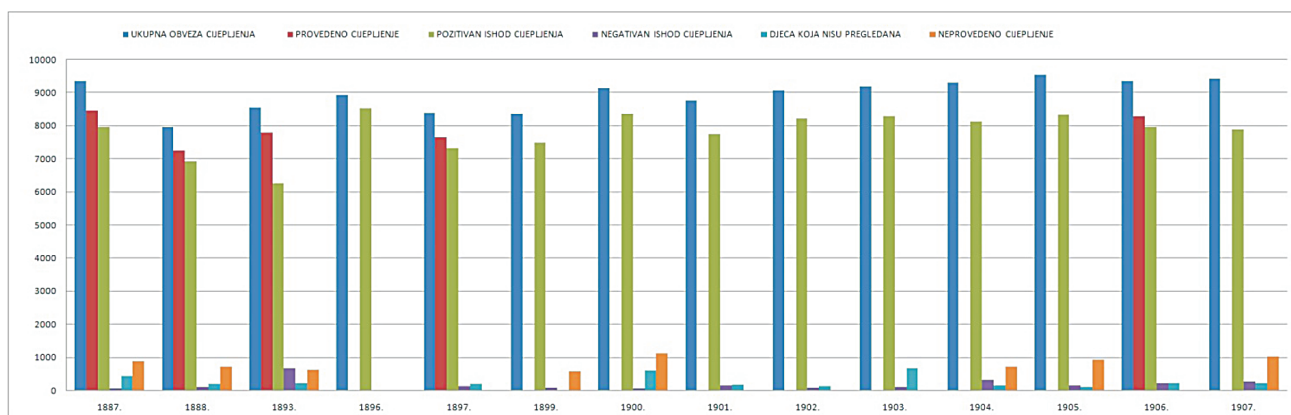
Highlights from the History of Medicine

This historical overview shows the state of vaccination against smallpox in the Belovar-Križevci County at the turn of the 19th / 20th century. A high immunization coverage and effectiveness of vaccination in young children was recorded, aimed at reducing the high morbidity and mortality from these diseases threatening public health by following strict uniform regulations throughout the Habsburg Empire to which these areas belonged to.

Cijepljenje protiv velikih boginja bilo je obvezatno od početka 19. stoljeća u zemljama Habsburške Monarhije i ona se provodila, no, ipak u pojedinim zabitim selima i siromašnim krajevima, pojavljivale su se i dalje sporadični ili pak epidemični slučajevi zaraze. Uz boginje, žestoko je harala i difterija. Liječenje se provodilo krvnom sirutkom – imunizacijom i to tek u kasnoj drugoj polovici 19. stoljeća, a uspjeh liječenja bio je u pravovremenoj primjeni imunizacije.

Tablica 1. Prikaz cijepljenja male djece protiv boginja u razdoblju 1887. – 1907.**Table 1.** Smallpox vaccination among young children in the period from 1887 to 1907

GODINA	UKUPNA OBEVA CIEPLENJA		PROVEDENO CIEPLENJE		POZITIVAN ISHOD CIEPLENJA		NEGATIVAN ISHOD CIEPLENJA		DJECA KOJA NISU PREGLEDANA		NEPROVEDENO CIEPLENJE	
	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	%	BROJ	%
1887.	9337	90,50	8450	90,50	7950	85,15	56	0,60	444	4,76	887	9,50
1888.	7963	91,00	7246	91,00	6926	86,98	110	1,38	210	2,64	718	9,02
1893.	8553	91,04	7787	91,04	6261	73,20	675	7,89	226	2,64	625	7,31
1896.	8929	-	-	-	8527	95,50	-	-	-	-	-	-
1897.	8389	91,12	7644	91,12	7310	87,14	134	1,60	200	2,38	-	-
1899.	8359	-	-	-	7496	89,68	81	0,97	-	-	574	6,87
1900.	9145	-	-	-	8356	91,37	71	0,78	600	6,56	1118	12,23
1901.	8755	-	-	-	7735	88,35	160	1,83	189	2,16	-	-
1902.	9071	-	-	-	8223	90,65	83	0,92	127	1,40	-	-
1903.	9193	-	-	-	8298	90,26	105	1,14	678	7,38	-	-
1904.	9294	-	-	-	8112	87,28	314	3,38	149	1,60	719	7,74
1905.	9526	-	-	-	8344	87,59	155	1,63	98	1,03	929	9,75
1906.	9344	88,79	8297	88,79	7952	85,10	215	2,30	231	2,47	-	-
1907.	9415	-	-	-	7878	83,67	281	2,98	233	2,47	1023	10,87

**Slika 1.** Grafički prikaz cijepljenja male djece protiv boginja u razdoblju 1887. – 1907.**Figure 1.** Graphical presentation of smallpox vaccination coverage among young children in the period from 1887 to 1907

Nakon razvojačenja Vojne granice 1871. godine, ustrojavaju se županijska središta i županije, pa tako i Belovarsko-križevačka županija sa središtem u Bjelovaru i prvim velikim županom Ivanom Trnskim, poznatim hrvatskim književnikom. Zdravstvenu službu u županiji vodio je županijski fizik, odgovoran za javnozdravstvena, bolnička i izvanbolnička zbivanja, primaljstvo, mrtvozorstva i sanitaciju u županiji [1 – 3]. Nakon skupljenih mjesečnih izvješća, županijski je fizik podnosio godišnje Izvješće Upravi županije o stanju u zdravstvu gdje se iščitavaju brojni demografski, perinatalni, epidemiološki, sanitarni, organizacijski i stručni rezultati i zbivanja.

U ispitivanom četrnaestogodišnjemu razdoblju na prijelazu dvaju stoljeća, od 1887. do 1907. godine prema cjelovitim godišnjim izvješćima za pojedine godine, županijski fizik bili su dr. Isidor Schlick i dr. Vilim pl. Pečić, pa je prema njihovim izvješćima upravi Županije načinjena tablica o cijepljenju protiv boginja i njenoj uspješnosti te i ovaj povijesni osvrt [1, 3 – 17].

U ispitivanim razdoblju za navedene godine s cjelovitim županijskim izvješćima procijepljeno je 116 884

Tablica 2. Postotak uspješnosti cijepljenja po kotarima Belovarsko-križevačke županije 1899. godine**Table 2.** Percentage of vaccination effectiveness according to Belovar-Križevci County districts in 1899

KOTAR	Postotak uspješnosti cijepljenja
Belovar	96,3 %
Križevci	98,8 %
Koprivnica	99,0 %
Gjurgjevac	98,9 %
Čazma	95,4 %
Kutina	95,0 %
Garešnica	98,4 %
Grubišno Polje	95,2 %
Grad Bjelovar	100,0 %
Grad Križevci	100,0 %
Grad Koprivnica	100,0 %
Ukupno	97,6 %

djece, a uspješnost cijepljenja je procjenjena na visokih 87,30 %. Manji broj djece nisu pregledana i kod manjeg broja cijepljenje nije provedeno iz raznih razloga (bolesti, nedolaska na preglede ili cijepljenja, nemarnosti roditelja) [3 – 17].

Cijepljenje protiv boginja provodilo se na sljedeći način primjerom iz 1899. godine: Cijelo županijsko područje bilo je podijeljeno u 112 vanjskih i 6 gradskih tzv. cijepnih kotara. Posao cijepljenja provodila su 23 kraljevska žu-panijska, kotarska i gradska liječnika-fizika, a za cjelokupno procjepljivanje djece trebalo im je 120 dana. Uspjeh cijepljenja te godine bio je vrlo povoljan i bez ikakvih štetnih posljedica, a prosječni iznos provedenog cijepljenja iznosio je visokih 97,6 %. Najbolje rezultate cijepljenja imali su gradovi Bjelovar, Križevci i Koprivnica sa 100 % uspjeha, a nešto slabije rezultate imao je grad Kutina sa 95 %, te druga kotarska središta vjerojatno zbog pretežito ruralnoga stanovništva, što se navodi u izvješćima [3 – 17].

Rasprava

Iako je opće poznato iz medicinske povijesti da je revoluciju u prevenciji endemije / pandemije smrtonosnih boginja uveo engleski liječnik Edward Jenner (1749. – 1823.), stari Kinezi su za vrijeme dinastije Sung 960. – 1280 g. nakon Krista među prvima počeli iskustveno (empirijski) provoditi variolizaciju, tako da su prah s krasti nakon preboljelih eruptivnih boginja upuhivali u nos djece ili su čak majke hranile djecu s krastama oboljelih. Zabilježeno je da su time smanjili smrtnost od boginja upola. Isto tako, godine 1767. bečki biolog i kemičar Jan Ingenhousz (Ingen-Housz) (1730. – 1799.) započeo je cijepljenje protiv epidemije boginja koja je tada harala Bečom i pogađala i članove bečkoga dvora. No, njegova zamisao tada nije imala značajnog odjeka u stručnim krugovima [18, 19].

Jenner je pak 14. svibnja 1796. godine izveo prvo preventivno cijepljenje od boginja tako da je vakcinu (lat.

Vacca, krava) pripremio od tekućine iz mjehurića na koži mljekarice koja je oboljela od blažeg kliničkog oblika kravljih boginja i injicirao jednom dječaku. Njegovo je djelo prevedeno na brojne europske jezike pa je tako Europom započelo 1798. godine obvezatno cijepljenje (vakcinacija). Vakcinacija je postala zakonska obveza, a prvi su je počeli sustavno provoditi Bavarci. U našim krajevima prema naputcima od 1801. i 1804. kada je i prevedena Neustädterova publikacija o cijepljenju na hrvatski jezik, starokajkavske osnove (Kratki navuk od czepljenja, Kratki nauk ucipanya kozah kravjih i Varhu navlacenja kravokozica), počelo se s obvezatnom variolizacijom, prema podacima, od 1801. godine [1, 2, 18 – 21].

Također, interesantno jest da je baš u Bjelovaru osnovan 1890. godine prvi Zavod za proizvodnju animalne limfe – cjepiva protiv velikih boginja koji je osnovao dr. Isidor Schlick. Spominje se da je godine 1891. dr. Schlick pripremio za najmanje 600 osoba animalnog cjepiva, a bio je glavni proizvođač i opskrbljivač cjepiva za potrebe hrvatskih liječnika. Taj prvi hrvatski Zavod za proizvodnju animalne limfe, dr. Schlick osnovao je nakon donošenja državne Naredbe 1888. godine i Zakona o cijepljenju i docjepljivanju 1891. godine. On je bio u njegovu vlasništvu do 1893. kada je podržavljen, u Bjelovaru zatvoren te premješten u Zagreb, gdje se razvio u današnji Imunološki zavod [1, 2].

U prevenciji širenja epidemije boginja provodile su se redarstveno-zdravstvene mjere (izolacija bolesnika), a u kućama oboljelih provodile su se dijetetičko-profilaktične mjere (lagana prehrana, čajevi, antipireza). U vrijeme epidemije bila su zabranjena društvena događanja, zatvarale su se škole. Kao uzroke visokog pobola i pomora navedeni su loši higijenski uvjeti, migracije stanovništva, česti ratovi, način života i stanovanja. Obavezno nakon cijepljenja provodila su se i docjepljivanja [3 – 17, 20].

U ovom povijesnom osvrtu prikazano je stanje cijepljenja protiv velikih boginja na području belovarsko-križevačke županije na prijelazu dvaju stoljeća. Dokazana je visoka procijepljenost i uspješnost cijepljenja u



Slika 2. Bjelovar: prva zgrada zdesna: negdašnja Školska poliklinika sa stanom županijskoga fizika i Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije. Današnja ulica Matice hrvatske.

Figure 2. Bjelovar: the first building on the right side: former school clinic and residence of the county physician and the Public Health Institute of Bjelovar-Bilogora County. Today's Matice hrvatske street.

male djece što je imalo za cilj smanjenje visokoga pobola i pomora od te opasne bolesti poštujući stroge subordinacijske javnozdravstvene propise jedinstvene u cijeloj Habsburškoj Monarhiji kojoj su naši krajevi tada pripadali i predstavljali začetke svih kasnijih javnozdravstvenih uredbi i kalendara cijepljenja koji se i danas koriste.

Literatura

- [1] Habek D. Povijest primaljstva, porodništva i ginekologije bjelovarskog kraja. Grad Bjelovar i Županija Bjelovarsko-bilogorska. ČVOR, Bjelovar, 2008.
- [2] Habek D. Iz povijesti zdravstva Bjelovara. Zavod za znanstveno-istraživački i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Bjelovar-Zagreb, 2014. (in press).
- [3] Mušlek Ana-Marija. Perinatalna zbivanja u Belovarsko-križevačkoj županiji od 1887. do 1918. Završni rad. Studij sestrinstva Visoke tehničke škole u Bjelovaru, 2013.
- [4] Izvještaj o djelovanju upravnog odbora Županije belovarsko-križevačke za godinu 1887. i 1888., zatim izvještaj o stanju uprave Županije belovarsko-križevačke za godinu 1888.; podnesen skupštini iste županije u sjednici dne. 17. lipnja 1889. po kr. podžupanu Županije belovarsko-križevačke; U Križevcu 1889. Tisak Gustava Neubergera.
- [5] Izvještaj upravnog odbora i o stanju javne uprave i kr. podžupana o djelovanju kr. županijske oblasti i područnih joj kr. kotarskih oblasti u godini 1893., podnešen proljetnoj županijskoj skupštini u sjednici dne. 2. lipnja 1894.; u Belovaru 1894., Knjigotiskara J. Fleischmanna.
- [6] Izvještaj upravnog odbora Županije belovarsko-križevačke o stanju uprave kr. županijske oblasti o njenom djelovanju i djelovanju područnih joj kr. kotarskih oblasti u godini 1896., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1897.; Belovar 1897. Knjigotiskara J. Fleischmanna.
- [7] Izvještaj upravnog odbora Županije belovarsko-križevačke o stanju uprave kralj. županijske oblasti o njenom djelovanju i djelovanju područnih joj kr. kotarskih oblasti u godini 1897., Podnešen proljetnoj skupštini u g. 1898.; Belovar 1898. Knjigotiskara J. Fleischmanna.
- [8] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1899., Podnešen proljetnoj skupštini u g. 1900.; Belovar 1900, Tisak J. Fleischmanna.
- [9] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1900., Podnešen proljetnoj skupštini u god. 1901.; Tisak J. Fleischmanna u Belovaru, 1901.
- [10] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1901., Podnešen proljetnoj skupštini u god. 1902.; Tisakara J. Fleischmanna u Belovaru, 1902.
- [11] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1902., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1903.; 538. Tiskara J. Fleischmanna u Bjelovaru, 1903.
- [12] Izvještaj upravnog odbora kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1903., Podnešen proljetnoj skupštini u god. 1904.; U Bjelovaru 1904., Tiskara J. Fleischmanna naslj. Lav Weiss.
- [13] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1904., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1905., Tiskara Lav. Weiss u Bjelovaru, 1905.
- [14] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1905., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1906., Tiskara Lav. Weiss u Bjelovaru, 1906.
- [15] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1906., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1907., Tisak Lav. Weiss u Bjelovaru, 1907.
- [16] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1907., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1908., Tisak Lav. Weiss u Bjelovaru, 1908.
- [17] Izvještaj upravnog odbora i kr. županijske oblasti Županije bjelovarsko-križevačke o stanju uprave i njihovom djelovanju u godini 1908., Podnešen proljetnoj skupštini u godini 1909., Tisak Lav. Weiss u Bjelovaru, 1909.
- [18] Dobson M. Die Geschichte der Medizin. National Geographic History, 2013.
- [19] Eckart WU. Illustrierte Geschichte der Medizin. Springer Verlag, 2011.
- [20] McGrew R. Encyclopedia of Medical History. McGraw-Hill New York, 1985.
- [21] Belicza B. Čitanka iz povijesti medicine. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984.