

CEPLJENJE PROTI KOZAM V KOPRSKEM OKRAJU V 30. LETIH 19. STOLETJA

SMALLPOX VACCINATION IN KOPER DISTRICT IN 1830s

Urška Železnik*

SUMMARY

In the context of preventive measures against smallpox, this paper deals with some examples of vaccination which was carried out in the Koper district in the first half of the 19th century with special emphasis on general revaccination (1833) and vaccination of children (1835) which were promoted by the district physician Gian Andrea de Manzoni. In the time of his duty, the vaccination was regularly carried out in the town of Koper as well as in its surrounding, mostly rural localities within the district. Besides that, the revaccination of children and adults took place in case of the direct threat of the disease. With the analysis of existing nominative registers of the vaccinated, which are here discussed for the first time, a statistical research dealing with the vaccinated population structure by age and social status is being proposed, together with some starting points for reflection on the range and effect of these preventive measures. However, the author confronts some difficulties in the quantitative contextualization of the vaccinated within the present population of the area. Finally, some remaining questions regard also the mechanisms for persuading the population into the vaccination and the influence of the common attitude towards this practice on its actual range.

Key words: smallpox (*variola*); vaccination; revaccination; Koper district; 19th century; Austrian Empire

* Doc. dr. sc. Urška Železnik. Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Garibaldijeva 1, SI-6000 Koper.
Electronic address: urska.zeleznik@zrs.upr.si

UVOD

Vseprisotnost nalezljivih epidemičnih bolezni je vodila v iskanje načinov za njihovo obvladovanje, ki je zajemalo tako preprečevanje izbruha teh bolezni kot tudi saniranje in zamejevanje njihovih posledic. Tudi (črne) koze¹ so bile v 18. in 19. stoletju ena od bolezni, ki jim je bilo v smislu preventive posvečene veliko medicinske pozornosti, tako zaradi razsežnosti njihovega pojavljanja kot zaradi ogrožanja zdravja otrok in tudi odraslih.

Če so bili pri nekaterih bakterijskih okužbah (zlasti kolera, pa tudi griža, trebušni tifus ipd.) potrebni drugačni ukrepi, npr. v obliki higienizacije, ki je razmah in organizirano obliko doživela prav v 19. stoletju, je preventiva pri kozah vključevala predvsem cepljenje z oslabljenim virusom. Čeprav bo pozornost v prispevku posvečena le ozkemu segmentu tega problema oz. posameznim epizodam iz cepljenja v predmarčnem Avstrijskem primorju, ne bo odveč nekaj uvodnih pojasnil o teh ukrepih v širšem smislu.

Prva oblika cepljenja proti kozam (variolizacija, tudi variolacija) se je v Evropi uveljavila ob koncu 18. stoletja in je postala eden od razsvetljskih simbolov obvladovanja narave s pomočjo medicine.² Seveda te metode sprva niso bile deležne vsesplošnega odobravanja. Voltaire je v svojih Pismih iz Anglije (1731) zapisal, da imajo Evropejci Angleže (ki so postopek prvi sprejeli) najbrž za neumne norce, saj – po njegovih besedah – paradokсно, »svojim otrokom dajejo koze zato, da jih ne bi dobili ter jih napravijo grozljivo bolehe, le da bi preprečili sicer negotovo zlo ...«. Na drugi strani, piše Voltaire, pa imajo Angleži preostale Evropejce (skeptične do tega posega) za strahopetne in nenaravne; »ker se bojijo svojim otrokom povzročiti malce bolečine in jih zato izpostavijo smrtno nevarni bolezni«. Predstave o tem, kaj je dobro za njihove otroke, so tako razdvojile starše skorajda povsod po Evropi.

Postopek variolizacije je potekal z vnosom virusa človeške varirole z iglo ali lanceto, namočeno v gnojni mehurček kozavega bolnika, s katero je bilo

¹ Gre za virusno bolezen, pri kateri se *variola* iz ustne, nosne ali žrelne sluznice prenaša bodisi kapljično, zlasti ob kašljanju ali kihanju, bodisi preko neposrednega kontakta s telesnimi tekočinami ali predmeti okuženih. Simptomi okužbe so visoka vročina, utrujenost, splošno slabo počutje, bruhanje, nato izpuščaj v obliki mehurčkov, ki se postopoma razširijo po celem telesu. Ob pojemanju bolezni se mehurčki posušijo in odpadejo, za seboj pa običajno pustijo opazne brazgotine (prim. npr. V. Travner, *Kuga na Slovenskem*. Ljubljana, Življenje in svet, 1934, str. 10; K. F. Kiple, *The Cambridge world history of human disease*. Cambridge – New York – Melbourne, Cambridge University Press, str. 1008–1012).

² Prim. npr. A. Muznik, *Goriško podnebje – Clima Goritiense*. Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000, str. 243.

treba podrsati po koži cepljenca na obeh nadlahteh (možen je bil tudi vnos varirole v odrgnino v koži z vtiranjem suhe vaccine, torej v prah zmlete kozave kraste). »Vzami eno ojstro britvico, prereži s' njo eno gnojno kožo per enim drugim kozavim otroku, kir ima dobre koze, pomaži britvico s' kozavim gnojam. S to ognojeno britvico prebodi kožo na zgornji roki sredi med ramo inu komolcam timu otroku katirnu koze staviš, britvico porini s' ploskam po strani pod kožo tolíkaj, de do živega pride, pusti de gnoj v' to majhino teče, potegni nazaj, vženi gnoj notri s' tvojim perstam, inu tiši rano s' palcam ene minute; tako sturi tudi na drugi roki; inu vse delo je sturjeno. To se zna tudi zgoditi na notrajnim kraji na stegnih, al ker bodi na životi; namesti britvice je tudi dobra ena široka kerznarska šivanka, kati-ra je na tri robe bodeča,« je denimo narekoval zdravnik Vincenc Kern,³ ki je variolizacijo vpeljal na Kranjskem leta 1799.⁴ Na Goriškem je ta postopek že okrog 1775 izvajal Anton Muznik,⁵ ki je s cepljenjem začel pri otrocih višjega sloja,⁶ v tem času pa se je variolizacija že prakticirala tudi na območju Istre. Podatki o začetkih cepljenja proti kozam na območju kasnejšega istrskega okrožja so sicer skopi, viri pa vendarle potrjujejo, da se ga je izvajalo že v času beneške nadoblasti.⁷ O tem priča dopis zdravstvenemu magistratu leta 1774, ki omenja zavzetost koprškega primarija, protomedika (deželnega zdravnika v Istri) in razsvetljenca Ignazija Lottija⁸ pri izboljšanju zdravstvenih razmer,

³ Kern, *Nauk od koze stavljenja*, 1799, str. 10.

⁴ Gl. P. Borisov, *Zgodovina medicine: poskus sinteze medicinske misli*. Maribor, Pivec, 2009, str. 405; Z. Zupanič Slavec, »Pomen medicine za otroštvo v svetu in na Slovenskem«. V: *Zgodovina otroštva*, Ljubljana: Zveza zgodovinskih društev Slovenije, 2012, str. 420–437; o Kernu in njegovem delu gl. tudi C. Toplak, Z. Zupanič-Slavc, »Vincenc Kern in njegove zasluge pri uvajanju cepljenja proti črnim kozam v Slovenskih deželah Habsburške monarhije: ob dvestoletnici cepljenja proti črnim kozam (1798–1998)«, *Zdravniški vestnik: glasilo Slovenskega zdravniškega društva*, letn. 67, št. 6 (1998), str. 337–340.

⁵ O njem gl. npr. B. Marušič, *Zdravnik dr. Anton Muznik (1726–1803)*. V: *Goriško podnebje - Clima Goritiense*, Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000, str. 193–204; Z. Zupanič Slavec, *Goriški medicus Anton Muznik in medicina*. V: *Goriško podnebje - Clima Goritiense*, Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000, str. 207–231.

⁶ Muznik, *Goriško podnebje*.

⁷ Beneška republika naj bi z uvajanjem variolizacije pričela leta 1768 (G. Dalla Bona, *Esortazione all'innesto del vaiuolo*, Gio. Battista Conzatti, 1769; prim. R. Cigui, *Il protomedico della Provincia dell'Istria Ignazio Lotti e l'ispezione sanitaria del 1778*. *La ricerca*, št. 64, december 2013, str. 2–5; R. Cigui, *Misure di profilassi in Istria nella prima metà del XIX secolo*. *La vaccinazione antivaiole della popolazione infantile durante la dominazione francese e austriaca*. V: *Filii, filiae, ...: položaj i uloga djece na jadranskom prostoru*. 4. *Istarski povijesni biennale*, Poreč, Zavičajni muzej Poreštine, Pazin, Državni arhiv, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile, 2011, str. 240).

⁸ Lotti (1728–1814) je v Koper prišel zaradi potreb po zdravstvenem izvedencu leta 1763. Na pobudo koprškega podestata mu je bila (4. februarja 1772, m.v.) odobrena izvolitev v protomedika, čigar naloga naj bi bila »*invigilare sopra tutte le mediche ispezioni [...] di ponere in esato regular metodo l'innesto del vaiuolo, e di seminare con istruzioni sode li principii dell'Arte Ostetrica*«

vključno z izvajanjem cepljenja proti kozam.⁹ Ni pa znano, v kolikšni meri in s kakšnim učinkom se je variolizacija na tem območju izvajala že pred tem.

Pri variolizaciji, ki za cepljene še ni bila povsem varna, možnost pojava težje oblike koz ni bila izključena, obenem pa so bili v času prebolevanja cepljenih koz lahko tudi vir okužbe. Po izvedbi postopka so se kozavi izpuščaji razvili po vsem telesu, čeprav v nekoliko blažji obliki kot pri običajnem okuženju s kozami.¹⁰ Reakcije otrok na cepljenje je v svoji razpravi 'Nauk od kože stavlenja' iz leta 1799 (zelo podobno kot Muznik) Kern opisal takole:

Perve dva tri dni otrokam nič ne dene, so veseli, skakajo, radi jedo inu spe; vse jim gre dobro po navadi. Četerti peti dan se rana vname, jih peče, časi tudi roka inu podrama boli. Šesti sedmi dan je bolečina hujši, rana bol vneta; otroci nepokojni, glava boli, udje vpadajo, jesti nediši, inu jih mrazi. Ta reč raste od sedmiga dneva do enajstiga. Rane, ker so kože stavlene, začnejo se gnojiti, udje dalaj bol bole, glava inu oči so boleče, oči postanejo kermišlave, slina se cedi, sapa iz ust smerdi, jezik bel, žeja, vročina, noči nepokojne brez spanja. Je merzlica sedmi dan perčela, se že deseti dan nekitere kože pokažejo, zlasti na obrazi, inu persih kakor majhene rudeče pike. Po navadi pa ta reč še le enajsti dan pride. Dostokrat se pertakne deteti enajsti dan božjast, inu strašenje; to je vender malokrat nevarno, večidel pomeni narbolši kože, inu jejna, kakor hitro so kože popolnim ven vdarile. Kader tedaj one ven spahujejo, vsa bolezen doli jemle, otrok postaja veseliši, merzlica majnši, cipla ali žila tepe bol po zdravi navadi; vnetje na rani vpade, inu se lepo ognoji. Trinajsti, štirinajsti dan kože poganajo verhove, se zagnoje; ob tim časi merzlica večkrat raste, otroci so nepokojniši, čmerni; zato ker se koža preveč nategne, inu gnoj kožne žilice segata; to vender le eden al dva dni terpi; zakaj nardalaj saj do šestnajstiga dne so kože popolnim ognojene; vsi hudi perpadki tedaj jenajo popolnim, otrok postane pokojen, ješ, rad spioč, vse spet po zdravi navadi. Zadnič se počnejo kože sušiti, rane celiti, mehurji sami proč padajo, prvič po obrazi, potle na persih inu rokah, zadnič po nogah; inu tako je do eden inu dvajsetiga dne vsiga konec.¹¹

(AMSI, XVII, str. 235); 4 leta kasneje so ga razrešili funkcije mestnega, da se je lahko bolj posvetil funkciji deželnega zdravnika (AMSI, XVII, str. 242). Leta 1780 je prenehal z opravljanjem omenjene funkcije in se preselil v Benetke. Na povabilo koprskih kolegov se je sicer 12 let zatem vrnil v Koper, da bi prevzel vodenje koprške Akademije *dei Risorti*, naposled pa so ga poti znova vodile v Benetke, kjer je tudi umrl (B. Ziliotto, *Accademie ed accademici di Capodistria (1478/1807)*. Trieste, 1944, str. 107–108, 123, 128; prim. Cigui, *Il protomedico*).

⁹ »[C]on l'esempio di molti innesti del vajolo felicemente praticati rese familiare a que' popoli l'innoculazione.« (AMSI, 22, 1906, str. 202) Zdravnik je izdal tudi delo z naslovom »Instruzione popolare per la cura domestica del vaiuolo« (1794).

¹⁰ Gl. npr. Kiple, *Cambridge world history*, str. 1008–1012.

¹¹ Kern, *Nauk*, str. 11–12.

Ravno zato je cepljenje proti kozam sprva zbuvalo nelagodje in nezaupanje¹² ter predstavljalo predmet številnih polemik *pro et contra*; argumenti proti so izpostavljali nezanesljive učinke cepljenja, predvsem zaradi začetnih neuspešnih poskusov ter rizičnosti in možnosti okužbe npr. s sifilisom, šenom ipd., pa tudi moralne, religiozne in druge predsodke zaradi bojazni pred »nenaravnim« posegom v človeško telo (ki je bila še izrazitejša pri kasneje vpeljanem postopku vakcinacije), na drugi strani pa so se njegovi zagovorniki sklicevali na starševsko dolžnost, da zavarujejo otrokovo zdravje, kolikor je le v njihovi moči. Vendarle se je javna debata nagibala v smeri zaželenega aktivnega preprečevanja bolezni otrok, saj so bile kože zaradi opazne prisotnosti v evropskem prostoru že del širšega diskurza o varovanju (otroškega) zdravja in preprečevanju bolezni,¹³ ne nazadnje ne le v intimni sferi, temveč v obravnavanem času vse bolj tudi v luči nacionalne retorike oz. kolektivne odgovornosti za zdravje mladega prebivalstva.¹⁴

Kmalu po letu 1798, ko je angleški zdravnik Edward Jenner (ponovno) odkril in izpopolnil vakcinacijo (cepljenje z govejo vakcino),¹⁵ so v začetku 19. stoletja zdravniki postopoma prešli na ta postopek,¹⁶ pri katerem se je kozav izpuščaj manifestiral le na mestu cepljenja, oblika obolenja, ki je sledila, pa je bila dokaj blaga. Na ta način se sicer ni pridobilo trajne imunosti, zato je bila po največ 10 letih potrebna revakvacija. Zanesljivega podatka o tem, kdaj se je v Istri prešlo na metodo vakcinacije, še nimamo, imamo pa indice o tem, da se je vakcinacija na tem območju, podobno kot drugod, začela izvajati v začetku stoletja¹⁷ (verjetno že pred francosko uredbo glede te prakse),¹⁸ saj

¹² Tudi med istrskim prebivalstvom (prim. Cigui, *Il protomedico*).

¹³ Več o teh vprašanih gl. v U. Železnik, Bolni otroci in starševske skrbi: odnos do otroškega zdravja na primeru preprečevanja koz v 19. stol. V: *Zgodovina otroštva*. Ljubljana, Zveza zgodovinskih društev Slovenije, 2012, str. 438–449.

¹⁴ Seveda pa je bil odziv širših množic kljub temu lahko v nasprotju s pričakovani predstavnikov medicine in politike, že zaradi splošnega odnosa do institucionaliziranih oblik zdravstvenega delovanja in njegovih izvedencev (o tem tudi v: U. Železnik, Zdravnik med idealom in resničnostjo: zdravniško delo in ljudski odnos do zdravja in medicine v 19. stoletju. *Acta Medico-Historica Adriatica*, Vol. 8, No. 2, prosinac 2010, str. 295–328).

¹⁵ Borisov, *Zgodovina medicine*, str. 403–404.

¹⁶ Leta 1801 sta to storila tudi Kern in Muznik (Zupanič Slavec, *Goriški medicus*, str. 225).

¹⁷ Je pa v tem času izpričana epidemija koz, denimo leta 1801, ko je v Kopru umrlo 127, v letu zatem pa še 6 oseb (AST, AAMC, M/1088, f. 217).

¹⁸ Cepljenje koz je podpirala že prva avstrijska oblast (prim. L. Brisky et al., Introduction of Obligatory Vaccination Against Smallpox in Dalmatia and the City of Split During the First Half of the 19th Century. *Paediatrica Croatica*, Vol. 56, No. 1, 2012; Cigui, *Misure di profilassi*, str. 241), obvezno cepljenje pa so nato na območju Ilirskih provinc leta 1809 vpeljali Francozi (oz. leto kasneje v slovenskih krajih). Pod Avstrijskim cesarstvom je bilo leta 1822 predpisano splošno in obvezno cepljenje z navodili, dve leti zatem pa je bila uvedena tudi kazen za prikrivanje kozavega bolnika (Z. Zupanič Slavec, Mlekarice ne obolevajo

so bili med evidentiranimi osebami, ki so leta 1833 v Kopru prestale revakcinacijo, tudi (več kot) 40-letniki, ki so jih cepili kot otroke.¹⁹ Kot so pokazale nekatere raziskave, je bila sicer vakcinacija na območju Istre zagotovo izvedena v letih 1808, ter nato vsako leto od 1813 do 1819 in v intervalih 1822–1824, 1826–1827, ter v letih 1829, 1831 in 1839.²⁰

VIRI ZA ŠTUDIJO PRIMEROV IZ KOPRSKEGA OKRAJA IN REZULTATI RAZISKAVE

CEPLJENJE OTROK 1835

Vakcinacija in revakcinacija otroškega (in tudi odraslega) prebivalstva sta postopoma postali ustaljena preventivna postopka v boju proti kozam, ne le na deželni, temveč tudi na okrajni in občinski ravni. Učinkovitost cepljenja morada na posreden način kažejo tudi statistični podatki o obolevnosti med koprsko epidemijo v 70. letih 19. stoletja,²¹ ko je bilo med obolelimi (le) 13% otrok do 10. leta (kar bi lahko bila posledica rednega cepljenja), največ pa tistih iz starostne skupine med 21. in 40. letom (skoraj 51% vseh obolelih).²² Kljub temu pa je bila bolezen nevarna še posebej za najmlajše otroke (nekje do 5. leta starosti), na kar kaže razmerje med rekonvalescenti in umrlimi v tej starostni skupini. Dobra polovica teh otrok je namreč za kozami umrla, kar – glede na to, da pri drugih starostnih skupinah letaliteta ni preseгла 13%²³ – predstavlja velik delež.

Čeprav so ta vprašanja za prostor Avstrijskega primorja,²⁴ zlasti pa istrskega okrožja, skromno raziskana, je mogoče na podlagi nabora doslej še neobdelanega

za črnimi kozami. V: *Slovenska kronika XIX. stoletja*. Ljubljana, Nova revija, 2005; prim. Globočnik, *Nauk slovenskim županom, kakó jim je délati, kadar opravljajo domačega in izročenege podróčja dolžnosti*). Predpis je bil objavljen tudi leta 1836, vendar naj bi cepljenje zgolj priporočal, sicer pa je veljalo, da otroci brez dokazila o cepljenju niso imeli vstopa v šole oz. javne zavode, ravno tako je bilo cepljenje zahtevano za državne uslužbence (gl. npr. Zupanič Slavec, *Mlekarice*).

¹⁹ SI PAK 304, a.e. 21.

²⁰ Za podatke gl. zlasti Cigui, *Misure di profilassi*.

²¹ Epidemijo, ki je močno prizadela Primorje s Trstom, je sprožila francosko-pruska vojna; med letoma 1871 in 1875 naj bi bile v Istri kože usodne za 1.067 ljudi, leta 1872 pa je tu umrlo 18,3 osebe na 10.000 prebivalcev (A. Studen, *Huda epidemija črnih koz*. V: *Slovenska kronika XIX. stoletja*. Ljubljana, Nova revija, 2005; J. Kramar, *Epidemije v Slovenski Istri*. *Zgodovinski časopis*, št. 1, 1995, str. 99–111).

²² Možno je, da se ustrezna redna revakcinacija odraslih, ki bi zagotavljala obnavljanje imunosti pred kozami, ni izvajala, seveda pa je treba vzeti v obzir, da je v tej starostni skupini prevladovalo aktivno prebivalstvo, za katerega je bila značilna določena stopnja delovne mobilnosti, torej jih je del verjetno prišel od drugod.

²³ SI PAK 7, t.e. 110, a.e. 2122.

²⁴ O začetkih vakcinacije na območju Dalmacije (s protomedikom Orazijem Pinellijem leta 1801) so pisali npr. Brisky et al., *Introduction*.

gradiva dobiti vpogled v dogajanje znotraj koprskega okraja. Figura, ki je v tem kontekstu in splošni sliki koprskega zdravstva 19. stoletja ni mogoče spregledati, je Gian Andrea de Manzoni (1798–1872), ki je v Kopru začel delovati novembra 1818 kot občinski, kmalu pa tudi kot bolnišnični zdravnik. Julija 1829 ga je primorski gubernij imenoval za namestnika okrajnega in kaznilniškega zdravnika, od maja 1833 dalje pa je (z ločitvijo omenjenih dveh funkcij) še nekaj desetletij opravljal vlogo okrajnega zdravnika. Manzoni je zagreto promoviral cepljenje (za kar je bil nekajkrat tudi nagrajen), poleg tega pa je bil eden prvih, ki je v deželi predlagal ter v Kopru tudi izvajal revakcinacijo, in sicer leta 1833 ter nato vsaj še v 50. letih 19. stoletja.²⁵

Ohranila se je njegova dokumentacija (ki mestoma vključuje nominativne sezname cepljenih), nastala ob izvajanju vakcinacije v koprskem okraju leta 1835,²⁶ ko je bilo cepljenih 838 otrok, od tega 192 v mestu Koper, ostali pa v njegovi širši okolici (slednja je obsegala občine oziroma kraje v koprskem okraju: Čezarji,²⁷ Dekani,²⁸ Milje, Osp,²⁹ Dolina,³⁰ Boršt,³¹ Gročana,³² Klanec,³³ Loka,³⁴ Kubed,³⁵ Truške³⁶ in Koštabona³⁷ s pripadajočimi vaškimi zaselki). Skoraj 93% (v vseh krajih, kjer se je vakcinacija izvajala) je bilo cepljenih s tekočo, ostali pa s suho³⁸ vakcino. Samo pri enem otroku se želeni učinek cepljenja ni pokazal (tab. 1).

Gre za dragocen nominativni seznam cepljenih otrok, v katerem je zabeležena tudi njihova starost, stan (poklic),³⁹ imena staršev in bivališče (hišna številka) cepljenih otrok, kar deloma omogoča tudi socialno-demografsko analizo, ki ji bo na tem mestu namenjenih nekaj besed.

²⁵ SI PAK 304, šk. 5, a.e. 9a, *Correspondenza officiosa 1854-1857*; SI PAK 304, a.e. 21.

²⁶ SI PAK 304, a.e. 21.

²⁷ Sem so sodili tudi bližnji kraji oz. območje Lazareta (Bertoki), Škofije, Ankaran, Oltra, Sv. Anton, Kavaliči, Kocjančiči itd.

²⁸ Vključno s kraji Srednje Škofije, Tinjan, Urbanci ...

²⁹ Tu so bili vključeni tudi kraji Gabrovica, Mačkolje, Badiha, Plavje ...

³⁰ S kraji Kroglje, Boljunec, Prebeneg, Škedenj, Kastelec ...

³¹ Ter kraji Zabrežec, Ricmanje, Log. Gl. tudi op. pri tabeli 1.

³² Vključno s kraji Vrhpolje, Draga, Mihele ...

³³ S kraji Beka, Ocizla, Petrinje, Prešnica, Črnotiče ...

³⁴ Zajeti so bili tudi kraji Rožar, Črni Kal, Bezovica, Podpeč, Zazid, Zanigrad.

³⁵ Skupaj s kraji Gračišče, Hrastovlje, Dol.

³⁶ Tu so bili zajeti tudi kraji Trsek, Popetre, Zabavlje, Lopar, Boršt, Labor, Glem, Marezige, Montinjan, Rojci, Babiči, Vanganel idr.

³⁷ Ter Krkavče, Nova vas, Šmarje, Grintovec, Gažon, Srgaši, Pomjan, Manžan, Fijeroga itd.

³⁸ Odstotek cepljenih s suho vakcino se je v posameznih zajetih krajih gibal med 5 in 19%. Ni pa razvidno (podatki so namreč podani le v seštevkih, ne pa tudi v nominativnem seznamu), kateri otroci so bili deležni ene ali druge oblike cepiva, ter ali je pri tem obstajal kakšen vzorec.

³⁹ Običajno poklic staršev, če je šlo za otroke, ki še niso bili (v ekonomskem smislu) samostojni.

Tabela 1. Povzetek statistike ob vakcinaciji v koprskem okraju leta 1835 (PAK-304, a. e. 21)

Table 1- Statistical recapitulation of vaccination in Koper district in 1835 (PAK-304, a. u. 21).

Osrednji kraji vaksinacije	Vsi kandidati	Cepljeni	S suhim cepivom	S tekočim cepivom	S pravim učinkom	Brez učinka	Necepljeni
Koper	192	169	11	158	169		23
Čežarji	103	100	5	95	99	1	3
Dekani	43	42	4	38	42		1
Milje	81	80	5	75	80		1
Osp	47	45	4	41	45		2
Dolina	79	76	4	72	76		3
Boršt ¹	46	46	4	42	46		
Gročana	29	29	4	25	29		
Klanec	55	55	4	51	55		
Loka	50	48	4	44	48		2
Kubed	21	21	4	17	21		
Truške	61	61	4	57	61		
Koštabona	73	66	4	62	66		7
Skupaj	880	838	61	777	837	1	42
Primerjava s cepljenjem 1834	875	819	58	761	819		56

¹ Borst, današnji San Antonio in Bosco pri Trstu (poimenovanja Borst ne gre zamenjevati z imenom Boste, ki pa se nanaša na Boršt v koprskem zaledju).

V zdravstveni evidenci najdemo tudi 42 otrok, ki so ostali brez cepljenja, večinoma zato, ker je zdravnik ocenil, da so za poseg preslabotni ali bolehní, le 6 otrok (vsi s podeželja) pa na cepljenje ni prišlo. Čeprav je vzorec majhen, je mogoče pri znatnem deležu necepljenih otrok razbrati, da zdravnik cepljenja ni izvedel zaradi bolezenskih znakov, ki bi lahko bili tudi socialno pogojeni. Mednje lahko štejemo predvsem šibkost in slabotnost, verjetno zaradi nezadostne (ali nekakovostne) prehranjenosti ali slabih bivanjskih pogojev (npr. 'stato atonico', atrofija, griža, tudi rahitis ...); med omenjenimi so zlasti otroci kmetov in malih obrtnikov (npr. krojač, mesar, čevljar ...). Na drugi strani pa bi bilo glede na nizek odstotek necepljenih težko govoriti o odporu prebivalstva do te prakse, kakršnega sicer izpričujejo nekateri viri iz tega časa.⁴⁰

⁴⁰ Prim. Železnik, *Bolni otroci*.

Žal ničesar ne izvemo o samem poteku cepljenja; na kakšen način, koliko časa⁴¹ in kje v posameznih skupnostih se je izvajalo, verjetno pa je mogoče potegniti določene vzporednice s predhodnimi cepljenji. Leta 1831 je vakcinacija denimo potekala na sledeč način; zdravnik je najprej opravil testno predvakcinacijo, in sicer en teden pred popisom cepljenih,⁴² in dejansko vakcinacijo. Teden dni po njej je sledila še revizija oziroma pregled rezultatov cepljenja. Ker je okrajni zdravnik s svojim delokrogom pokrival velik teritorij (kar je razvidno s slike 1), je bila potrebna smiselna organizacija cepljenja. V vsakem okoliškem osrednjem kraju cepljenja (skupaj jih je bilo 10, Manzoni pa je tja vsakokrat potoval iz Kopra)⁴³ se je vakcinacija tako odvila v 1 dnevu, le v Kopru, kjer je imel znatno več dela, je potekala vsakih 8 dni v obdobju 4 mesecev (od 3. maja do 23. avgusta 1831). Na podoben način je cepljenje potekalo tudi leto kasneje.⁴⁴



Slika 1. Okvirni obseg ozemlja, ki ga je v prvi polovici 19. stoletja pokrival koprski okrajni zdravnik

Figure 1: Approximate extent of territory, covered by the Koper district physician in the first half of the 19th century.

Ohranjeni dopisi sicer razkrivajo, da je Manzoni leta 1835 (zaradi pojava koz v Miljah) predlagal tudi splošno revakcinacijo, a so jo okrajne oblasti odsvetovale zaradi nezaupanja v resnični prezervativni učinek cepljenja, ki bi ga lahko tak ukrep vzbudil pri prebivalstvu,⁴⁵ saj se je revakcinacijo (kakor bo razvidno v nadaljevanju) izvedlo dve leti pred tem.

Ohranjeni dopisi sicer razkrivajo, da je Manzoni leta 1835 (zaradi pojava koz v Miljah) predlagal tudi splošno revakcinacijo, a so jo okrajne oblasti odsvetovale zaradi nezaupanja v resnični prezervativni učinek cepljenja, ki bi ga lahko tak ukrep vzbudil pri prebivalstvu,⁴⁵ saj se je revakcinacijo (kakor bo razvidno v nadaljevanju) izvedlo dve leti pred tem.

⁴¹ Najverjetneje je potekalo v poznopoletnih mesecih, saj je zdravnikovo poročilo, nastalo po zaključeni vakcinaciji, datirano z 8. septembrom 1835. Spomladanski ali jesenski čas je bil sicer tudi največkrat priporočen za ugodno prebolevanje cepljenih koz, saj naj bi otrokom omogočal dobrodejno gibanje na svežem zraku (prim. Kern, *Nauk*, str. 7).

⁴² Iz podatkov žal ni razvidno, koliko oseb je cepljenje zajelo in ali je šlo za cepljenje otrok ali (tudi) revakcinacijo odraslih.

⁴³ Kraji, vključeni v vakcinacijo 1831. oz. 1832. leta so bili poleg Kopra še Čezarji, Dekani, Milje, Osp, Loka, Kubed, Movraž, Topolovec (oz. Gradin), Truške in Koštabona.

⁴⁴ SI PAK 304, a.e. 21; 1. september 1831 in 10. september 1832.

⁴⁵ Revakcinacijo naj bi se tako izvajalo le v omejenem obsegu, brez »publicitete«; »in nissun caso fosse consigliabile, di raccomandare generalmente la revaccinazione, mentre essa non soltanto diminuirebbe ma persino toglierebbe la fiducia del popolo nella forza preservante finora

Število cepljenih oziroma kandidatov za cepljenje⁴⁶ leta 1835 v Kopru (192) je bilo sicer primerljivo s številom rojstev v mestu (če zajamemo potencialno obdobje od avgusta leta 1834 do konca julija 1835), najbrž tudi kljub zanemarljivemu deležu mrtvorojenosti⁴⁷ ter več kot 60 zabeleženim primerom otroške umrljivosti do dopolnjenega 1. leta starosti,⁴⁸ saj je treba prišteti necepljene iz prejšnje vakcinacije ter najverjetneje tudi prišleke v preteklem letu.⁴⁹

V celotni evidenci otrok, ki zajema vse kandidate za cepljenje, je daleč največ takih, ki še niso dopolnili 1. leta starosti (v mestu 169, v okolici pa 619, kar znaša 88 oziroma slabih 90% evidentiranih otrok), torej gre očitno za otroke, ki niso bili deležni cepljenja v preteklem letu. Najmlajši med njimi so le teden ali dva stari dojenčki, medtem ko so eno- in večletni otroci v manjšini, prevladujejo pa enoletniki. Najstarejši cepljeni otrok v mestu je dopolnil 5, na podeželju pa celo 14 let. Ker je vakcinacija skušala zajeti vse, sta med cepljenimi v mestu tudi dva najdenčka.⁵⁰ Preko navedb bivališča lahko deloma izvedemo kartiranje cepljenih otrok v mestu (po posameznih četrtih⁵¹), ki razkriva, da je največ (15%) cepljenih otrok živelo v četrti Maggiora (Velika vrata⁵²), med 8 in 11% je bilo otrok iz Braciola (obrtniške četrti), Ponte piccola (ob osrednjem vhodu v mesto), Sv. Martina (pristaniškega predela), Bošadrage (ribiške četrti) in Čevljarske ulice, ter otrok, pri katerih bivališče ni zabeleženo. Nekoliko manj, od 5 do 7%, jih je prihajalo iz predelov vzhodno od glavnih mestnih vrat (Vsi sveti, Sv. Tomaž in Pusterla), najmanj (3–4%) pa iz Sv. Petra, Izolskih vrat in Zubenage. Manjkajo pa nekateri ključni referenčni podatki o obstoječem številu otrok v mestu (in okolici)⁵³ ter podatki

gia' sufficientemente sperimentata della vaccinazione« (SI PAK 304, a.e. 21, 6. avgust 1835, n. 3152).

⁴⁶ Zdravnik je očitno razpolagal z natančno evidenco otrok v mestu.

⁴⁷ Pravzaprav tega deleža ne bi smeli odšteti, saj so mrtvorojeni večinoma vpisani le v mrljskih knjigah, vendar so nekateri vpisi podvojeni in jih včasih najdemo tudi v registrih krstov (prim. A. Kalc, *Prebivalstvo Kopra v 19. stoletju v luči popisnih in župnijskih virov: nekaj novih izsledkov*. *Acta Histriae*, letn. 20, št. 3 (2012), str. 493–494).

⁴⁸ ŽAK, MK, 1832–1846.

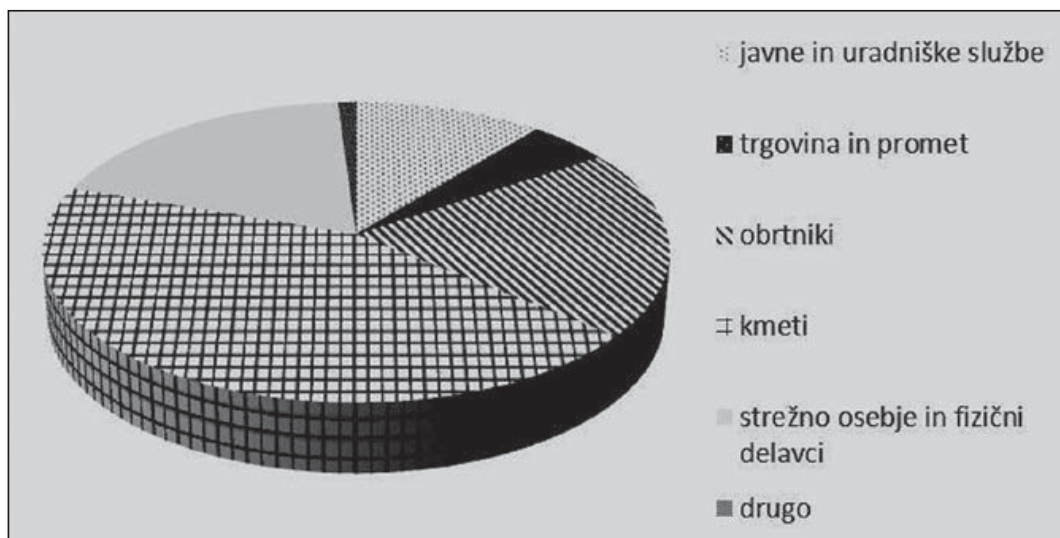
⁴⁹ Opozoriti je treba, da so izračunane številke seveda zelo okvirne, zlasti če predvidimo možne napake pri zapisih in selitveni saldo.

⁵⁰ Gre za enoletnega dečka in nekajmesečno deklico, otroka neke služkinje. O skrbi za zdravje najdenčkov, ki je npr. v tržaški najdenišnici že v začetku stoletja vključevala tudi cepljenje, gl. npr.: D. Čeč, »Da bo dobro izbral med tistimi potencialnimi rejniškimi starši, ki bodo najbolje izpolnjevali namene njegovega Veličanstva«: o vlogi posrednika pri oskrbi najdenčkov. *Acta Histriae*, letn. 21, št. 3 (2013), str. 204–205.

⁵¹ Pri tem je bil uporabljen seznam, nastal ob preštevilčenju hiš v mestu leta 1869 (SI PAK 7, t.e. 94, št. 2004), v katerem so navedene tudi stare hišne številke, vključno z mestnimi četrtmi.

⁵² To je bil sicer tudi eden najbolj poseljenih mestnih predelov.

⁵³ Število vseh prebivalcev v mestu leta 1836 znaša 6.063 oseb (SI PAK 288, šk. 3, a.e. 8/I). Za splošni pregled demografskega razvoja mesta v 19. stoletju ter metodološke zagate in



Slika 2. Deleži najmlajših otrok v mestu Koper (glede na poklic staršev), ki bi morali prestopiti vakcinacijo leta 1835 (število enot: 192).

Figure 2. Repartition of the youngest children in the town of Koper (by profession of their parents), who were supposed to be vaccinated in 1835 (number of units: 192).

o zastopanosti posameznih poklicnih skupin ipd., s pomočjo katerih bi bilo denimo mogoče ugotoviti, ali je cepljenje v enaki meri zajelo vse stanovsko-poklicne skupine.

Poklicno strukturo cepljene populacije je sicer smiselno ugotavljati v mestu, saj je bila na podeželju izrazito homogena (pretežno kmečko prebivalstvo,⁵⁴ katerega podrobnejša stratifikacija v uporabljenih virih ni razvidna). Največ (44,3%) cepljenih otrok je pripadalo kmečkemu stanu (tudi sicer je bila to najštevilčnejša poklicna skupina v mestu),⁵⁵ sledil je delež otrok obrtnikov (20,3%) in strežnega osebja ter fizičnih delavcev (k tej skupini so vključeni tudi solinarji, težaki, nosači, ribiči) (18,8%), medtem ko je bilo otrok javnih uslužbencev slabih 11, otrok trgovcev pa manj kot 5% (gl. sl. 2). Če je cepljenje zares zajelo veliko večino najmlajših otrok v mestu, imamo opravka tudi z realnim beleženjem stanja (prisotne) otroške populacije.

SPLOŠNA REVAKINACIJA 1833

Kot kažejo ohranjeni dokumenti, so se cepljenja otrok, vsaj v času delovanja zdravnika Manzoniya, izvajala redno in pogosto, poleg tega pa tudi v času povečane bolezenske ogroženosti, ko se je izvajalo revakcinacijo širše

⁵⁴ korekcije obstoječih historičnodemografskih študij gl. zlasti Kalc, *Prebivalstvo Kopra*. Izjema je tu le mesto Milje, sicer veliko manjše od Kopra, v katerem poklicno strukturo prebivalcev sestavljajo kmetje, ribiči in nekateri obrtniki.

⁵⁵ Tudi podatki iz sredine stoletja pričajo o ravno toliko visokem deležu kmetov, ki so predstavljali 44% mestnih prebivalcev (gl. SI PAK 288, šk. 3, a.e. 8/1).

populacije – to prakso je uvedel Manzoni kmalu potem, ko je leta 1833 začel s polnim izvajanjem funkcije okrajnega zdravnika.

Verjetno je bil ta ukrep v tistem trenutku posledica širjenja epidemičnega vala koz, ki se je pomikal iz štajerske smeri z vojaškimi pohodi, namenjenimi v Italijo, in je Kranjsko zajel že leta 1831.⁵⁶ Koprške cerkvene matrike⁵⁷ namreč izpričujejo nekaj smrtnih primerov zaradi koz v letu 1833, pa tudi sam Manzoni tedaj piše o pojavljanju različnih oblik »kozavosti« (vajuolo naturale, varicella, vajuoloide). Koze so se pojavile tudi pri 48-letnem obsojencu v mestni kaznilnici, kar je bil tudi povod za to, da je za preprečitev epidemije Manzoni okrajnim oblastem predlagal takojšnjo splošno vakcinacijo necepljenih ter revakcinacijo otrok, mladostnikov in odraslih, ki so vakcinacijo (ta pa ne zagotavlja trajne imunosti) prestali v otroštvu.⁵⁸ Cepljenje je tako potekalo med 29. aprilom in 26. majem 1833, z nekaj (največ enotedenskimi) prekinitvami, kar je sicer dejansko nanese 11 učinkovitih dni. Zdravnik je dnevno cepil različno število oseb – okvirno med 10 in 100, včasih pa tudi samo po eno. V mestu Koper (na podeželju se, kot kaže, ta ukrep ni izvedel) je bilo tega leta cepljenih 353 ljudi,⁵⁹ večinoma odraslih, starih sicer med 4 in 47 let (torej so bili iz cepljenja izključeni najmlajši otroci, ki so bili najbrž deležni vakcinacije leta 1831 ali 1832). Poleg tega je bilo vakciniranih še 126 obsojencev,⁶⁰ in sicer tistih, ki cepljenja niso odklanjali ali jim ga ni onemogočala bolezen.⁶¹

Zdravnik je ocenil tudi učinkovitost cepljenja; dobrih 54% cepljenih v mestu se je na postopek odzvalo normalno (*effetto regolare/normale*), pri manj kot 33% je bil učinek dvomljiv oz. negotov (*equivoco*), pri skoraj 13% pa je bilo cepljenje brez učinka (*senza effetto*).⁶²

Tudi tu je mogoče podatke delno analizirati na podlagi poklicno-socialne pripadnosti in starosti revakciniranih, čeprav žal ponovno umanjajo

⁵⁶ F. V. Lipič, *Topografija c.-kr. deželnega glavnega mesta Ljubljane z vidika naravoslovja in medicine, zdravstvene ureditve in biostatike* (1834). Ljubljana, Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2003, str. 209; Travner, *Kuga*, str. 134.

⁵⁷ ŽAK, MK, 1832–1846.

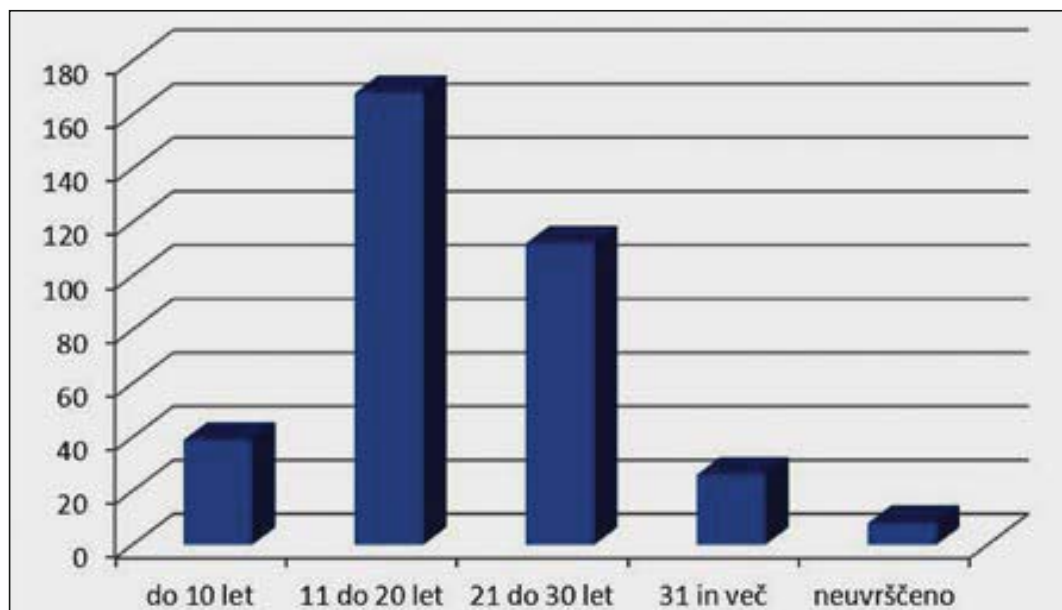
⁵⁸ Nimamo natančnih podatkov kdaj, saj je pri vseh namesto datuma prve vakcinacije navedena splošna oznaka 'nell'infanzia', oziroma 'nell'adolescenza' pri najstarejšem revakcinantu.

⁵⁹ Glede na to, da je za nekatere od njih mogoče potrditi, da so bili v Kopru rojeni, lahko sklepamo, da se je pred Manzonijevim delovanjem cepljenje izvajalo redkeje.

⁶⁰ Le-ti niso vključeni v evidenco cepljenih v mestu. Zapornikov v koprski kaznilnici je bilo sicer verjetno več – leta 1831 jih npr. beležimo 303 (SI PAK 304, šk. 8, a.e. 15).

⁶¹ SI PAK 304, a.e. 21.

⁶² Pri zaporniki so bili ti podatki nekoliko drugačni; normalen učinek je imelo cepljenje za okrog 57%, dvomljiv za 8,7%, neučinkovito pa je bilo za 34% cepljenih. SI PAK 304, a.e. 21, Cenni sulla Rivaccinazione estratti dal Rapporto Generale intorno lo stato Sanitario del Distretto di Capo d'Istria durante il 1833, 7. januar 1834.



Slika 3. Deleži starostnih skupin pri revakciniranih: Koper, 1833 (SI PAK 304, a.e. 21)

Figure 3. Repartition by age of the revaccinated: Koper, 1833 (SI PAK 304, a.u. 21).

podatki, s katerimi bi lahko cepljene umestili v okvir celotne mestne populacije. Kar zadeva starostno strukturo revakciniranih, je jasno razvidno, da so prevladovale osebe med 11 in 20 ter 21 in 30 let, povsem pa so odsotne osebe nad 50 let in starostniki (sl. 3). Glede na število prebivalcev mesta je tudi skupno število revakciniranih razmeroma nizko; ker nikjer ni razvidno številčno razmerje med »kandidati« za cepljenje in dejansko cepljenimi, je mogoče sklepati, da se je revakcinacije udeležil le določen (manjši) delež prebivalcev, ki se postopku ni upiral.

Med cepljenimi so s 24,4% prevladovali kmetje, visok (17,8) pa je bil tudi odstotek višjega sloja (*nobili, civili*). Med 12 in 15% so štejele poklicne skupine, kot so strežno osebje oz. fizični delavci, obrtniki in javno-uradniške službe, manj kot 10% pa je bilo trgovcev in drugih cepljenih (v to kategorijo smo poleg neznanega poklica uvrstili še lekarnarja, babico, duhovščino ter tudi v mestu začasno bivajoče študente).⁶³ Najverjetneje so se torej revakcinacije udeležili predvsem tisti, ki so jim jo narekovale tudi formalne zahteve (državni uslužbenci, študentje), ter tudi višji sloji (in posredno pri njih zaposlen nižji sloj), lahko pa domnevamo, da je bila med cepljenimi dokaj nizka zastopanost kmečkega prebivalstva, k čemur bi lahko pripomogel splošen odklonilen odnos do javnozdravstvenih uslug. Žal pa viri molčijo o načinih pritegnitve prebivalstva v sodelovanje z zdravstvenimi izvedenci in o samem

⁶³ SI PAK 304, a.e. 21, Cenni sulla Rivaccinazione ..., 7. januar 1834.

odnosu, ki so ga do cepljenja imeli predstavniki posameznih družbenih plasti, ter tudi o oblikah morebitnih prisilnih ukrepov.

SKLEP

Podatki, ki jih lahko izluščimo iz nabora gradiva, nastalega ob obravnavanih zdravstvenopreventivnih ukrepih, so sicer le skromen doprinos k poznavanju vakcinskih prizadevanj na območju istrskega okrožja v prvi polovici 19. stoletja. V koprskem okraju so se precej redno (celo vsako leto) izvajala cepljenja proti kozam pri najmlajših otrocih tako v mestih (Koper, Milje) kot tudi v okoliških, zlasti podeželskih krajih širom okraja, v času neposredne bolezenske grožnje pa je bila izvedena tudi revakcinacija otrok in odraslih. Slednja je bila ključnega pomena predvsem zato, ker vakcinacija sama po sebi ni zagotavljala trajne imunosti proti kozam. Na vprašanje o dejanskem doletu teh ukrepov in njihovi učinkovitosti je sicer težko odgovoriti, vendar pa je mogoče sklepati, da je vakcinacija v otroškem obdobju (v primerjavi s splošno revakcinacijo, ki je bila najverjetneje bolj prepuščena posameznikovi osebni izbiri) bolje dosegla ciljno populacijo, nad katero je imel okrajni zdravnik tudi nadzor, verjetno pa so bili tudi kontrolni mehanizmi pri tej praksi rigidnejši. Žal o slednjih iz ohranjenega gradiva ne izvemo veliko, ravno tako tudi ne o samem odzivu prebivalstva na njihovo izvajanje in možnih trkih mentalitet, do katerih bi lahko prihajalo pri soočanju malega človeka z institucionaliziranimi zdravstvenimi mehanizmi.

Obravnavani primeri izvajanja vakcinacije v koprskem okraju torej omogočajo le delni vpogled v njihovo dejansko izvedbo. Na eni strani zato, ker tudi celovita kvantitativna analiza – zaradi pomanjkanja temeljnih referenčnih parametrov, kakršni so denimo podatki o številu posameznih socialno-demografskih skupin v opazovanem času, ni v celoti izvedljiva, na drugi pa zato, ker tipologija virov ne omogoča osvetlitve vseh tistih plasti zdravstvenopreventivnih ukrepov, ki nastajajo na krivulji vzajemnega odnosa med njihovimi izvajalci in prejemniki – iz omenjenih razlogov pričujoča kratka raziskava pušča še veliko odprtih vprašanj.

SEZNAM BIBLIOGRAFIJE

ARHIVSKI VIRI:

AST – Archivio di Stato di Trieste (AST), Antico archivio municipale di Capodistria (AAMC), M/1088.

SI PAK 7 – Pokrajinski arhiv Koper (SI PAK), Občina Koper (fond 7).

SI PAK 288 – SI PAK, Rodbina De Belli (f. 288).
SI PAK 304 – SI PAK, Rodbina Manzoni (f. 304).
ŽAK – Župnijski arhiv Koper, Krstna knjiga (KK) / Mrliška knjiga (MK).

OBJAVLJENI VIRI:

1. AMSI – Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria.
2. Globočnik A., *Nauk slovenskim županom, kakó jim je délati, kadar opravljajo domačega in izročnega področja dolžnosti*.
3. Kern V., *Nauk od kože stavljenja, 1799*.
4. Lipič F. V. (Zupanič Slavec Z., ur.), *Topografija c.-kr. deželnega glavnega mesta Ljubljane z vidika naravoslovja in medicine, zdravstvene ureditve in biostatike* (1834). Ljubljana, Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2003.
5. Muznik A. (Zupanič Slavec Z., ur.), *Goriško podnebje - Clima Goritiense*. Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000.

LITERATURA

1. Borisov P., *Zgodovina medicine: poskus sinteze medicinske misli*. Maribor, Pivec, 2009.
2. Brisky L., Krželj V., Lozić B., Kuzmanić Šamija R., Brisky T., Introduction of Obligatory Vaccination Against Smallpox in Dalmatia and the City of Split During the First Half of the 19th Century. *Paediatrica Croatica*, Vol. 56, No. 1, 2012.
3. Cigui R., Misure di profilassi in Istria nella prima metà del XIX secolo. La vaccinazione antivaiolosa della popolazione infantile durante la dominazione francese e austriaca. V: *Filii, filiae, ...: položaj i uloga djece na jadranskom prostoru. 4. Istarski povijesni biennale*, Poreč, Zavičajni muzej Poreštine, Pazin, Državni arhiv, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile, 2011.
4. Cigui R., Il protomedico della Provincia dell'Istria Ignazio Lotti e l'ispezione sanitaria del 1778. *La ricerca*, št. 64, december 2013, str. 2–5.
5. Čeč D., »Da bo dobro izbral med tistimi potencialnimi rejniškimi starši, ki bodo najbolje izpolnjevali namene njegovega Veličanstva«: o vlogi posrednika pri oskrbi najdenčkov. *Acta Histriae*, letn. 21, št. 3 (2013), str. 193–214.
6. Kalc A., Prebivalstvo Kopra v 19. stoletju v luči popisnih in župnijskih virov: nekaj novih izsledkov. *Acta Histriae*, letn. 20, št. 3, 2012, str. 485–504.
7. Kiple K. F., *The Cambridge world history of human disease*. Cambridge - New York – Melbourne, Cambridge University Press, 1994.
8. Kramar J., Epidemije v Slovenski Istri. *Zgodovinski časopis*, št. 1, 1995, str. 99–111.
9. Marušič B., Zdravnik dr. Anton Muznik (1726–1803). V: *Goriško podnebje - Clima Goritiense*, Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000, str. 193–204.

10. Studen A., Huda epidemija črnih koz. V: *Slovenska kronika XIX. stoletja*. Ljubljana, Nova revija, 2005.
11. Toplak C., Zupanič-Slavec Z., Vincenc Kern in njegove zasluge pri uvajanju cepljenja proti črnim kozam v Slovenskih deželah Habsburške monarhije: ob dvestoletnici cepljenja proti črnim kozam (1798–1998), *Zdravniški vestnik: glasilo Slovenskega zdravniškega društva*, letn. 67, št. 6, 1998, str. 337–340.
12. Travner V., *Kuga na Slovenskem*. Ljubljana, Življenje in svet, 1934.
13. Ziliotto B., *Accademie ed accademici di Capodistria (1478/1807)*. Trieste, 1944.
14. Zupanič Slavec Z., Goriški medicus Anton Muznik in medicina. V: *Goriško podnebje - Clima Goritiense*, Ljubljana, Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete – Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije, 2000, str. 207–231.
15. Zupanič Slavec Z., Mlekarice ne obolevajo za črnimi kozami. V: *Slovenska kronika XIX. stoletja*. Ljubljana, Nova revija, 2005.
16. Zupanič Slavec Z., Pomen medicine za otroštvo v svetu in na Slovenskem. V: A. Škoro Babič, M. Jeraj, M. Košir, B. Balkovec (ur.): *Zgodovina otroštva*, Zbirka Zgodovinskega časopisa, 45. Ljubljana: Zveza zgodovinskih društev Slovenije, 2012, str. 420–437.
17. Železnik U., Zdravnik med idealom in resničnostjo: zdravniško delo in ljudski odnos do zdravja in medicine v 19. stoletju. *Acta Medico-Historica Adriatica*, Vol. 8, No. 2, Prosinac 2010, str. 295–328.
18. Železnik U., Bolni otroci in starševske skrbi: odnos do otroškega zdravja na primeru preprečevanja koz v 19. stol. V: A. Škoro Babič, M. Jeraj, M. Košir, B. Balkovec (ur.): *Zgodovina otroštva*. Ljubljana, Zveza zgodovinskih društev Slovenije, 2012, str. 438–449.

SAŽETAK

U kontekstu preventivnih mjera protiv velikih boginja ovaj rad bavi se nekim primjerima cijepljenja u kotaru Kopar u prvoj polovini 19. stoljeća, a osobito općim ponovnim cijepljenjem (1833) i cijepljenjem djece (1835), koje provodio je koparski kotarski liječnik Gian Andrea de Manzoni. Tijekom njegovog djelovanja redovito se provodilo cijepljenje djece i u gradu i u njegovom okruženju, osobito u ruralnim krajevima kotara, međutim u vrijeme izravne opasnosti od bolesti provodilo se i ponovno cijepljenje djece i odraslih. Istraživanjem sačuvanih nominalnih popisa cijepljenih, koji su bili korišteni prvi put, prezentirana je statistička analiza, koja otkriva starosnu i socijalnu strukturu cijepljene populacije, a osim toga dodana su neka polazišta za odraz o dometu tih mjera i njihove efikasnosti. Istraživanje ponekad je problematično u kvantitativnom plasmanu cijepljenih u kontekstu prisutnog stanovništva na tom području, a pitanja koja osim toga ostaju otvorena, odnose na mehanizme kroz koje vlasti su dosegnule ciljnu populaciju, a i na utjecaj odnosa prema ovoj praksi na njezin stvarni domet.

Ključne riječi: *velike boginje (variola); vakcinacija; revakcinacija; kotar Kopar; XIX. stoljeće; Austrijsko carstvo*