



Predstavitev ocenjevanja tveganja fitofarmaceutskih sredstev za zdravje ljudi v letu 2011/Overview of the human health risk assessment of plant protection products in 2011

Okužbe z bakterijo Clostridium difficile/Infections with Clostridium difficile

Klopni meningoencefalitis – pristopi k zmanjševanju obolevnosti/TBE – approaches to solving the problem

eNBOZ - *Elektronske novice s področja nalezljivih bolezni in okoljskega zdravja*
E-newsletter on Communicable Diseases and Environmental Health

Glavna urednica/Editor-in-Chief:

Alenka Kraigher

Uredniški odbor/Editorial Board:

Maja Sočan
Tatjana Frelj
Nina Pirnat
Lucija Perharič
Aleš Petrovič
Mitja Vrdelja

Uredniški svet/Editorial Council:

Alenka Trop Skaza
Marko Vudrag
Boris Kopilović
Irena Grmek Košnik
Tomaž Čakš
Karl Turk
Teodora Petraš
Dušan Harlander
Marjana Simetinger

Oblikovanje in spletno urejanje/Secretary of the Editorial Office:

Andreja Petrevčič
Irena Jeraj
Mitja Vrdelja
Nuša Kerč

Izdajatelj/Publisher:

Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ)
Center za nalezljive bolezni in okoljska tveganja
Trubarjeva 2
1000 Ljubljana
T: +386 1 2441 410
F: +386 1 2441 471

E-pošta:

enboz@ivz-rs.si

Domača stran na internetu/Internet Home Page:

<http://www.ivz.si/enboz>

ISSN 2232-3139

VSEBINA/CONTENTS

PREDSTAVITEV OCENJEVANJA TVEGANJA FITOFARMACEVTSKIH SREDSTEV ZA ZDRAVJE LJUDI V LETU 2011	4
OVERVIEW OF THE HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT OF PLANT PROTECTION PRODUCTS IN 2011	4
<i>Mateja Bolčič Tavčar¹, Tanja Fatur¹</i>	4
OKUŽBE Z BAKTERIJO CLOSTRIDIUM DIFFICILE	7
INFECTIONS WITH CLOSTRIDIUM DIFFICILE	7
<i>Eva Grilc¹, Andreja Petrevčič¹</i>	7
KLOPNI MENINGOENCEFALITIS – PRISTOPI K ZMANJŠEVANJU OBOLEVNOSTI	14
TBE– APPROACHES TO SOLVING THE PROBLEM	14
<i>Neda Hudopisk¹, Metka Horvat¹</i>	14
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI	22
MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES	22
<i>Andreja Petrevčič¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹</i>	22
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI	26
OUTBREAKS	26
<i>Sandra Agatič¹, Tatjana Freljih¹</i>	26
2. ZASEDANJE MINISTRskega SVETA ZA OKOLJE IN ZDRAVJE TER SLAVNOSTNA OTVORITEV EVROPSKEGA CENTRA SVETOVNE ZDRAVSTVENE ORGANIZACIJE ZA OKOLJE IN ZDRAVJE V BONNU, 14. FEBRUAR 2012	28
<i>Pia Vračko¹</i>	28

fotografija na naslovnici

in slikovno gradivo v eNBoZ: iStockphoto in
iCLIPART



TEME MESECA

PREDSTAVITEV OCENJEVANJA TVEGANJA FITOFARMACEVTSKIH SREDSTEV ZA ZDRAVJE LJUDI V LETU 2011

OVERVIEW OF THE HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT OF PLANT PROTECTION PRODUCTS IN 2011

Mateja Bolčič Tavčar¹, Tanja Fatur¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ) je že od leta 2003 pooblaščen inštitucija za izvajanje nalog na področju ocenjevanja vpliva fitofarmaceutskih sredstev (FFS) na zdravje ljudi v postopku registracije (1). V postopku ocenjevanja FFS za potrebe registracije v Sloveniji (2) poleg IVZ sodelujejo še druge inštitucije, in sicer na področjih ocenjevanja učinkovitosti FFS, fizikalno-kemijskih lastnosti in analitskih metod, ekotoksikologije, usode in obnašanja FFS v okolju ter ocenjevanja ostankov FFS na rastlinah, kateri sledi ocena tveganja za potrošnika. Ocenjevanje koordinira Fitosanitarna uprava Republike Slovenije (FURS), ki ima na tem področju regulatorno vlogo. Za končno odločitev o izdaji dovoljenja o prodaji in uporabi FFS v Sloveniji je pristojna komisija za FFS, ki jo koordinira Urad RS za kemikalije. Komisija mora pri odločanju upoštevati določbe predpisov, ki urejajo enotna načela ocenjevanja in registracije FFS, s katerimi se zagotavlja najnižjo stopnjo tveganja za zdravje ljudi, živali in okolje (3).

Ocene tveganja za zdravje ljudi na IVZ izvajamo preden pridejo FFS na slovensko tržišče. Zato sodi izdelava ocene tveganja za zdravje ljudi v primarno preventivo. Izdelava ocene tveganja poteka tako, da določimo nevarnost, ki jo za zdravje ljudi lahko predstavlja neko sredstvo, in ocenimo izpostavljenost ljudi aktivni snovi pri predvideni uporabi sredstva. Ocenjeno izpostavljenost nato primerjamo z referenčnim odmerkom za posamezno aktivno snov in kvantificiramo tveganje. Če ugotovimo, da pri predlagani uporabi izpostavljenost določeni aktivni snovi presega referenčno vrednost, lahko določeno FFS predstavlja tveganje za zdravje ljudi. V tem primeru registracijo tega sredstva v Sloveniji odsvetujemo. Tveganje ovrednotimo z vidika zdravja oseb, ki uporabljajo FFS (uporabnik), oseb, ki so naključno prisotne ob nanašanju sredstva, in delavca, ki opravlja dela na s FFS škropljeni površini (1). Zadnje leto smo na IVZ v sklopu registracije FFS v Sloveniji začeli izdelovati še ocene tveganja za osebe, ki živijo blizu polj, sadovnjakov in vinogradov, ki jih kmetje redno tretirajo s FFS. Ocena tveganja upošteva tudi majhne otroke, ki so zaradi naravne težnje po raziskovanju (vtikanje rok in predmetov v usta), lahko izpostavljeni FFS iz okolja v večji meri kot odrasli. V okviru ocenjevanja FFS predlagamo tudi njihovo razvrstitev in osebno zaščitno opremo, ki je navedena na etiketi in v navodilih za uporabo. Razvrstitev opozarja uporabnike na nevarnost, ki jo za zdravje ljudi lahko predstavlja nek pripravek in določa, ali se bo ta lahko prodajal le uporabnikom s potrdilom o usposabljanju iz fitomedicine ali tudi širše. Na predlagano razvrstitev FFS z vidika zdravja ljudi vplivajo toksikološke lastnosti FFS, aktivne snovi, dodatkov in njihovi deleži v sredstvu.

V letu 2011 smo v sklopu nalog, ki jih IVZ opravlja za potrebe FURS, pripravili 29 toksikoloških ocen nevarnosti in tveganja FFS v postopku nacionalne registracije (4). Izpostavljenost uporabnika aktivni snovi FFS v nobenem primeru (ne pri uporabniku, naključno prisotni osebi ali delavcu) ni presegla referenčne vrednosti za posamezno aktivno snov. Za ocenjena FFS sredstva v letu 2011 smo predlagali razvrstitev, ki je navedena v Tabeli 1.

TABELA 1

Predlagana razvrstitev FFS, ocenjenih v letu 2011

	T (STRUPENO)	X _n (ZDRAVJU ŠKODLJIVO)	X _i (DRAŽILNO)	RAZVRSTITEV NI POTREBNA
ŠTEVILO FFS	2	16	13	9

Za nekatera FFS je predlagana razvrstitev v več skupin (npr: X_n in X_i), zato skupno število FFS v tabeli presega število 29.

Glede na učinke aktivnih snovi, prikazane v študijah ponavljajoče se izpostavljenosti, smo za pet pripravkov predlagali razvrstitev kot strupeno za razmnoževanje 3. skupine in za drugih pet kot rakotvorno 3. skupine. Eno FFS je razvrščeno kot zdravju škodljivo pri dolgotrajnem vdihavanju in zaužitju. Osem jih lahko v stiku s kožo povzroči preobčutljivost, dodatna štiri sredstva pa vsebujejo več kot 0,1 % snovi, ki lahko povzročijo alergijsko reakcijo, zato nosijo opozorilo, da vsebujejo alergeno snov in lahko v stiku s kožo povzročijo preobčutljivost.

Eno izmed dveh FFS, za kateri smo predlagali razvrstitev kot strupeno (T), je v obliki močljivega praška in vsebuje > 90 % nosilca kremenčevega peska (SiO₂) v kristalinični obliki. To obliko kremenčevega peska je Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) razvrstila v skupino 1, to so snovi, ki so pri vdihavanju rakotvorne za človeka. Omenjeni pripravek vsebuje 50 % respirabilnih delcev (< 10 µm, od tega 28 % < 5 µm) kristaliničnega SiO₂, katerega ponavljajoče vdihavanje lahko privede do vnetne reakcije v pljučih, zavrte funkcije makrofagov v pljučnih mešičkih (zavrta imunska funkcija), tvorbe vozličev in pljučne proteinoze, kronične obstruktivne pljučne bolezni (kronični bronhitis, emfizem), avtoimunih bolezni in silikoze. Zato smo za ocenjevano FFS predlagali razvrstitev kot rakotvoren 1. skupine in stroge ukrepe za zmanjšanje tveganja za uporabnika. Vlagatelj se je na podlagi predlagane razvrstitve in ukrepov odločil, da bo kremenčev pesek zamenjal z drugim nosilcem, manj nevarnim za zdravje ljudi. Sredstvo v prvotni obliki v Sloveniji tako ne bo registrirano.

Pri uporabi 21 FFS smo uporabniku priporočili osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice in delovni kombinezon). Pri uporabi sedmih FFS smo predlagali, da naj uporabnik nosi tudi zaščito za obraz in oči, pri dveh pa še primerno dihalno opremo v primeru nezadostnega prezračevanja. Pri desetih pripravkih smo uporabo zaščitne opreme predlagali, ker je ocenjena izpostavljenost uporabnika aktivni snovi FFS presegla referenčno vrednost za posamezno aktivno snov. Predlagana osebna zaščitna oprema zniža izpostavljenost uporabnika na sprejemljivo raven.

Uporaba osebne zaščitne opreme je, v skladu s Pravilnikom o razvrščanju, označevanju in pakiranju nevarnih snovi, obvezna za snovi in pripravke, ki so razvrščeni kot mutageni, rakotvorni in strupeni za razmnoževanje 3. skupine (5).



Na podlagi razvrstitve aktivnih snovi, ki so jih ocenjevani pripravki vsebovali, in njihovega deleža smo za 10 pripravkov predlagali uporabo osebne zaščitne opreme. Zaradi potencialne alergičnosti v stiku s kožo je ob uporabi osmih FFS predlagana uporaba zaščitnih rokavic in delovnega kombinezona.

Poleg izdelanih ocen tveganja smo podali tudi 14 strokovnih mnenj s področja relevantnosti metabolitov v podtalnici za zdravje ljudi, ocenili tveganje pri razširitvi uporabe že registriranih FFS, ugotavljali, ali manjše spremembe sestave FFS vplivajo na njegove toksikološke lastnosti, ugotavljali primernost FFS za zatiranje ambrozije na urbanih površinah in pojasnili uporabo modelov za ocenjevanje izpostavljenosti. (4).

Kot člani Evropske Unije (EU) sodelujemo pri odločanju o dovoljenih aktivnih snoveh kmetijskih pesticidov v EU (6). Leta 2011 smo pripravili komentarje na ocene treh aktivnih snovi, ki so v postopku odobritve uporabe v EU. Dovoljene snovi je po desetih letih potrebno ponovno natančno proučiti v skladu z najnovejšimi znanstvenimi dognanji in metodologijami. Slovenija je kot poročevalka zadolžena za pripravo celotne ocene aktivne snovi metsulfuron metil.

Junija 2011 je začela veljati Uredba 1107/2009 o dajanju FFS v promet (7). Ta uredba deli države EU v severno, srednjo in južno cono ter uvaja t. i. conske ocene FFS. To pomeni, da bo ena država v coni poročevalka, ki bo pripravila oceno nevarnosti in tveganja za FFS, sprejemljivo in veljavno v vseh državah te cone. V preteklem letu smo komentirali conske ocene štirih FFS, saj bodo ocene veljale tudi za Slovenijo. Na podlagi nove uredbe bomo v letu 2012 pripravili več conski ocen. Pri najmanj dveh bodo ocenjevalke iz IVZ imele tudi vlogo koordinatorja.

LITERATURA:

1. Odločba o pooblastitvi Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije za izvajanje določenih nalog javne službe na področju fitofarmaceutskih sredstev, Uradni list RS, št. 101/2003.
2. Pravilnik o zahtevani dokumentaciji za registracijo in oceno fitofarmaceutskih sredstev Uradni list RS, št. 31/2002 s spremembami.
3. Pravilnik o sestavi in načinu dela komisije za fitofarmaceutska sredstva, Uradni list RS, št. 74/2002.
4. Poročilo o delu in finančno poročilo za obdobje od 1.-31.12.2011 v skladu s Pogodbo št. 2321-09-210031 o izvajanju in financiranju strokovnih nalog s področja fitofarmaceutskih sredstev v obdobju od 2009 do 2011: Fitofarmaceutska sredstva. Inštitut za varovanje zdravja, 2011.
5. Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi. Uradni list RS, št. 35/05 s spremembami.
6. Uredba Komisije (ES) št. 1141/2010 z dne 7. decembra 2010 o postopku za podaljšanje vključitve druge skupine aktivnih snovi v Prilogo I k Direktivi Sveta 91/414/EGS in oblikovanju seznama navedenih snovi.
7. Uredba (ES) št. 1107/2009 Evropskega parlamenta in sveta z dne 21. oktobra 2009 o dajanju fitofarmaceutskih sredstev v promet in razveljavitvi direktiv Sveta 79/117/EGS in 91/414/EGS.



OKUŽBE Z BAKTERIJO CLOSTRIDIUM DIFFICILE

INFECTIONS WITH CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Eva Grilc¹, Andreja Petrevčič¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

POVZETEK

Retrospektivno smo obdelali prijave okužb z bacilom *Clostridium difficile* v Sloveniji v obdobju od leta 2000 do leta 2011.

Metode dela: Analizirali smo prijave okužb z bacilom *Clostridium difficile* (šifra MKB-10 A 04.7) v Sloveniji v obdobju od leta 2000 do leta 2011. Podatke smo pridobili iz nacionalnega registra nalezljivih bolezni na Inštitutu za varovanje zdravja RS (IVZ)*. Prijave smo analizirali po spolu in starosti.

Rezultati: V 12-letnem obdobju smo prejeli 431 prijav ali povprečno 36 letno. Število letnih prijav se v zadnjih letih povečuje. Povprečna letna incidenčna stopnja je znašala 1,8/100.000 prebivalcev. Zbolelo je 168 moških in 263 žensk. Umrla je sedem oseb.

Zaključek: Breme prijavljenih okužb z bacilom *Clostridium difficile* podobno kot v drugih evropskih državah narašča. Potrebno je spremljati bolnišnične in izvenbolnišnične okužbe ter preprečevati pojav skupkov oziroma izbruhov okužb. Najbolj učinkovit način preprečevanja okužb je ustrezna raba antibiotikov in poostren higienski režim v zdravstvenih ustanovah, zlasti v bolnišnicah.



Uvod

Clostridium difficile je anaeroben, sporogen, po Gramu pozitiven bacil iz rodu klostridijev. Ime izhaja iz grške besede kloster ali vreteno in latinske besede difficile – težak. Znanih je več kot 150 PCR ribotipov in 24 tipov toksinov (1). Bacil se ponavadi naseli v debelem črevesju bolnikov, ki so bili zdravljeni z antibiotiki in ali kemoterapevtiki. Tvori več toksinov, glukozilirajoča eksotoksina TcdA in TcdB ter binarni toksin, ki je *C. difficile* transferaza (2). Vsi trije toksini posredno ali neposredno delujejo na aktinski, celični, citoskelet, vendar spadajo v dve različni skupini in imajo različen mehanizem delovanja (3).

Okužbo potrjujemo z dokazom toksinov v iztrebkih, z izolacijo bakterij, ki je zahteven postopek, in drugimi metodami. V Sloveniji diagnostiko izvajajo laboratoriji zavodov za zdravstveno varstvo ter Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. Diagnostiko izvajajo na osnovi standardiziranih strokovno priporočenih navodil.

Dokončno diagnozo potrdimo ali ovržemo na osnovi kliničnih in laboratorijskih meril v skladu s standardno (non EU) definicijo nalezljivih bolezni. Potrjen primer je oseba, ki izpolnjuje klinična in laboratorijska merila.

STANDARDNA, NON EU DEFINICIJA ENTEROKOLITIS, KI GA POVZROČA *Clostridium difficile*

Šifra MKB-10
A04.7

Klinična merila

Bolnik z najmanj enim simptomom ali znakom:

- driska,
- znaki toksičnega megakolona.

Laboratorijska merila

Najmanj eden izmed laboratorijskih testov:

- dokaz enterotoksina A v blatu,
- dokaz citotoksina B v blatu,
- osamitev bakterije v blatu.

Epidemiološka merila

- se ne uporabljajo.

Razvrstitev primera

- A. **Možen primer:** Se ne uporablja.
- B. **Verjeten primer:** Se ne uporablja.
- C. **Potrjen primer:** Bolnik, ki izpolnjuje klinična in laboratorijska merila.

Prijava: Prijavi se potrjen primer.

PRENOS OKUŽBE

Manjše količine bacila so lahko del normalne črevesne flore zlasti pri dojenčkih oziroma otrocih do drugega leta starosti. Dojenčki in otroci, mlajši od dveh let, so kolonizirani v 33,7 %, vendar so okužbe v tej starostni skupini redke. Razloge za to pripisujejo kolonizaciji črevesja z netoksigenimi sevi, nezrelosti imunskega sistema, odsotnosti receptorjev za toksine in nevtralizaciji toksina z materinimi protitelesi. Majhni otroci so lahko izvor okužbe za starejše, bolj dovzetne osebe. Dokaz za to so tudi sorodni sevi, ki so jih potrdili pri otrocih in odraslih (4).

Okužbo uvrščamo med zoonoze, ker se prenašajo tudi z domačih živali na ljudi. Opisan je prenos okužbe na človeka s konjev, prašičev in goveda, pa tudi psov in mačk (5).

Med ljudmi se bacil prenaša s posrednim in neposrednim stikom oziroma fekalno-oralno. Želodčni sok, ki sicer uniči večino zaužitih bakterij, na spore klostridija nima učinka. Spore bacila se v tankem črevesju spremenijo v vegetativno obliko, bacili se ob ugodnih pogojih namnožijo v debelem črevesju in tvorijo toksine. Toksini okvarjajo celice črevesne sluznice, povzročajo apoptozo in vnetje ter izločanje tekočine v lumen črevesja, podobno kot toksin bakterije *Vibrio cholerae* (6). Od živil je s sporami klostridija najpogosteje kontaminirano surovo goveje meso, manj pogosto svinjina in perutnina (7). Deleži živil, v katerih so potrdili prisotnost *Clostridium difficile*, se med državami razlikujejo. Genotipi klostridijev, ki so jih potrdili iz živil, so v veliki meri sorodni genotipom klostridijev iz živali in ljudi, kar potrjuje domnevo, da ima hrana (pomembno) vlogo pri prenosu okužbe (7). **V Sloveniji v zadnjih letih nimamo prijav (izbruhov) zastrupitev s hrano, ki bi jih povzročil *Clostridium difficile*.**

KLINIČNA SLIKA

Klinični simptomi in znaki se pojavijo od 5 do 10 dni po začetku antibiotičnega zdravljenja, lahko pa še več tednov po prenehanju antibiotičnega zdravljenja (8). Okužba z bacilom *Clostridium difficile* lahko poteka brez znakov in simptomov oziroma z različnimi kliničnimi slikami:

- blaga driska, ki kmalu mine,
- huda driska,
- psevdomembranozni kolitis,
- črevo se lahko razširi in postane paralitično (6).

Bolezenske znake povzroča samo toksigeni sev bakterije (9).

Dejavniki tveganja za okužbe s *Clostridium difficile* so:

- starost bolnika (višja starost pomeni večje tveganje),
- spremljajoče bolezni,
- zdravljenje z antibiotiki,
- zdravljenje v bolnišnici (10).

Okužbe se pojavljajo v bolnišničnem in izvenbolnišničnem okolju v sporadični obliki in v obliki izbruhov. *Clostridium difficile* je eden najpogostejših povzročiteljev bolnišničnih črevesnih okužb.

Okužbe z bakterijo *Clostridium difficile* se pogosto pojavljajo v zdravstvenih ustanovah, kjer je veliko bolnikov, ki se zdravijo z antibiotiki. Od leta 2000 do 2009 se je število bolnikov z omenjeno okužbo ob odpustu iz bolnišnic v ZDA več kot podvojilo (iz 139.000 na 336.000, število bolnikov s primarno diagnozo pa več kot potrojilo; s 33.000 na 111.000). Čeprav incidenca bolnišničnih okužb v zadnjih letih pada, so okužbe s *Clostridium difficile* še do nedavnega naraščale (11).

Omenjene okužbe se pojavljajo zlasti na oddelkih za novorojenčke, kirurških in internističnih oddelkih ter na oddelkih, kjer se zdravijo bolniki z malignimi boleznimi krvi in krvotvornih organov. Od leta 2005 dalje se je sprva v Angliji, nato na Nizozemskem, kasneje pa v drugih evropskih državah pojavil bolj virulenten sev *Clostridium difficile* (BI/NAPI/O27). Omenjeni sev povzroča izbruhe okužb, ki potekajo s težjo klinično sliko in imajo višjo smrtnost (9). Pozornost, ki jo evropske države namenjajo obvladovanju okužbe z omenjenim bacilom, diagnostični postopki in načini spremljanja se precej razlikujejo, zato je podatke težko primerjati med seboj. Nacionalni javnozdravstveni inštitut Nizozemske je s pomočjo Evropskega centra za preprečevanje okužb (ECDC) zato leta 2008 izvedel raziskavo o bolnišničnih okužbah z bakterijo *Clostridium difficile* v 34 evropskih državah (10).

Raziskava je pokazala, da je povprečna, utežena incidenca okužb z bacilom *Clostridium difficile* znašala 4,1 na 10.000 bolnik-dni na bolnišnico. Pri 389 bolnikih z okužbo so potrdili 65 različnih PCR ribotipov bacila. Najpogostejši je bil 014/020 (16 %), 001 (9 %), 078 (8 %). Prevalenca PCR ribotipa 027 je znašala 5 % (12). Dejavniki tveganja, povezani z zapleti po okužbi, so bili starost nad 65 let (OR*=3,26), okužba s PCR ribotipoma 018 (OR*=6,19) in 056 (OR*=13,01).

Ker so za okužbe bolj dovzetne starejše osebe, se te pojavljajo v domovih za starejše občane. Zbolijo varovanci domov in njihovi obiskovalci (7). Okužbe se pojavljajo v sporadični in epidemični obliki.

Izvenbolnišnične okužbe z omenjenim bacilom naraščajo (9). Običajni dejavniki tveganja pri teh okužbah so manj pomembni oziroma jih še raziskujejo (13). V kohortni raziskavi v ZDA so bili bolniki, ki so se okužili izven bolnišnic, praviloma mlajši, v večji meri ženskega spola, imeli so manj spremljajočih bolezni in so se manj pogosto zdravili z antibiotiki pred pojavom okužbe z omenjeno bakterijo (14). Druga raziskava je potrdila, da imajo osebe, ki so se zdravile z antibiotiki, največjo verjetnost, da se okužijo z izvenbolnišničnimi sevi *Clostridium difficile* prvih 30 dni po zdravljenju. Večja verjetnost za okužbo je še od 60 do 150 dni (15). V Nemčiji so s primerjavo porabe antibiotikov, ki jih predpišejo izvenbolnišničnim bolnikom in pojavom okužbe z bacilom *Clostridium difficile*, ugotovili, da obstaja močna povezava med naraščajočo porabo ciprofloksacina in pojavom omenjene okužbe (16).

Z raziskavo v Franciji v letih 2009 in 2010 so ugotovili, da okužbe z epidemičnim sevom PCR ribotipom 027 naraščajo. Možno je, da se bolniki z omenjenimi sevi kolonizirajo v domačem okolju, klinični znaki okužbe pa se pojavijo zaradi antibiotičnega zdravljenja v bolnišnici (17). Nov, epidemični, sev BI/NAP/027 toksinotip 3 je bil do nedavnega redek. Omenjeni sev je odporen proti fluorokinolonom, ima binarni toksin in polimorfizem gena *tcdC*, ki določa toksina A in B. Značilna za ta sev je tudi povečana sinteza toksina in vitro.

Okužbe s *Clostridium difficile* se vse bolj pojavljajo med zdravo populacijo, ki nima znanih dejavnikov tveganja, tudi med nosečnicami pred oziroma po porodu (18).

Legenda: *OR razmerje obolevnosti

METODE DELA

Spremljanje akutnih enterokolitisov (AE) po povzročiteljih v Sloveniji temelji na zakonsko obvezni prijavi. Zakon o nalezljivih boleznih (v nadaljevanju ZNB: Ur.l. RS št. 33/2006, prečiščeno besedilo) določa, da se vsak primer AE, ki je naveden v 8. členu ZNB, prijavi epidemiološki službi pristojnega regionalnega zavoda za zdravstveno varstvo (ZZV). Režim prijave določa Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Ur.l. RS št. 16/99). Pravilnik razvršča nalezljive bolezni, zaradi katerih se izvajajo splošni in posebni ukrepi, v štiri skupine. AE razvršča v drugo skupino, kamor spadajo nalezljive bolezni, ki se prijavljajo v roku treh dni po postavitvi diagnoze. Izjema so AE, kjer obstaja sum na izbruh ali epidemijo, kise jo prijavi v roku treh do šestih ur po ugotovitvi suma na epidemijo. Mednarodna klasifikacija bolezni in poškodb razvršča akutni enterokolitis, katerega povzročitelj je *Clostridium difficile*, pod šifro MKB-10 A 04.7.

Slovenski predpisi s področja bolnišničnih okužb okužbe s *Clostridium difficile* posebej ne obravnavajo.

REZULTATI

TABELA 1

Prijave okužb s *Clostridium difficile* v Sloveniji od leta 2000 do 2011

	do 1. leta	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	Skupaj
1999	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
2000	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	5
2001	0	0	0	1	3	0	2	3	5	7	21
2002	0	0	0	1	3	5	8	4	4	8	33
2003	0	2	1	0	2	1	1	1	5	4	17
2004	0	1	2	1	0	2	0	3	2	6	17
2005	1	0	0	1	0	1	0	0	3	7	13
2006	0	1	0	3	0	0	1	2	2	5	14
2007	0	0	0	0	3	1	1	0	5	8	18
2008	2	2	1	1	2	5	3	7	6	10	39
2009	2	1	0	2	0	0	1	5	8	25	44
2010	2	2	0	1	2	4	6	10	18	28	73
2011	4	2	1	3	4	5	4	15	18	79	135
Povprečje	0,9	1	0,5	1,1	1,5	1,8	2,1	3,8	6	14,5	33,2

TABELA 2

Število hospitaliziranih oseb z okužbo s *Clostridium difficile* v letih 2006 do 2010

Leto	2006		2007		2008		2009		2010	
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske
0 let	0	0	3	0	4	1	0	1	0	0
1-3	1	0	0	0	2	0	2	1	2	0
10-14	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
15-19	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
20-29	1	0	1	1	0	5	1	3	1	2
30-39	0	0	0	2	3	1	1	2	0	2
40-49	1	2	0	2	2	0	0	3	2	0
50-59	0	1	1	0	1	5	1	3	0	6
60-64	1	0	2	1	1	1	4	3	3	0
65-79	1	5	5	8	7	3	12	13	9	12
>=80	0	6	0	9	4	3	4	13	6	19
Skupaj	5	15	13	24	24	20	25	42	24	42

Vir: Zbirka bolnišničnih obravnav (epizod, agregiranih po diagnozah, IVZ).

Od leta 2000 do 2011 je bilo prijavljenih 431 bolnikov z laboratorijsko potrjeno okužbo z bacilom *Clostridium difficile*. Povprečna letna incidenca okužb, izračunana na osnovi prijav, je znašala 1,8/100.000 prebivalcev, od leta 2007 do 2011 pa 2,8/100.000 prebivalcev. Na osnovi prijav ni bilo mogoče ugotoviti, ali je šlo za bolnišnično ali izvenbolnišnično okužbo. Okužb s hrano nismo zasledili.

Predvidevamo, da vsi primeri niso prijavljeni in je dejansko število okuženih oziroma breme bolezni v Sloveniji verjetno višje. Primerjava podatkov o okužbah iz nacionalnega registra nalezljivih bolezni in iz zbirke bolnišničnih obravnava nakazuje omenjeno. Iz primerjave je razvidno, da je število prijav hospitaliziranih iz zbirke bolnišničnih obravnava (razen v letu 2010) višje kot je število prijav akutnih enterokolitisov v nacionalnem registru nalezljivih bolezni.

Višje število prijav v nacionalnem registru v letu 2010 kot v zbirki bolnišničnih obravnava pa bi bilo lahko posledica pojavljanja izvenbolnišničnih okužb.

ZAKLJUČEK

Zaradi naraščanja incidence okužb z bacilom *Clostridium difficile* in pojava bolj virulentnih sevov v Evropi in po svetu je potrebno stalno poglobljeno klinično, laboratorijsko in epidemiološko spremljanje okužb. To potrjujejo tudi izsledki prve evropske raziskave, ki sta jo izvedla ECDC, Evropski center za nalezljive bolezni, in Nizozemski nacionalni javnozdravstveni inštitut (12). Program ECDC za spremljanje okužb s *Clostridium difficile* v evropskih državah je del skupnega programa za spremljanje bolnišničnih okužb in odpornosti proti antibiotikom.

Posebne nacionalne strategije za zmanjševanje okužb s *Clostridium difficile* za zdaj ni.

Ukrepi za zmanjševanje okužb v bolnišnicah in domovih za starejše občane so naslednji:

- Najpomembnejši ukrep je zaščita hospitaliziranih bolnikov, da se ne okužijo z omenjenim bacilom.
- Podobno kot pri preprečevanju bolnišničnih okužb z drugimi povzročitelji je ključna dobra osebna higiena oziroma umivanje rok, priporoča se uporaba rokavic za enkratno uporabo oziroma vrhnjega oblačila za zdravstveno osebje, ki prihaja v stik z okuženim bolnikom (19).
- Zelo pomembna je preudarna raba antibiotikov in spremljanje porabe le-teh (19).

Drugi ukrepi so še:

- zgodnje prepoznavanje, diagnostika in zdravljenje okužbe,
- osamitev bolnikov z okužbo v bolnišnicah,
- preprečevanje onesnaženja bolnišničnega okolja z bacilom (ustrezna higiena prostorov). Običajna razkužila ne uničijo spor bacila, zato se uporabljajo specialna razkužila s sporicidnim delovanjem (19).

LITERATURA:

1. Kuijper EJ, Coignard B, Tüll P; ESCMID Study Group for *Clostridium difficile*, Emergence of *Clostridium difficile*-associated disease in North America and Europe. Clin Microbiol Infect. 2006 Oct;12 Suppl 6:2-18.

2. Voth DE, Ballard JD. Clin Microbiol Rev. 2005; 2:247-63. *Clostridium difficile* toxins: mechanism of action and role in disease.
3. Rupnik M. Pojav visoko virulentnega, večkratno odpornega tipa bakterije *Clostridium difficile* v Evropi. Med Razgl 2006; 45: 57-61.
4. Rousseau C, Lemee L, Monnier A, Poilane I, Pons JL, Collignon A. Prevalence and diversity of *Clostridium difficile* strains in infants. J Med Microb 2011; 60: 1112-8.
5. Weese JS. Bacterial enteritis in dogs and cats: diagnosis, therapy, and zoonotic potential. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2011 Mar;41(2):287-309.
6. Vse več okužb z bakterijo *Clostridium difficile*. Dnevnik dosegljivo na: <http://www.dnevnik.si/novice/zdravje/269343>.
7. Rupnik M, Songer G. *Clostridium difficile*: its potential as a source of foodborne disease. Int J Med Microb 2011; 60: 53-65.
8. Radšel-Medvešček A. Driske, ki jih povzroča *Clostridium difficile* in driske, povezane z antibiotičnim zdravljenjem. In: Marolt Gomišček M, Radšel Medvešček A. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Tangram, 2002: 125-33.
9. Thielman NM, Wilson K. Antibiotic - associated colitis. In Mandell, Douglas and Bennett`s Principles and Practice of Infectious Diseases. Philadelphia: Elsevier; 6th Edit 2005. 1249-63.
10. Johnson S.J Infect. 2009; 58(6):403-10. Recurrent *Clostridium difficile* infection: a review of risk factors, treatments, and outcomes.
11. Vital Signs: Preventing *Clostridium difficile* Infections. MMWR, 2012. 61 (9). Dosegljivo na: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6109a3.htm?s_cid=mm6109a3_w.
12. MP, Notermans DW, Van Benthem BH, Brazier JS; Wilcox MH, Rupnik M, Monnet D et al. *Clostridium difficile* infection in Europe; a hospital-based survey). Lancet 377: 63-73.
13. Khanna S, Pardi DS, Aronson SL, Kammer PP, Orenstein R, St Sauver JL, Harmsen WS Zinsmeister AR. The Epidemiology of Community-Acquired *Clostridium difficile* Infection: A Population-Based Study. Am J Gastroenterol. 2012;107: 89-95.
14. Leffler DA, Lamont JT. Editorial: Not So Nosocomial Anymore: The Growing Threat of Community-Acquired *Clostridium difficile*. Am J Gastroenterol. 2012 Jan;107(1):96-8.
15. Kuntz JL, Chrischilles EA, Pendergast JF, Herwaldt LA, Polgreen PM: Incidence of and risk factors for community-associated *Clostridium difficile* infection: A nested case-control study BMC Infect Dis. 2011; 11: 194.
16. Borgmann S, Jakobiak T, Gruber H, Reil M, Schroder H, Kist M, Sagei U. Association of ciprofloxacin prescriptions to outpatients to *Clostridium difficile* infections. Eurosurv. Dosegljivo na: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19479>.
17. Buffet-Bataillon S, Tattevin P, Sénéchal H, Cormier M, Vincent P. *Clostridium difficile* O27 colitis: Hospital-onset but community-acquired. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012; Feb 8. [Epub ahead of print].
18. Changing Epidemiology of *Clostridium difficile* and CDI. Dosegljivo na: <http://www.health.state.mn.us/divs/idepc/diseases/cdiff/epi.html>.
19. David J. Riddle DJ, Dubberke ER. *Clostridium difficile* Infection in the Intensive Care Unit. Infect Dis Clin North Am. 2009; 23(3): 727-43.



KLOPNI MENINGOENCEFALITIS – PRISTOPI K ZMANJŠEVANJU OBOLEVNOSTI

TBE – APPROACHES TO SOLVING THE PROBLEM

Neda Hudopisk¹, Metka Horvat¹

1. Zavod za zdravstveno varstvo Ravne

Uvod

Klopni meningoencefalitis (KME) je zoonoza, virusna bolezen osrednjega živčevja, ki vse hitreje postaja vedno večji javnozdravstveni problem v Evropi (1).

Povečanje števila obolelih za KME je posledica različnih dejavnikov (25). Tveganju okužbe so izpostavljeni ljudje vseh starostnih skupin (6). Ker imunski sistem s starostjo oslabi, se tveganje povezano s težjim potekom bolezni poveča. Bolniki rabijo daljšo rehabilitacijo in pogosteje lahko pride do smrtnega izida bolezni. Čeprav je res, da imajo starejši pogosteje težje oblike bolezni, ne smemo zanemariti obolevnosti pri otrocih, ki imajo lahko tudi zelo hudo obliko bolezni in trpijo hude nevrološke posledice (7, 8). V Sloveniji so med leti 1959 in 2000 otroci predstavljali 23,5 % vseh potrjenih primerov KME. V zadnjem desetletju je bilo teh primerov okrog 10 % (9).

Struktura zbolelih po spolu ostaja iz leta v leto nespremenjena, med zbolelimi je vedno več moških kot žensk (6).

Bolezen se pojavlja sezonsko, pri nas od maja do novembra, vsako leto je največ obolenj v juliju in avgustu (9, 10).

Cepljenje je najbolj učinkovita preventiva in je priporočljiva za vse osebe starejše od enega leta starosti, ki bivajo na endemskem področju ali predvidevajo aktivnosti na tem področju (11).

Slovenija velja za endemsko območje KME in se po incidenci bolezni, ki je bila od 7,6 do 18,6/100.000 prebivalcev (v obdobju 2000–2009), uvršča v sam vrh med evropskimi državami, (skupaj z baltskimi državami). Odstotek cepljenega prebivalstva v Sloveniji je nizek - cepljenih je le okoli 10 odstotkov ljudi (12).

Izkušnje uspešne kampanje proti KME v Avstriji in v vedno več državah Evrope so lahko podlaga za predstavitev in uspešno implementacijo programa zmanjševanja KME tudi pri nas.

EPIDEMIOLOŠKI PODATKI (OBSEG PROBLEMA) - SLOVENIJA, KOROŠKA, EVROPA

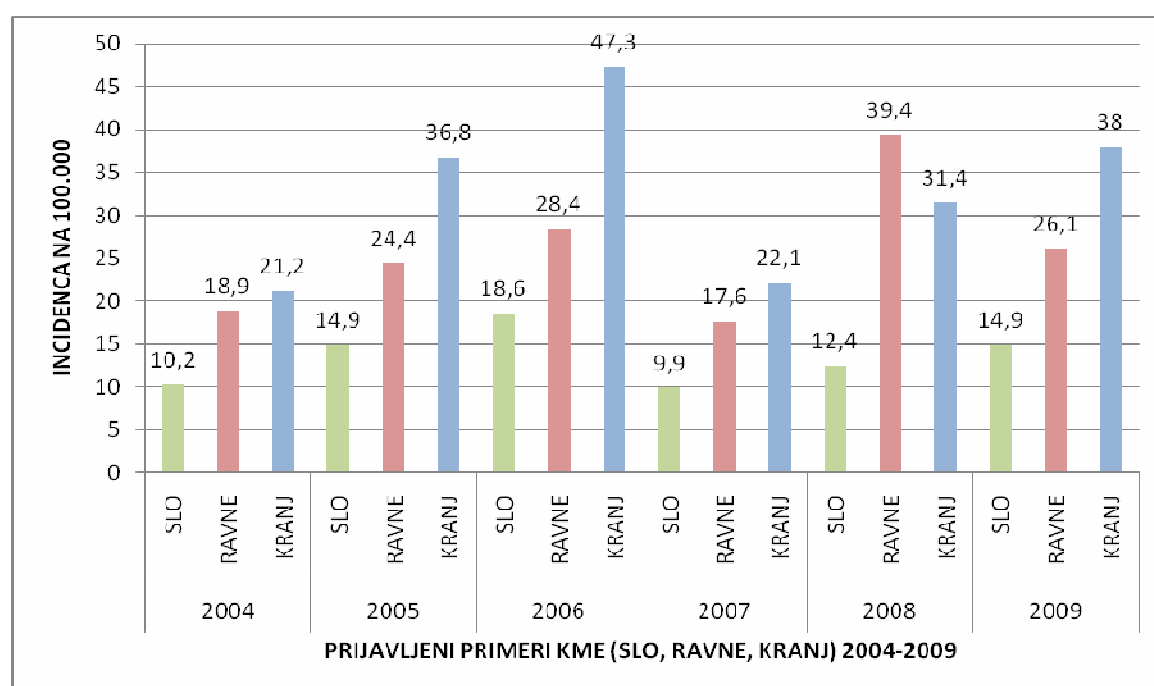
V zadnjih treh desetletjih je KME postal eden pogostejših javnozdravstvenih problemov v Evropi in drugih delih sveta (4). V 30. letih, med letoma 1974 in 2003, se je obolevnost za KME povečala za 400 % (13). V Evropi je danes znanih več naravnih žarišč KME. Stopnja obolevanja je v posameznih žariščih Evrope zelo

različna (12). V zadnjih dveh desetletjih so se v Evropi pojavila endemska žarišča, povečalo se je število primerov obolenj (14).

V Sloveniji je endemsko območje KME zemljepisno omejeno in se v zadnjih letih ni bistveno spremenilo. KME je beležen v vseh devetih regijah Slovenije. Med leti 2000–2009 je bila incidenca prijavljenih primerov od 9,8 do 18,6/100.000 prebivalcev. Najvišja obolevnost je bila v kranjski regiji in na Koroškem (Slika 1). Na Gorenjskem je leta 2006 dosegla 47,3/100.000 prebivalcev, na Koroškem pa leta 2008 39,4/100.000 prebivalcev (12). S temi incidencami Slovenija spada v sam vrh obolevnosti za KME v Evropi.

SLIKA 1

Prijavljeni primeri KME, Slovenija, Koroška in kranjska regija od leta 2004–2009



Povečanje števila obolelih za KME je posledica različnih dejavnikov; vremenskih sprememb, spremenjenih aktivnosti človeka, socioekonomske tranzicije, pomembna je tudi večja informiranost strokovne in splošne populacije o bolezni in boljša diagnostika bolezni (2, 3, 4, 5, 15).

Širitev endemskega področja KME in povečanje incidence sta povezani z vremenskimi spremembami (5). V mnogih predelih Evrope se življenjski pogoji in okolje spreminja v korist klopom. Število dni s temperaturo nad 25 °C se je povečalo, medtem ko je število dni pod 0 °C upadlo. Letna količina dežja je porasla za 9 %. Blage zime, daljša pomlad in jesen še podaljšajo aktivno obdobje klopa in s tem povečujejo možnost za virusni prenos. Že majhne temperaturne spremembe pospešijo razvojni cikel klopa in povečajo produkcijo jajčec ter gostoto populacije klopa. Pomembna je tudi prisotnost velikega števila njihovih gostiteljev, ki je odvisna od klimatskih sprememb (16, 17).

Dolgo časa je bil KME znan po tem, da je omejen na nekaj endemskih območij. Geografske meje KME so bile stabilne nekaj let ali celo nekaj desetletij. Danes pa

se pojavljajo nova žarišča in obstoječa se širijo (16, 18, 19). Klopi se širijo ne le severno, temveč tudi v višje predele, tudi nad 1500 metrov nadmorske višine (4, 16).

Klimatske spremembe (globalno segrevanje) pa so le eden izmed vzrokov trenda višanja incidence KME (20). Incidenca in sezonska prerazporeditev bolezni je odvisna od navad ljudi, ki živijo in prihajajo v endemsko območje. Pomemben dejavnik je sprememba v načinu življenja, ki vodi v več gibanja v naravi. Predvsem v premožnejših državah so se povečale aktivnosti kot so kampiranje, pohodništvo, lov, igranje golfa, gorsko kolesarjenje, kar je povečalo izpostavljenost klopi (21, 13, 22, 23).

KME je postal internacionalni javnozdravstveni problem tudi zaradi večje mobilnosti ljudi in potovanj v rizične predele sveta (13). Mnogo Evropejcev vseh starostnih skupin planira dopust v endemska področja. V letu 2007 je kar 78 milijonov ljudi potovalo na endemska področja, predvsem v obdobju, ko so klopi najbolj aktivni (24).

Socio-ekonomske razmere (predvsem brezposelnost) kot dejavnik tveganja opisujejo v povezavi z pogostejšim obiskom gozdnih območij zaradi nabiranja gozdnih sadežev, zmanjšane odločnosti za cepljenje in zmanjšano odzivnostjo imunskega sistema zaradi stresa (2, 3, 13, 21, 23).

Največje tveganje za okužbo je pri ljudeh, ki se začasno ali stalno zadržujejo na endemičnih območjih. V tako skupino med drugimi spadajo tudi delavci v gozdnem gospodarstvu, lesnih podjetjih, lesnopredelovalni industriji in v gradbeništvu, ki se morajo obvezno cepiti proti KME.

Tveganje na teh območjih ostaja pri kmečkih delavcih, če so njihova polja blizu gozdov, ki so naravna žarišča bolezni, ali sredi njih. Enako velja za lovce, ki so zelo slabo precepljeni.

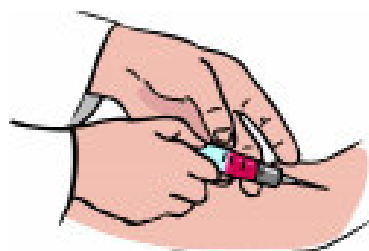
PRISTOPI K REŠEVANJU PROBLEMA

Zdravljenje je simptomatsko; bolnik mora počivati, po potrebi prejema analgetike in antipiretike. Pri pojavu parez in ohromitev je pomembna zgodnja rehabilitacija s pomočjo ustrezne fizioterapije. Bolniku z motnjami dihanja moramo zagotoviti primerno ventilacijo (12).

Za reševanje problema je potrebno vse sile usmeriti v preventivo. Zaščitna oblačila in repelenti niso dovolj zanesljivi. Aktivna imunizacija je najbolj uspešna preventiva. Trenutno dostopna cepiva, ki vsebujejo inaktivirane viruse, so bila obširno testirana in so se izkazala za zelo učinkovita in varna (25, 26).

V Sloveniji cepljenje opredeljuje veljavna zakonodaja s tega področja (Zakon o nalezljivih boleznih, Pravilnik o cepljenju, zaščiti z zdravili in varstvu pred vnosom in razširjenjem nalezljivih bolezni ter vsakoletni Program cepljenja in zaščite z zdravili) (11).

Pravilnik o cepljenju določa, da je cepljenje proti KME obvezno za osebe, ki so pri svojem delu ali praktičnem



pouku izpostavljenosti okužbi z virusom KME in druge ciljne skupine v skladu z epidemiološkimi indikacijami, ki jih določa IVZ. Obvezno cepljenje in kemoprofilakso delavcev, ki so pri svojem delu izpostavljeni nevarnosti okužbe, plača delodajalec, za dijake in študente se cepljenje financira iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja.

Glede na Program cepljenja in zaščite z zdravili je cepljenje proti KME priporočljivo za vse osebe starejše od enega leta, ki bivajo na endemskem področju ali predvidevajo aktivnosti na tem področju. Za te skupine je cepljenje samoplačniško.

Tveganja za težji potek bolezni ne moremo predvideti, zato moramo ponuditi cepljenje vsem otrokom, ki živijo in potujejo v endemski predel. Ko je cepljenje indicirano, ga moramo izvesti čim prej, preden je otrok izpostavljen klopm, kar je odvisno od načina življenja družine (1).

Pomembno je poudariti, da je cepljenje pri otrocih zelo učinkovito (več kot 96% zaščita že po dveh odmerkih). Odlični rezultati so po treh odmerkih (25).

Slab imunski odziv na cepivo je pri otrocih zelo redek, medtem ko lahko do tega pride pri odraslih, predvsem starejših. S starostjo upada sposobnost organizma za hiter imunski odgovor, tudi reakcija na cepljenje se upočasni in titer protiteles doseže nižjo raven in hitreje upada kot pri mlajših. Po dveh odmerkih cepiva 17 % ljudi po 60. letu starosti ne doseže željenega zaščitnega nivoja protiteles (28).

PRIMERI DOBRIH PRAKS

Z eno izmed najvišjih incidenc KME v Centralni Evropi je Avstrija v letu 1981 začela z zelo uspešno zgodbo o nižanju števila obolelih za KME zaradi cepljenja. V 30 letih jim je uspelo zaježiti to nevarno bolezen. Cepivo za KME je bilo prvič predstavljeno v Avstriji leta 1976, ko se je letno število gibalo med 280 in 700 hospitaliziranih primerov. Prišli so do spoznanja, da bi le masovno cepljenje vplivalo na zmanjšanje števila primerov bolezni, zato so leta 1981 pričeli s programom, ki je potekal v vsej državi (28). To je privedlo do zmanjšanja primerov bolezni (povprečje v letih 2003–2007 je bilo 73 prijavljenih primerov, incidenca 0,82/100.000 prebivalcev) (29).

Če za primerjavo še enkrat navedemo podatke za Slovenijo, vidimo, da je od leta 2003–2007 povprečno prijavljenih 271 primerov na leto. Najvišja incidenca je bila v tem obdobju leta 2006 (18,6/100.000 prebivalcev, v kranjski regiji 47,3/100.000 prebivalcev). Na Koroškem je bila najvišja incidenca v letu 2008 (39,4/100.000 prebivalcev) (12).

Kampanja za osveščanje o KME je najbolj odmeven javnozdravstveni program v Avstriji, katerega rezultat je 86 % precepljenost prebivalstva proti KME.

Osnovni cilj kampanje je promovirati in vzdrževati osveščenost o KME ter zagotavljati dostopnost cepljenja z vsemi razpoložljivimi sektorji zdravstvenega sistema. Storitve in cepivo sta delno financirana s strani zavarovalnice. Izvaja se socialni marketing. Uporabljenih je več različnih oglaševalskih tehnik (radio, TV oglasi, oglasni panoji, oglaševanje v tiskanih medijih, letaki, ...) in aktivnosti javnega obveščanja. Organizirali in strukturirali so posebne, dostopne programe za šolske otroke, ljudi s tveganjem na delu.

V drugih državah Evrope potekajo programi za cepljenje proti KME zelo različno.

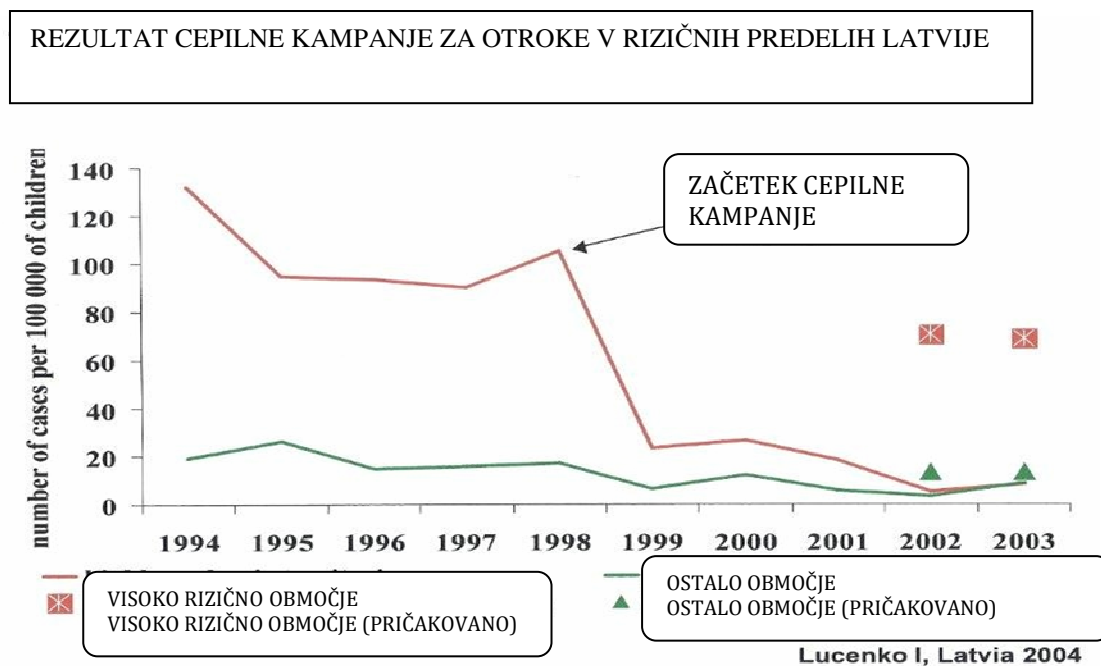
V Nemčiji in Švici zavarovalnice krijejo stroške cepljenja v rizičnih območjih države. Na Finskem je od leta 2006 cepljenje brezplačno za prebivalce Aland otokov, kjer je bila incidenca zelo visoka (najvišja v državi).

V Latviji program cepljenja proti KME poteka od leta 1998, ko so s finančno pomočjo dobrodelnih organizacij in države cepili (do leta 2004 75 %) otroke, stare do 18 let, živeče v ogroženih območjih in tako drastično znižali obolevnost za KME (Slika 2).

V Rusiji je cepljenje priporočeno, vendar ni financirano s strani države. Obstajajo pa nekateri programi na regionalni ravni, financirani s strani regije. Madžarska ima cepilni program za ljudi, ogrožene zaradi narave svojega dela, podobno kot v Sloveniji. Na Češkem, Poljskem, Švedskem in Slovaškem ter v Litvi in Estoniji je cepljenje priporočeno, vendar ni subvencionirano s strani države (30).

SLIKA 2

Rezultat cepilne kampanje za otroke v rizičnih predelih Latvije (31)



Na Koroškem je Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Ravne leta 2006 pričel z mednarodnim projektom Phare »Zdravje brez meja«. V tem projektu smo primerjali glavne dejavnike in kazalce zdravstvenega stanja, organizacijo zdravstvenega varstva ter preventivnih aktivnosti. Največja odstopanja so bila na področju KME. Zato smo se v nadaljevanju osredotočili na to področje.

V sklopu promocije projekta je ZZV organiziral tiskovne konference, o KME smo osveščali preko člankov, oddaj, predavanj, delavnic, spletne strani, razstav, stojnic in zaključne prireditve. Oblikovali, napisali in distribuirali smo plakate, zloženko in publikacijo. Napisana je bila pravljica, pesmice, ki so jo otroci vrtcev in OŠ na Koroškem prepevali in prebirali. V delavnicah je sodelovalo več kot 750 Korošcev. Organizirali smo nagradni likovni natečaj, kjer so otroci vrtcev in šol ustvarjali na temo klopotov in zaščite pred KME. V pilotne vrtce smo odšli s projektom Medi medo in otroke osveščali o cepljenju. Cepilne ambulante smo organizirali na terenu

(vrtci, šole, delovne organizacije). V času projekta smo imeli tudi družinske popuste.

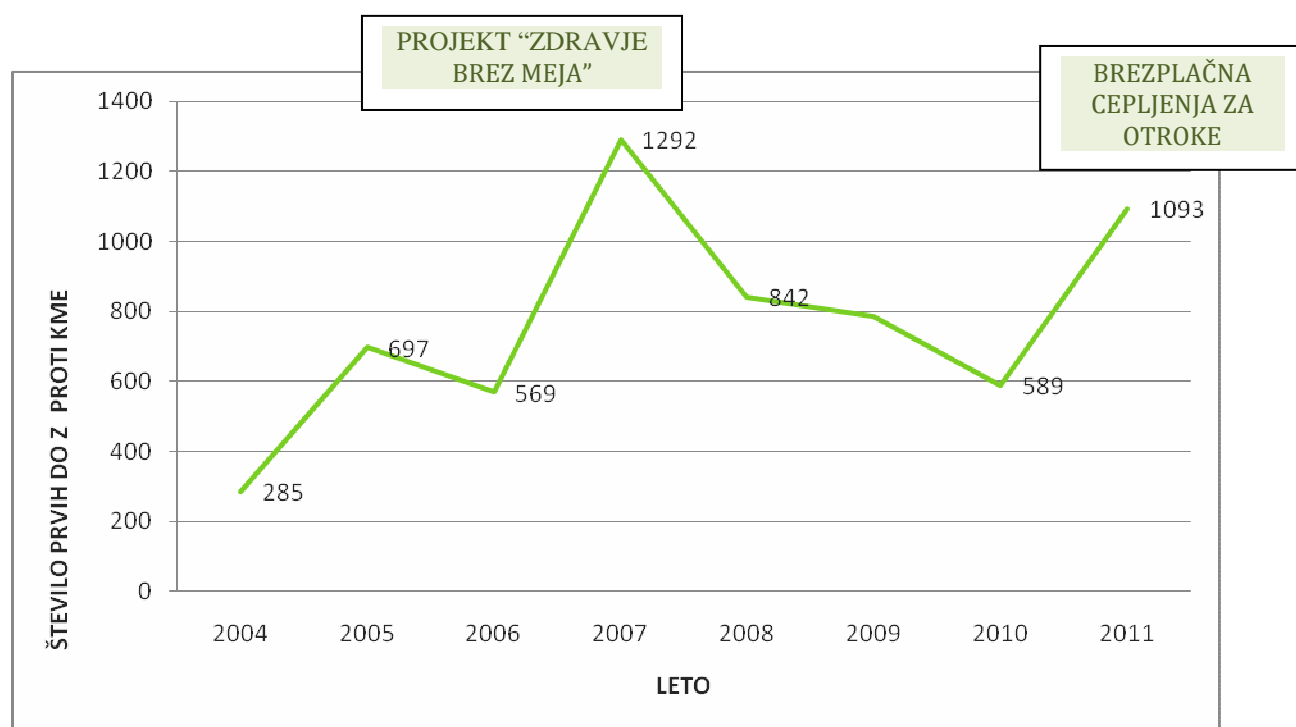
V sezoni 2006/2007 smo povečali število prvih odmerkov za 100 % (Slika 3).

Po projektu smo nadaljevali z osveščanjem, vendar v manjši meri, zato je število na novo cepljenih upadlo.

V letu 2011 smo s pomočjo 900 donacijskih odmerkov cepili otroke iz socialno/ekonomsko šibkejših družin. Večina otrok je prejela dva odmerka, obljubljen je še brezplačni tretji odmerek (Slika 3).

SLIKA 3

Rezultat aktivnosti za izboljšanje precepljenosti proti KME na Koroškem



RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Za reševanje problema je nujen **aktiven in celosten pristop**. **Financiranje ali sofinanciranje cepljenja**, s tem **povečanje dostopnosti cepljenja za vse skupine prebivalstva**, skupaj s **široko promocijsko kampanjo**, bi vodilo v višjo precepljenost in s tem zmanjšanje obolenja proti KME.

Tako pri **posamezniku** kot tudi pri **odločevalcih** je potrebno povečati zavedanje, da je preventiva temelj do zdravja, cepljenje pa eden najučinkovitejših ukrepov, ki pripomorejo k temu.

LITERATURA:

1. Ursula Kunze, Alenka Kraigher, Franc Strle et al. Klopni meningoencefalitis v otroštvu - consensus 2004. Tick-Borne encephalitis in childhood - consensus 2004. Zdravniški vestnik 2004; 73:611-4.
2. Sumilo D, Bormane A, Asokliene L, Vasilenko V, Golovljova I, Avsic-Zupanc T, Hubalek Z, Randolph SE. Socio-economic factors in the differential upsurge of tick-borne encephalitis in Central and Eastern Europe. Rev Med Virol 2008; 18(2): 81-95.

3. Elinor R Godfrey, Sarah E Randolph. Economic downturn results in tick-borne disease upsurge. Pridobljeno na spletnem naslovu <http://www.parasitesandvectors.com/content/4/1/35>, avgusta 2011.
4. Süss J. Zunehmende Verbreitung der Frühsommer - Meningoencephalitis in Europa. Dtsch Med Wschr 2005; 130: 1397-1400.
5. Randolph S. Evidence that climate change has caused »emergence« of Tick borne disease in Europe?. Int J Med Microbiol 2004; 291: 6.
6. Zenz W, Pansi H, Zoehrer B, Mutz I, Holzmann H, Kraiger A, Berghold A, Spork D. Tick borne encephalitis in children in Styria and Slovenia between 1980 and 2003. Pediatr Infect Dis J 2005; 10: 892-896.
7. Kunze U, Asokliene L, Bektimirov T, et al. Tick borne encephalitis in childhood - Consensus 2004. Wien Med Wochenschr 2004; 154: 242-45.
8. Cizman M, Rakar R, Zakotnik B, Pokorn M, Arnez M. Severe forms of tick - borne encephalitis in children. Wien Klin Wochenschr 1999; 111: 484-87.
9. Lesničar G, Poljak M, Seme K, Lesničar J. Pediatric tick-borne encephalitis in 371 cases from endemic region in Slovenia, 1959 to 2000. Pediatr Infect Dis J 2003; 22: 612-17.
10. Parola P, Raoult D. Ticks and tickborne bacterial diseases in humans: and emerging infectious threat. Clin Infect Dis 2001; 32: 897-928.
11. Program cepljenja in zaščite z zdravili. Pridobljeno marca 2012, na spletnem naslovu: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/pravilniki/2011_objavljeni_v_UL/program_cepljenja_2011_okt_2011.pdf
12. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letih 2005 - 2009. Pridobljeno avgusta 2011, na spletnem naslovu: http://www.ivz.si/gradiva_publikacije.
13. Kunze U and the ISW TBE. Tick borne encephalitis - a European health challenge. Conference report of the 8th meeting of the International Scientific Working Group on Tick borne Encephalitis (ISW- TBE). Wien Med Wochenschr 2006; 156: 376-78.
14. WHO Regional office for Europe (WHO/EURO). The vector-borne human infections of Europe. Their distribution and burden on public health. Copenhagen, Denmark . 2001; 37-53. Pridobljeno na spletni strani; <http://www.euro.who.int/document/e82481.pdf> julija 2011.
15. Süss J, Kahl O, Aspöck H, et al. Tick borne encephalitis in the age of general mobility. Wien Med Wochenschr 2010 Feb;160(3-4):94-100.
16. Skarpaas T, Ljostad U, Sundoy A. The first human cases of tick borne encephalitis in Norway. Emerg Infect Dis 2004; 12: 2241-3.
17. Dautel H, Dippel C, Kämmer D, Werkhausen A, Kahl O. Winter activity of Ixodes ricinus in a Berlin forest. Int J Med Microbiol 2008; 44(298S1 Suppl): 50-4.
18. Haglund M. Occurrence of TBE in areas previously considered being non-endemic: Scandinavian data generate an international study by the International Scientific Working Group for TBE (ISW TBE). Int J Med Microbiol 2002; 291: 50-4.
19. De Valliere S, Cometta A, Zimmermann H, Vaudaux B, Meylan P. Evidence of new foci of tick borne encephalitis in the Franc speaking part of Switzerland. Rev Med Suisse 2006; 80: 2191-4.
20. WHO. The vector borne human infections of Europe. WHO 2004; 37-49.
21. Mickiene A, Laiskonis A, Günther G, Vene S, Lundkvist A, Lindquist L. Tickborne encephalitis in an area of high endemicity in Lithuania: disease severity and long-term prognosis. Clin Infect Dis 2002; 35(6): 650-8.
22. Randolph SE. The shifting landscape of tick-borne zoonoses. Tick-borne encephalitis and Lyme borreliosis in Europe. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 2001; 356: 1045-56.
23. Süss J, Schrader C, Falk U, Wohanka N. Tick-borne encephalitis (TBE) in Germany: epidemiological data, development of risk areas and virus prevalence in field-collected ticks and ticks removed from humans. Int J Med Microbiol 2004 Apr;293 Suppl 37:69-79.
24. Kunze U. Is there a need for a travel vaccination against tick borne encephalitis? Pridobljeno avgusta 2011, na spletni strani: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893908000987>.
25. Heinz FX, Holzmann H, Essl A, Kundi M. Field effectiveness of vaccination against tick borne encephalitis. Vaccines 2007; 25(43): 7559-67.
26. Zent O, Banzhoff A, Hilbert AK, Meriste S, Sluzewski W, Wittermann CH. Safety, immunogenicity and tolerability of a new pediatric tick borne encephalitis (TBE) vaccine, free of protein derived stabilizer. Vaccine 2003; 21: 3584-92.
27. Jilkova E et al. Serological response to tickborne encephalitis (TBE) vaccination in the elderly- results from an observational study. Exper Opin on Biology Therapy. 2009, 9(7):797-803.
28. Kunz C. TBE Vaccination and the Austrian Experience. Pridobljeno avgusta 2011, na spletni strani; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X02008137>.

29. Süss J. Tick borne encephalitis in Europe and beyond - the epidemiological situation as of 2007. Pridobljeno avgusta 2011, na spletni strani <http://www.eurosurveillance.org/viewarticle.aspx?articleId=18916>.
30. Donoso Mantke O, Schändler R, Niedrig M. A survey on cases of tick borne encephalitis in European countries. Euro Surveill 2008; 13 (17):18848. Pridobljeno avgusta 2011, na spletni strani : <http://www.eurosuveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18848>.
31. Aukse Mickiene. Who protects our children? - the current situation of tbe/fsme in Lithuania. University clinic for infectious diseases, Kaunas, Lithuania. Pridobljeno avgusta 2011 na spletnem naslovu: http://www.tbe-info.com/upload/medialibrary/Mickiene_Abstract_english.pdf.

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

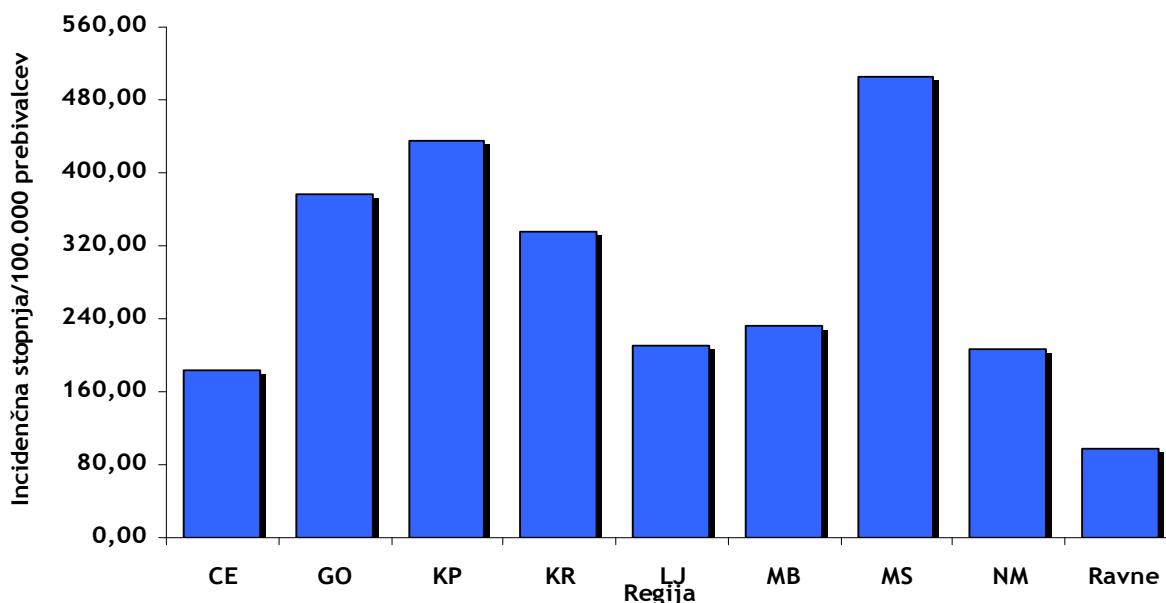
Andreja Petrevčič¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

V februarju je s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi zbolelo 5.323 oseb, kar je 8 % manj kot v januarju 2012 in 12 % manj kot v enakem obdobju v letu 2011. Stopnja obolevnosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 259.75/100.000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v pomurski regiji (506.80/100.000), najnižja pa v pomurski regiji (97.64/100.000) (Slika 1).

SLIKA 1

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po datumu obolenja po regijah, Slovenija, februar 2012



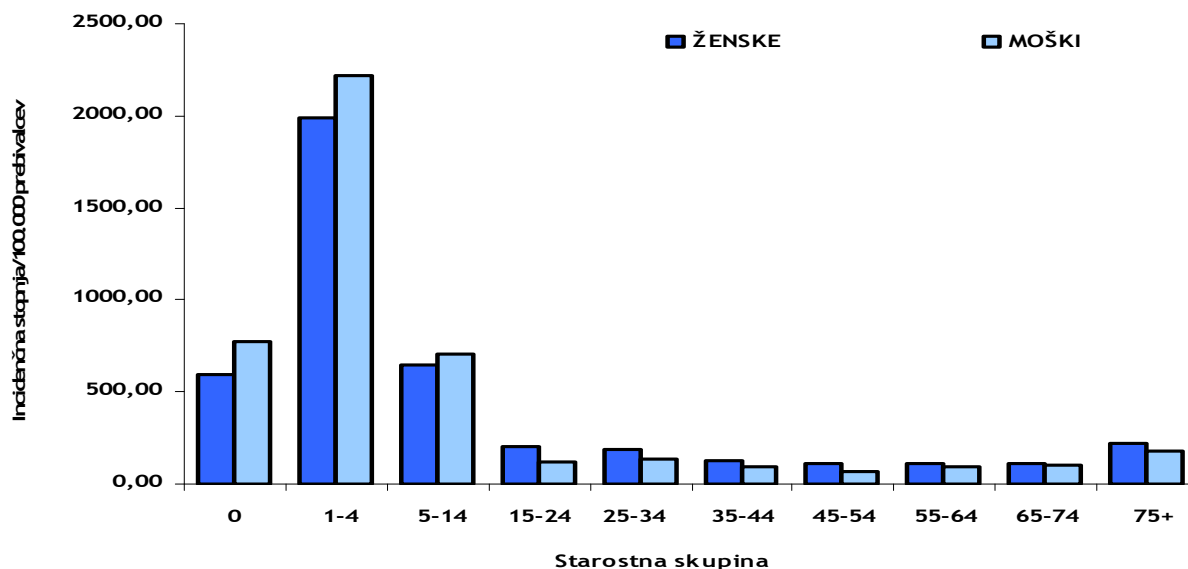
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza in pljučnice (MKB-10: J12, J14–J18).

Med 5.323 prijavljenimi primeri je bilo 52 % bolnikov (2.754) ženskega spola in 48 % (2.569) moškega. 3.051 (57 %) obolelih so bili otroci v starosti od 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (2105.42/100.000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 45–54 let (89.35/100.000 prebivalcev) (Slika 2).

Februarja so bili najpogosteje prijavljen streptokokni tonzilitis (1.054), norice brez zapletov (956) in gastroenteritis neznane etiologije (938).

SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po spolu in starosti, Sloveniji, februar 2012



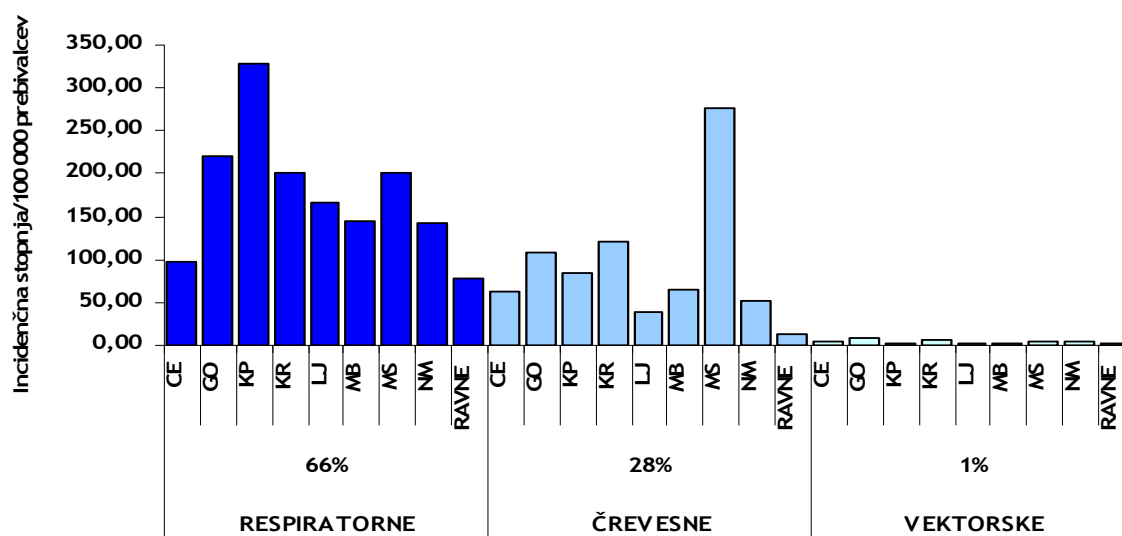
RESPIRATORNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Respiratorne nalezljive bolezni so obsegale 64 % (3.423) vseh prijavljenih bolezni v februarju. Med najpogostejšimi so bile prijavljeni: streptokokni tonzilitis (1.054), norice (956) in škrlatinka (387).

Stopnja obolevnosti je bila 167.60/100.000 prebivalcev, najvišja je bila v koprski regiji (307.41/100.000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (78.25/100.000 prebivalcev) (Slika 3).

SLIKA 3

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po skupinah in regijah, Slovenija, februar 2012



ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Prijavljenih je bilo 1.532 bolnikov s črevesno nalezljivo boleznijo (29 % vseh prijav v februarju). Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (938), rotavirus (202) in akutnega gastroenteritisa (142). Stopnja obolevnosti črevesnih nalezljivih bolezni je bila v februarju 75.01/100.000 prebivalcev (Slika 3). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v pomurski regiji (275.71/100.000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (12.26/100 000 prebivalcev).

VEKTORSKE NALEZLJIVE BOLEZNI

Februarja smo prejeli 64 prijav vektorskih bolezni, kar predstavlja 1 % vseh prijav tega meseca. Prijavljenih je bilo 60 bolnikov z Lymsko boreliozo dva primera denge, primer KME in bolnik z malarijo.

TABELA 1

Prijavljene nalezljive bolezni po datumu prijave, Slovenija, v letu 2012

	R e g i j a									Februar 2012		Skupaj leto 2012	Feb. 2011 Inc./ 100 000 preb.
	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj	Inc./ 100 000 preb.		
A01.0 Tifus (<i>S. typhi</i>)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
A02.0 Salmonelni enteritis	1	1	1	2	1	1	0	1	0	8	0,39	24	0,49
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0,10	5	0,00
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	2	0,00
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	4	0,10
A04.4 Enteritis (<i>E.coli</i>)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	7	0,20
A04.5 Enteritis (<i>Campylobacter</i>)	5	5	1	4	3	5	3	0	1	27	1,32	78	2,05
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	4	1	0	1	0	0	14	0	0	20	0,98	32	0,29
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4	0,20	7	0,05
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	5	16	2	17	0	0	0	0	0	40	1,95	102	2,83
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	2	0	0	0	0	1	7	0	0	10	0,49	15	0,29
A06.9 Amebioza, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,05
A07.1 Lamblioz (Giardioza)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	7	0,10
A07.8 Opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
A08.0 Rotavirusni enteritis	48	15	14	32	37	32	17	5	3	203	9,91	367	12,64
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	2	1	4	4	14	4	110	1	1	141	6,88	236	15,08
A08.2 Adenovirusni enteritis	2	1	2	1	5	3	0	2	1	17	0,83	37	1,22
A08.3 Drugi virusni enteritis	1	0	1	0	2	5	0	0	1	10	0,49	20	0,63
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	13	25	19	4	0	20	20	0	1	102	4,98	300	4,49
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	104	43	73	180	177	139	158	63	1	938	45,77	2224	45,28
A37.0 Oslovski kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,10	6	0,68
A38 Škrlatinka	18	32	41	97	120	36	15	18	10	387	18,88	870	14,83
A39.0 Meningokokni meningitis (G01*)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	3	0,05
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	3	0,05
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0	0	0	2	1	1	1	0	6	0,29	19	1,07
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	6	0,24
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0,10	2	0,00
A41 Druge sepse	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	14	0,44
A41.1 Sepsa zaradi kakšnega drugega opred. stafilokoka	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	1	0,00
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	2	0	0	1	0	4	4	1	0	12	0,59	37	0,88
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	6	0,24
A41.9 Sepsa, neopredeljena	3	3	1	1	5	2	0	1	0	16	0,78	33	1,22
A46 Erizipel (Šen)	9	11	2	17	24	27	12	5	4	111	5,42	300	8,10

A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	7	0,05
A48.8 Druge opredeljene bakterijske bolezni	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,20	9	0,10
A49.0 Stafilokokna infekcija, neopredeljena	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	10	0,24
A69.2 Lymska borelioza - eritem	12	8	3	10	13	4	4	4	1	59	2,88	160	3,81
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	2	0,05
A85.0 Enterovirusni encephalomyelitis (G05.1*)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	0	0	0	1	3	0	0	0	0	4	0,20	14	0,20
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	2	0,00
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	1	0	0	0	2	0	0	1	1	5	0,24	10	0,00
B01.0 Varičelni meningitis (G02.0*)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	1	0,05
B01.2 Varičelna pljučnica (J17.1*)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0,20	4	0,15
B01.9 Norice brez komplikacij	64	114	25	46	351	161	120	57	18	956	46,65	2219	64,56
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	3	0,05
B02.9 Zoster brez zapleta	38	17	17	29	56	39	20	17	12	245	11,96	553	12,05
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	2	0,05
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	2	1	1	0	0	0	4	0,20	6	0,29
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	1	0	0	1	2	1	0	0	0	5	0,24	8	0,34
B19.9 Neopredeljeni virusni hepatitis brez kome	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
B26.9 Mumps brez zapletov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	2	0,05
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15	6	0,05
B27.1 Citomegalovirusna mononukleoza	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	3	0,05
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	6	2	8	3	18	9	2	5	2	55	2,68	114	2,59
B30.9 Virusni konjunktivitis, neopredeljen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1	0,00
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	3	1	0	0	2	6	0	1	1	14	0,68	52	0,39
B35.2 Tinea manuum (roke)	3	0	2	0	0	8	2	3	0	18	0,88	54	1,07
B35.3 Tinea pedis (noge)	0	10	3	0	4	20	9	0	0	46	2,24	95	2,20
B35.4 Tinea corporis (telesi)	1	3	2	0	3	6	0	2	0	17	0,83	66	1,17
B35.8 Druge dermatofitoze	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	3	0,29
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	27	15	11	0	7	18	11	1	2	92	4,49	214	5,42
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,10	2	0,15
B50.0 Cerebralna malarija, ki jo pov. <i>Pl.falciparum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	1	0,00
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	3	0,05
B68.9 Tenioza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,05
B80 Enterobioza	18	7	16	5	6	1	0	4	0	57	2,78	138	2,29
B86 Skabies	1	3	0	1	4	3	5	2	0	19	0,93	43	1,46
G00.1 Pnevmonokokni meningitis	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3	0,15	3	0,05
G00.2 Streptokokni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1	0,10
G00.9 Bakterijski meningitis, neopredeljen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3	0,00
G63.0 Polinevropatija pri Lymski boreliozi	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	4	0,05
J02.0 Streptokokni faringitis	16	3	35	50	26	0	6	7	0	143	7,00	294	5,22
J03.0 Streptokokni tonzilitis	98	27	143	154	405	151	57	16	3	1054	51,61	2463	43,58
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	6	1	153	0	1	24	0	18	0	203	9,94	466	7,66
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	0	0	0	10	0	4	36	0	50	2,45	50	25,85
J10.0 Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	0	0	1	0	5	6	0	0	0	12	0,59	15	1,46
J10.1 Gripa z drugimi manif.na dihalih,dokazan v.infl.	24	7	14	4	28	1	4	49	2	83	4,06	148	9,91
J10.8 Gripa z drugimi manif., virus influence dokazan	0	0	1	2	0	0	0	2	6	11	0,54	12	0,54
J11.0 Gripa s pljučnico, virus ni dokazan	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10	2	0,20
J11.1 Gripa z dr. manif.na dihalih, virus ni dokazan	0	0	22	0	0	0	0	0	0	22	1,08	24	5,51
J11.8 Gripa z drugimi manif., virus ni dokazan	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0,34	8	1,12
J13 Pljučnica,ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	1	0	2	0	2	2	0	1	0	8	0,39	16	0,59
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4	0,20	6	0,15
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	0	0	0	6	0	2	0	0	0	8	0,39	10	0,05
SKUPAJ	555	386	636	680	1353	748	604	290	71	5323			
INCIDENCA/100 000 PREBIVALCEV	183,79	376,92	434,71	334,66	211,14	231,62	506,08	207,80	97,64	259,75			



PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

OUTBREAKS

Sandra Agatič¹, Tatjana Frelih¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

V letu 2012 (do vključno 20. marca 2012) so regijski zavodi za zdravstveno varstvo prijavili 18 izbruhov nalezljivih bolezni. Trinajst izbruhov je bilo v domu starejših občanov, po en izbruh v bolnišnici, delovni organizaciji, družini, hotelu in termah. V petih primerih je bil povzročitelj norovirus, v enem pa virus influence A. Povzročitelj v dveh primerih ni bil ugotovljen. Za ostalih deset primerov še čakamo končna poročila. (Tabela 1).

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, februar 2012

ZZV	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
CE	*DSO	24.02.2012				246	84	0	0	0
GO	DSO	09.01.2012	26.01.2012	ni ugotovljeno	kontaktni	216	38	0	0	0
GO	Hotel	16.02.2012	20.02.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	288	61	0	0	52
GO	*DSO	27.02.2012				216	14	1	0	0
LJ	Družina	01.01.2012	05.01.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	12	8	0	0	0
LJ	DSO	12.02.2012	05.03.2012	norovirusi (Kaplanovi kriteriji)	kontaktno-kapljični	170	22	0	0	0
LJ	DSO	09.02.2012	24.02.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	161	28	0	0	0
LJ	*DSO	20.02.2012				285	160	3	0	0
LJ	*DSO	29.02.2012				363	40	0	0	0
MB	*DSO	09.02.2012				167	34	0	0	0
MB	*DSO	16.02.2012				293	35	0	0	0
MB	*DSO	14.02.2012				300	9	0	0	0
MB	*DSO	23.02.2012				170	30	0	0	0
MS	Delovna organizacija	26.01.2012	30.01.2012	ni ugotovljeno	neopredeljen	230	52	1	0	0

MS	DSO	7.02.2012	19.02.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	204	101	0	0	0
MS	*Terme	08.03.2012				319	24	0	0	0
NM	*bolnišnica	21.02.2012				30	9	0	0	0
RA	*DSO	20.02.2012		Virus influenza A		216	30	8	0	0

Legenda: I - izpostavljeni; Z - zboleli; H - hospitalizirani; U - umrli ; V - verjetni primeri; * - končno poročilo v pripravi

NOVICE

2. ZASEDANJE MINISTRskega SVETA ZA OKOLJE IN ZDRAVJE TER SLAVNOSTNA OTVORITEV EVROPSKEGA CENTRA SVETOVNE ZDRAVSTVENE ORGANIZACIJE ZA OKOLJE IN ZDRAVJE V BONNU, 14. FEBRUAR 2012

Pia Vračko¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

V okviru Evropskega procesa okolje in zdravje se je na 2. zasedanju sestal Ministrski svet za okolje in zdravje (Svet) Evropske regije Svetovne zdravstvene organizacije (SZO). Zasedanja so se udeležile ministrske delegacije osmih držav članic Sveta, soprodsedujoča Evropski delovni skupini za okolje in zdravje in člana po uradni dolžnosti ter predstavniki SZO, Okoljskega programa Združenih narodov (UNEP) in Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UNECE).

Člani Sveta so pregledali dosednji napredek pri izvajanju zavez Parmske deklaracije ter nadalje usmerili Evropski proces okolje in zdravje. Opredelili so prednostna področja delovanja, določili načine aktivnega vključevanja vidikov zdravja v regionalne (proces Environment for Europe, Health 2020) in globalne procese (Rio+20, Non Communicable Disease UN Agenda, Millenium Development Goals). Razpravljali so tudi o možnostih aktivnega spodbujanja učinkovitih okoljskih in zdravstvenih politik v državah članicah, s katerimi bodo podpirale doseganje ciljev Parmske deklaracije in omogočale izvajanje ukrepov za varovanje zdravja prebivalstva pred okoljskimi tveganji.

Slovenska delegacija je predstavila nekatere dosedanje uspehe pri izvajanju Parmske deklaracije. Med drugim je bila sprejeta Strategija za zdravje otrok in mladostnikov v povezavi z okoljem 2012–2020, ki je bila pripravljena in pregledana v sodelovanju vseh pristojnih resorjev in drugih vladnih služb. Vlada Republike Slovenije pa je sprejela tudi poročilo o izvajanju nalog Medresorske delovne skupine za izvajanje zavez Parmske deklaracije po enoletnem delu in priporočila, da komisija še naprej deluje na zastavljen način. Predstavljeno je bilo, da Slovenija na področju okolja in zdravja kot enakovrednega partnerja pri oblikovanju politik vključuje tudi sektor mladih, saj so se izkazali kot kompetenten, informiran, odgovoren in inovativen partner, ki želi sooblikovati svojo prihodnost.

Udeleženci so se seznanili s poročilom 1. zasedanja Evropske delovne skupine za okolje in zdravje na Bledu, katerega sestavni del je bila tudi izjava za Konferenco Združenih narodov o trajnostnem razvoju Rio+20. Svet je v razpravi ocenil to izjavo kot poseben doprinos Slovenije k aktivni udeležbi SZO Euro v procesu Rio+20 in izrazil strinjanje z njeno vsebino. Na podlagi te izjave je tudi pripravil sporočilo Združenim narodom ter komentarje in dopolnitve osnutka končnega dokumenta konference Rio+20 z namenom, da se varovanju zdravja prebivalstva dodeli večji

poudarek. Izjavo in dopolnitve dokumenta je direktorica regionalne pisarne SZO za Evropo Szuszanna Jakab naslovila na Združene narode ter na Predsedstvo EU in vseh 53 držav članic Euro regije SZO, kot usmeritev za vsebinske poudarke pogajanj za Rio+20.

V imenu Sveta se je za izjemno sodelovanje in pomemben prispevek posebej zahvalila nekdanjemu slovenskemu ministru za zdravje Dorijanu Marušiču. Na njen predlog, ob soglasni podpori vseh članov Sveta in na posebno podporo Malte, ki bo gostila 3. zasedanje Sveta, je bil Sloveniji podaljšan mandat sopredsedovanja Svetu. Naslednje srečanje Sveta bo 9. septembra na Malti.

Ob pobudi članov Sveta, da so potrebne intenzivnejše aktivnosti v času med zasedanji Sveta, bo ustanovljena delovna skupina za pripravo programa dela za naslednje štiriletno obdobje. Delovna skupina se bo predvidoma sestala v juniju 2012, nato pa ji bo sledilo (neformalno) srečanje Sveta na ravni strokovnih sodelavcev (namestnikov) članov, da bi pripravili dokument za obravnavo ministrov na 3. zasedanju Sveta.

Sledila je slavnostna otvoritev prenovljenega Evropskega centra SZO za okolje in zdravje v Bonnu, ki so ga gostili nemški zvezni minister za okolje, naravo in jedrsko varnost, nemški zvezni minister za zdravje in direktorica Regionalne pisarne SZO za Evropo.

V času imenovanja nove Vlade Republike Slovenije je slovensko delegacijo vodila dr. Marta Ciraj z Ministrstva za zdravje in predstavnica Slovenije v Evropski delovni skupini za okolje in zdravje.



*"Človek se od narave nerad uči.
Morda se bo moral, ko ga bo narava izučila."*

