



*Program ukrepov za izboljšanje kakovosti okolja v Zgornji Mežiški dolini:
kratek povzetek aktivnosti na zdravstvenem delu programa za obdobje 2007-2012*

Etnotoksikologija rdeče mušnice-ali zakaj je Božiček oblečen v rdečo obleko z belo obrobo

Okužba s HIV (podatki do vključno 26. novembra 2012)

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

PROGRAM UKREPOV ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OKOLJA V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI; KRATEK POVZETEK AKTIVNOSTI NA ZDRAVSTVENEM DELU PROGRAMA ZA OBDOBJE 2007–2012	4
THE PROGRAMME OF MEASURES FOR THE IMPROVEMENT OF THE ENVIRONMENT QUALITY IN THE UPPER MEZA VALLEY; A BRIEF SUMMARY OF THE ACTIVITIES OF THE HEALTH PART OF THE PROGRAMME FOR THE PERIOD 2007–2012	4
Neda Hudopisk, Matej Ivartnik	4
ETNOTOKSIKOLOGIJA RDEČE MUŠNICE – ALI ZAKAJ JE BOŽIČEK OBLEČEN V RDEČO OBLEKO Z BELO OBROBO	10
ETHNOTOXICOLOGY OF FLY AGARIC OR WHY FATHER CHRISTMAS WEARS A RED SUIT WITH WHITE TRIMMINGS	10
Lucija Perharič	10
OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI (PODATKI DO VKLJUČNO 26. NOVEMBRA 2012)	15
HIV INFECTION IN SLOVENIA (UNTIL 26TH NOVEMBER 2012)	15
Tanja Kustec, Zdenka Kastelic, Irena Klavs	15
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI	19
MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES	19
Andreja Petrevčič, Maja Sočan, Eva Grilc	19
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI	23
OUTBREAKS	23
Tatjana Frelih, Maja Šubelj	23

fotografija na naslovnici

in slikovno gradivo v eNBOZ: iStockphoto



TEME MESECA

PROGRAM UKREPOV ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OKOLJA V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI: KRATEK POVZETEK AKTIVNOSTI NA ZDRAVSTVENEM DELU PROGRAMA ZA OBDOBJE 2007–2012

THE PROGRAMME OF MEASURES FOR THE IMPROVEMENT OF THE ENVIRONMENT QUALITY IN THE UPPER MEZA VALLEY; A BRIEF SUMMARY OF THE ACTIVITIES OF THE HEALTH PART OF THE PROGRAMME FOR THE PERIOD 2007–2012

Neda Hudopisk¹, Matej Ivartnik¹

1. Zavod za zdravstveno varstvo Ravne

UVOD

Več stoletij dolga izraba svinčeve rude v Zgornji Mežiški dolini (rudnik, topilnica) je v okolju pustila posledice v obliki večjih količin težkih kovin, ki so se v okolju naložile in predstavljajo tveganje za zdravje prebivalcev.

Narejenih je bilo mnogo raziskav, katerih zaključki kažejo, da je obremenjenost okolja in ljudi s svincem precej večja kot drugje v Sloveniji. Z aktivnim delom na področju zmanjševanja obremenjenosti okolja in ljudi se je v preteklih dvajsetih letih zmanjševala nevarnost akutnih zastrupitev s svincem. Sedaj je v ospredju problem dolgotrajne izpostavljenosti nižjim koncentracijam svinca, ki so še prisotne v okolju in proučevanje zdravstvenih posledic, ki nastajajo v zvezi s to izpostavljenostjo, tako pri zaposlenih kot pri ostalih prebivalcih.

Svinec ima dokazane škodljive učinke na zdravje ljudi. Ti se lahko odražajo predvsem na živčnem, krvotvornem, lokomotornem, urinarnem, reprodukcijskem sistemu itd. Posledice izpostavljenosti povečani količini svinca se lahko kažejo kot slabokrvnost, prizadetost ledvic, povečan krvni pritisk, težave s plodnostjo, živčne motnje, bolečine mišic in sklepov, razdražljivost ter težave s koncentracijo in spominom. Svinec lahko škoduje še nerojenemu otroku, povzroča prezgodnje staranje in je potencialni povzročitelj endokrinih motenj.

V preteklosti so bili poznani in pogostejši akutni učinki svinca na zdravje (akutna zastrupitev), ki so se odražali z naslednjimi znaki: močne svinčene kolike, razdražljivost, krči, anemija, demielinizacija živčnih vlaken, koma in encefalopatija. Pri zdravljenju akutne zastrupitve se uporablja kelirajoče agense (penicilamin, dimercaprol, kalcij-EDTA), snovi, ki vežejo svinec v stabilno obliko in se kasneje izloči iz telesa.

Dandanes je v svetu v ospredju problem dolgotrajne, kronične izpostavljenosti nižjim koncentracijam svinca, ki so še prisotne v okolju. Klinični znaki kronične zastrupitve s svincem se lahko odražajo kot utrujenost, slabokrvnost, motnje vedenja, motnje razpoloženja, motnje psihomotoričnih funkcij, prezgodnji porodi, okvare ledvic, okvare kostnega sistema, motnje sluha, motnje pozornosti, motnje imunskega sistema itd.

Zaradi specifičnih razlogov (večja absorpcija svinca iz prebavnega trakta, večja občutljivost možganov in živčnega sistema na učinke svinca, večji vnos hrane na

enoto telesne teže, slabše izločanje svınca iz telesa, nerazvit občutek za higieno, ingestija nenaravne hrane itd.) so otroci do šestega oziroma sedmega leta starosti najbolj ogrožena skupina prebivalstva pri izpostavljenosti svincu. Od odraslih se torej razlikujejo po večji izpostavljenosti in dovzetnosti za škodljive učinke svınca, na kar vpliva edinstvena fiziologija in vedenje otroka.

Ameriški Center za nadzor in preprečevanje bolezni (CDC) je leta 1991 določil vrednost 100 µg/l kot mejno vrednost za vsebnost svınca v krvi otrok («level of concern»). Kadar je ta vrednost presežena, je treba začeti izvajati aktivne ukrepe za zmanjšanje izpostavljenosti. Glede na novejša študije, ki so potrdile negativne vplive svınca na zdravje otrok že pri nižjih koncentracijah, se predvsem nevrologi zavzemajo za znižanje te vrednosti na 50 µg/l, saj so pri otrocih nevrološki znaki možni že pri vsebnostih 20 µg/l svınca v krvi. Torej za svinec ni «varnega praga»(1). V letu 2012 je tudi CDC na podlagi statističnih podatkov ameriške populacije otrok sprejela referenčno vrednost 50 µg/l, v zvezi s to vrednostjo pa več ne uporablja pojma «level of concern».

Za zagotovitev celovite sanacije okolja v Zgornji Mežiški dolini je Vlada Republike Slovenije, dne 12. 12. 2007, sprejela Odlok o območjih največje obremenjenosti okolja in o programu ukrepov za izboljšanje kakovosti okolja v Zgornji Mežiški dolini (Ur. list RS, št. 119/2007; v nadaljevanju Odlok).

Cilj sanacijskega programa je v desetih oziroma najkasneje v petnajstih letih doseči, da bo imelo več kot 95 % otrok iz Zgornje Mežiške doline vsebnosti svınca v krvi pod 100 µg/l.

Program zajema ukrepe na okoljskem in zdravstvenem področju. Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Ravne je nosilec vseh aktivnosti na zdravstvenem delu programa in koordinator aktivnost na okoljskem področju.

NALOGE ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OKOLJA IN ZDRAVJA V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI

V **Primerjalni študiji onesnaženosti okolja v Zgornji Mežiški dolini** med stanji v letih 1989 in 2001 je bila izvedena tudi analiza splošne umrljivosti in obolevnosti za rakom. Ugotovljeno je bilo, da splošna umrljivost ni odstopala od slovenskega povprečja, nekoliko višja je bila umrljivost dojenčkov. Desetletno povprečje je pokazalo odstopanje od republiškega povprečja pri umrljivosti zaradi duševnih motenj, bolezni živčnega sistema, bolezni sečil in spolovil ter bolezni mišic in kosti. Nad republiškim povprečjem značilno odstopa delež smrti zaradi malignih neoplazem dihal in duševnih motenj (več je tudi samomorov, ki imajo korenine v duševnih motnjah). Na podlagi analize je bilo ugotovljeno, da je zdravstveno stanje prebivalcev, ki živijo na onesnaženem območju, bolj ogroženo kot na večini drugih območij v Sloveniji (1).

Leta 2008 je bila izvedena **študija Pagetova bolezen in svinec v Zgornji Mežiški dolini**, ki je pokazala, da je prevalenca bolezni, ki jo povezujejo tudi s svincem, v Zgornji Mežiški dolini bistveno višja kot v regijah Ljubljana in Maribor. Ankete so pokazale tudi poklicno izpostavljenost svincu skoraj pri vseh obolelih v Zgornji Mežiški dolini (2).

V letu 2009 je bila v Zgornji Mežiški dolini izvedena študija, ki je pokazala povezavo med obremenjenostjo okolja s svincem in vsebnostjo svinca v krvi otrok, ki v tem okolju živijo. Študija je kot najpomembnejša faktorja izpostavljenosti opredelila tla in hišni prah (3).

Poglavitna naloga zdravstvenega dela programa je **spremljanje vsebnosti svinca v krvi populacije**, ki jo od leta 2004 na ZZV Ravne redno izvajamo. Pred sprejetjem Odloka smo meritve izvajali v okviru projekta "Življenje s svincem". Spremljanje se vsako leto izvaja pri otrocih, starih od dve do tri leta (24–48 mesecev starosti), saj se je omenjena starostna skupina otrok izkazala za skupino z največjim tveganjem. Občasno so v spremljanje vključene tudi druge starostne skupine.

- V obdobju od leta 2004 do leta 2007 smo ugotavljali vsebnost svinca v krvi tri leta starih otrok iz Zgornje Mežiške doline. Več kot polovica otrok je imela potrjene povišane vsebnosti svinca, pri posameznih otrocih pa so bile izmerjene vsebnosti celo 3–5-krat višje od mejne vrednosti 100 µg/l.
- V letu 2008 je bila izvedena prevalenčna študija, ki je zajela otroke iz Zgornje Mežiške doline, stare od 12 do 72 mesecev, in otroke iz Spodnje Mežiške doline, stare od 24 do 48 mesecev. Študija je potrdila, da so s svincem najbolj obremenjeni triletniki iz Zgornje Mežiške doline.
- V letu 2009 se je v krvi devet let starih šolarjev poleg svinca ugotavljal tudi selen, ki mu pripisujejo varovalen učinek na zdravje. Izmerjene vrednosti selena so bile pri vseh šolarjih ustrezne (4).

Z anketnimi vprašalniki, ki jih izpolnijo starši otrok, poleg ugotavljanja svinca v krvi dobivamo tudi podatke o **dejavnih tveganja in varovalnih dejavnih za vnos svinca v telo**. Kot večji faktor tveganja za vnos svinca so rezultati anketiranja pokazali suho pometanje bivalnih prostorov in zaposlenost staršev v industriji svinca. Rezultati anket kažejo tudi, da so starši s programom ukrepov v večini zadovoljni.

Za otroke, pri katerih so bile ugotovljene povišane vsebnosti svinca v krvi, smo zagotovili **individualno svetovanje in po potrebi nadaljnjo obravnavo**. Za le-te je bilo zagotovljeno tudi ponovno preverjanje svinca v krvi.

Kontinuirano poteka **osveščanje, izobraževanje in informiranje ter motiviranje** prebivalstva o lastni skrbi, aktivnostih za varovanje zdravja pred negativnimi vplivi onesnaženega okolja in rezultatih monitoringa izbranih parametrov v okolju. Omenjeno je še posebej pomembno v obdobju, ko sanacijski ukrepi v okolju še niso dokončno izvedeni in je izpostavljenost prebivalstva večja. Poudarek je na informiranju ciljnih skupin (v materinski šoli, starši, vzgojitelji, učitelji). Izvaja se s pomočjo medijev, okroglih miz, sestankov itd., v okviru programa deluje tudi spletna stran »sanacija-svinec.si«. Izvajanje ukrepov v okolju je zelo pomemben faktor motivacije, saj ljudje verjamejo, da se obeta izboljšanje situacije, in vidijo, da tudi skupnost deluje v smeri reševanja problema.

Vsako leto smo krepili tudi aktivnosti **spodbujanja staršev za vključitev otrok v monitoring** krvi in na ta način dosegli že 80 % odzivnost v letu 2011.

REZULTATI PRESKUŠANJA VSEBNOSTI SVINCA V KRVI OTROK V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI (Slika 1, 2)

Osnovni merljivi cilj programa sanacije okolja v Zgornji Mežiški dolini je doseči, da bodo imeli otroci (95 % otrok) vsebnosti svinca v krvi nižje od $\geq 100 \mu\text{g/l}$.

V obdobju od leta 2004 do leta 2007 je imela višje vsebnosti svinca v krvi polovica otrok, pri posameznih otrocih pa so bile izmerjene vsebnosti celo nad $300 \mu\text{g/l}$.

V letu 2008 je bila izvedena presečna študija, ki je ugotavljala širšo, skupno obremenjenost otrok s svincem. V študijo so bili vključeni otroci iz Spodnje in Zgornje Mežiške doline. Skupno se je odzvalo 321 otrok, od tega 242 iz Zgornje Mežiške doline. Presežene vrednosti svinca so bile ugotovljene pri 18 % tri leta starih otrok iz Zgornje Mežiške doline in pri 4 % tri leta starih otrok iz Spodnje Mežiške doline. Najvišja izmerjena vrednost pri otrocih iz Zgornje Mežiške doline je skoraj štirikrat preseгла vrednost $100 \mu\text{g/l}$. Skoraj dve tretjini otrok iz Zgornje Mežiške doline je imelo vrednosti svinca nad $50 \mu\text{g/l}$, medtem ko v Spodnji Mežiški dolini le dobra četrtina otrok. Otroci iz Zgornje Mežiške doline v starosti od dveh do treh let so predstavljali skupino z ugotovljenimi najvišjimi vrednostmi svinca v krvi.

V letu 2009 smo ugotavljali vsebnost svinca v krvi pri tri leta starih otrocih iz Zgornje Mežiške doline. Delež triletnikov s povišanimi vsebnostmi svinca je ostal na ravni leta 2008 (18 %), povečal pa se je delež otrok z vrednostmi svinca pod $50 \mu\text{g/l}$ (37 %).

Tudi v letu 2010 so bili v preiskave krvi na vsebnost svinca vključeni tri leta stari otroci iz Zgornje Mežiške doline. Delež otrok s povišanimi vsebnostmi svinca v krvi je bil 9,6 %, delež otrok z vrednostmi svinca pod $50 \mu\text{g/l}$ pa je bil 71,3 %.

V letu 2011 so bili vzorci krvi za ugotavljanje vrednosti svinca odvzeti 111 predšolskim otrokom. Povprečna vsebnost svinca v krvi predšolskih otrok je bila $57,4 \mu\text{g/l}$, geometrična srednja vrednost je bila $49,5 \mu\text{g/l}$, mediana pa $46,0 \mu\text{g/l}$. Vse našteje vrednosti so bile nekoliko višje kot leta 2010, vendar nižje kot v obdobju pred tem. Višja kot leta 2010 je bila tudi najnižja izmerjena koncentracija - $21 \mu\text{g/l}$ (2010 - $9 \mu\text{g/l}$), medtem ko je bila najvišja izmerjena koncentracija $221 \mu\text{g/l}$ nižja (2010 - $301 \mu\text{g/l}$). Glede na spol otroka pri vsebnosti svinca v krvi ni bilo večjih razlik, so pa bile koncentracije svinca v krvi v povprečju višje pri otrocih iz občine Črna na Koroškem kot pri otrocih iz občine Mežica. Vsebnost svinca v krvi $\geq 100 \mu\text{g/l}$ je bila ugotovljena pri desetih predšolskih otrocih iz Zgornje Mežiške doline oziroma pri 9 % otrok. Zelo visokih vrednosti za svinec v krvi ($300 \mu\text{g/l}$ in več) v letu 2011 ni bilo zaznanih, pri dveh otrocih pa je bila presežena vrednost $200 \mu\text{g/l}$.

V letu 2012 so bili vzorci krvi za ugotavljanje vrednosti svinca odvzeti 84 predšolskim otrokom. Vse vrednosti so nekoliko višje kot v zadnjih dveh letih, vendar nižje kot v obdobju pred tem. Najnižja izmerjena vrednost je bila $15 \mu\text{g/l}$, najvišja pa $279 \mu\text{g/l}$. V letošnjem letu smo z veliko potrebne motivacije dosegli 71,8 % odzivnost. Vsebnost svinca v krvi $\geq 100 \mu\text{g/l}$ je bila ugotovljena pri 12-ih predšolskih otrocih iz Zgornje Mežiške doline oz. pri 14,3 % otrok. Zelo visokih vrednosti za svinec v krvi ($300 \mu\text{g/l}$ in več) ni bilo zaznanih, pri štirih otrocih pa je bila presežena vrednost $200 \mu\text{g/l}$, v letu 2011 je bila samo pri dveh. Primerjava koncentracij svinca v krvi glede na občino bivanja kaže, da je obremenitev otrok iz

občine Črne na Koroškem s svincem večja (17,1% otrok z vsebnostjo svınca v krvi $\geq 100 \mu\text{g/l}$), kot obremenitev otrok iz občine Mežica (11,6% otrok z vsebnostjo svınca v krvi $\geq 100 \mu\text{g/l}$). To značilnost opažamo že vsa leta.

Najnižji delež triletnikov s povišano vsebnostjo svınca (9,0 %) je bil od začetka spremljanja leta 2004 ugotovljen leta 2011, vendar ostaja precej blizu ravni iz leta 2010 (9,6 %). Primerjava obdobj 2004–2007, 2008–2009, 2010–2011 kaže postopen padec deleža otrok s povišano vsebnostjo svınca s približno polovice na okoli 10 %. V letu 2012 razloge za rast deleža otrok s povišani vsebnostmi svınca lahko iščemo tudi v boljšem odzivu in s tem višjem deležu vključenih otrok iz bolj onesnažene občine Črna na Koroškem, kot v letih 2010 in 2011. Res pa je tudi, da je bilo v letu 2012 v občini Mežica večje število otrok s povišano vsebnostjo svınca v krvi, kot v preteklih dveh letih. V letu 2012 je precej padla dinamika izvajanja programa, s tem pa tudi najbrž motivacija za lastno aktivnost prebivalstva, kar znova kaže predvsem slabši odziv na vabilo na preiskave krvi otrok v občini Mežica (4).

ZAKLJUČEK

Nižanje vrednosti svınca v krvi otrok potrjuje učinkovitost izvajanja programa ukrepov v okolju, še posebno v povezavi z izvajanjem splošnih higienskih načel in zdrave prehrane na nivoju posameznika. Čeprav se zdi, da smo blizu zastavljenega cilja je prehitro zadovoljstvo nedvomno prispevalo k poslabšanju stanja. Za doseg cilja bo treba vnesti še veliko napora in prizadevanj, da okolje ne bo predstavljalo tveganja za zdravje oziroma bo primerljivo z neonesnaženimi okolji v Sloveniji.

Naš cilj je, da obiščemo vse otroke, ki imajo vrednost svınca v krvi nad $100 \mu\text{g/l}$, pomagamo pri iskanju dejavnikov tveganja v okolju za tako visoke vrednosti in nudimo pomoč pri iskanju rešitev, ter na podlagi tega tudi dosežemo izvedbo konkretnih ukrepov za zmanjšanje izpostavljenosti teh otrok.

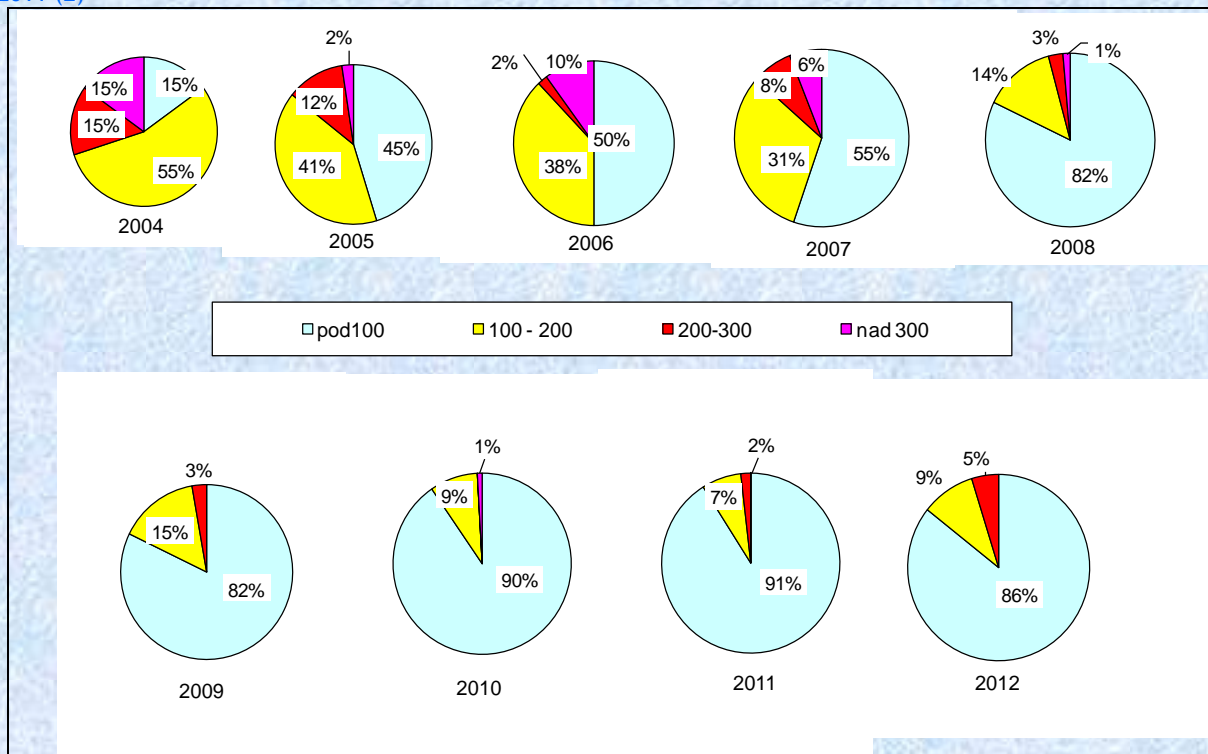
LITERATURA:

1. Neda Hudopisk. Prevalenčna študija obremenjenosti otrok Zgornje Mežiške doline s svincem in program zmanjševanja škode za zdravje otrok v Zgornji Mežiški dolini zaradi izpostavljenosti svincu. Specialistično delo. Ljubljana: Medicinska fakulteta. Katedra za javno zdravje, 2009.
2. Neda Hudopisk. Pagetova bolezen in svinec v Zgornji Mežiški dolini. Diplomsko delo. Podiplomski študij Javno zdravje. Ljubljana: Medicinska fakulteta. Katedra za javno zdravje, maj 2008.
3. Matej Ivartnik. IEUBK model za oceno koncentracije svınca v krvi otrok in njegova uporabnost pri raziskovanju in remediaciji okolja v Zgornji Mežiški dolini. Magistrsko delo. Nova Gorica: Univerza v Novi Gorici, 2009.
4. ZZV Ravne. Letni program ukrepov za izboljšanje kakovosti okolja v Zgornji Mežiški dolini. Program za področje javnega zdravja. Izvedba dodatnih ukrepov na področju socialno - medicinske, epidemiološke, higienske in zdravstveno - ekološke dejavnosti v Republiki Sloveniji za leto (2008, 2009, 2010, 2011 in 2012).

PRILOGA:

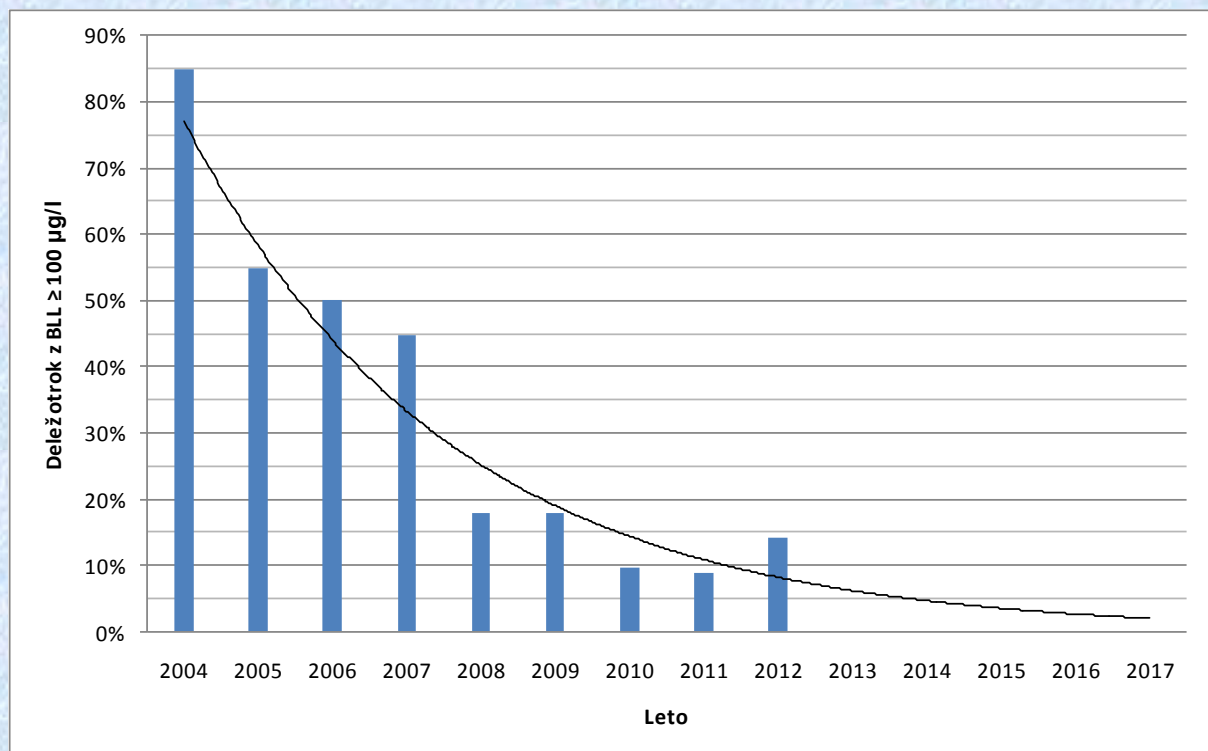
SLIKA 1

Deleži tri leta starih otrok iz Zgornje Mežiške doline, glede na izmerjene vsebnosti svineca v krvi, po letih od 2004 do 2011 (2)



SLIKA 2

Napoved deležev otrok s povišanimi vrednostmi svineca za prihodnja leta (2)



ETNOTOKSIKOLOGIJA RDEČE MUŠNICE – ALI ZAKAJ JE BOŽIČEK OBLEČEN V RDEČO OBLEKO Z BELO OBROBO

ETHNOTOXICOLOGY OF FLY AGARIC OR WHY FATHER CHRISTMAS WEARS A RED SUIT WITH WHITE TRIMMINGS

Lucija Perharič¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

DECEMBRSKA FOLKLORA

December je mesec praznovanj, ki so na severni zemeljski polobli posvečena pričakovanju zimskega solsticija in podaljševanja dnevne svetlobe, novega rojstva oziroma novega začetka. V tem času se tradicionalno posvečamo družini, prijateljem in znancem, si pošiljamo čestitke z dobrimi željami, poklanjamo darila, ugibamo, kaj bo prineslo novo leto, radovedno prebiramo pratike in horoskope ter pripravljamo okusne praznične jedi. Po navadi očistimo ter z barvitimi pravljničnimi, mitološkimi, verskimi, lesketajočimi in svetlikajočimi se predmeti okrasimo notranjost in zunanost svojih domov, delovnih prostorov in javnih shajališč. Med decembrskim okrasjem se pogosto pojavlja rdeča mušnica (Slika 1).

SLIKA 1

Božično-novoletni okraski in čestitka



RDEČA MUŠNICA

SLIKA 2

Rdeča mušnica (<http://www.erowid.org/plants/amanitas/amanitas.shtml>)



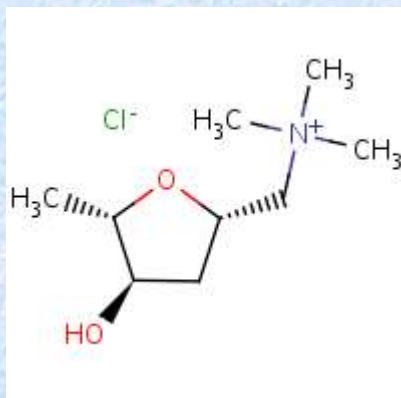
Rdeča mušnica (*Amanita muscaria* L.) je goba (Slika 2), ki raste poleti in jeseni v iglastih gozdovih od nižin do goratih predelov Evrope, Azije, Severne in Južne Amerike. Klobuk je pri mladih gobah stožčast in popolnoma obdan z belo bradavičasto ovojnico, pri starejših pa je raven ali rahlo plitvo udrt in po robu glavnikasto brazdast, je bleščeče oranžen do škrlatno rdeč, pod klobukovo kožico citronsko rumen. Na površini so številne bele krpice, ki so ostanki ovojnice. Klobuk v premeru doseže do 15 centimetrov. Lističi so beli, zgoščeni in ob betu prosti. Bet je bel, valjast in po vsej dolžini enako debel, s širokim pobešenim in glavnikasto brazdastim obročkom ter z okroglim gomoljastim dnom, obdanim z bradavičasto nožnico. Meso je belo, milega okusa in brez vonja. Trosni prah je bel (1, 2).

Farmakološki učinki

Rdeča mušnica vsebuje med drugim muscimol, ibotensko kislino in muskarin (1). Muskarin (Slika 3) deluje enako, kot če bi stimulirali parasimpatični živčni sistem. Muskarin je nespecifični agonist muskarinskih receptorjev (mAChR) v osrednjem živčevju, v vegetativnih ganglijih in na nevroefekturnih sinapsah parasimpatika, v srčni mišici, v eksokrinih žlezah, v gladkih mišicah očesa, črevesja, bronhijev sečil ter žil slinavk in erektilnega tkiva. mAChR so značilno sklopljeni s proteinom G. Aktivirajo fosfolipazo C in s tem nastajanje inozitol trifosfata in diacilglicerola, zavrejo adenil ciklazo in aktivirajo kalijeve kanale oziramo zavrejo kalcijeve kanale. Znanih je pet molekularnih podtipov muskarinskih receptorjev: M_1 - M_5 . Učinki muskarina so zmanjšanje frekvence srčnega utripa, zmanjšanje krčljivosti preddvorov, zmanjšanje hitrosti prenosa impulzov v srčni mišici in atrio-ventrikularni blok. Značilno je zoženje zenic, zoženje bronhijev, povečanje peristaltike v črevesju, povečanje izločanja eksokrinih žlez v prebavilih, skrčenje sečnega mehurja, relaksacija zapiralke sečnega mehurja, slinjenje, soljenje in erekcija. Učinki na osrednje živčevje se manifestirajo kot tresenje, zmanjšana telesna temperatura, povečana motorična aktivnost in izboljšanje kognitivnih funkcij. V klinični medicini se muskarinski agonisti uporabljajo pri zdravljenju hipotonije sečnega mehurja in črevesja (betanehol), glavkoma (pilokarpin) in Sjörgenovega sindroma (cevimelin), medtem ko je M_1 selektivni agonist, ksanomelin, v fazi preizkušanja za zdravljenje demence (3).

SLIKA 3

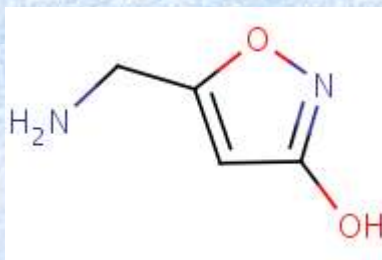
Muskarinov klorid (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/f?./temp/-qw19Xq:2>)



Muscimol (Slika 4) je specifični agonist GABA_A receptorjev v osrednjem živčevju. GABA (gama amino maslena kislina) je pomemben zaviralec prenašanja živčnih impulzov. GABA_A receptorji so pretežno postsinaptični in so direktno povezani s kloridnimi kanali. Odprtje teh kanalov zmanjša vzdraženost celične membrane. Na GABA_A receptorje delujejo npr. benzodiazepini, barbiturati, nekateri anestetiki in presnovki ženskega spolnega hormona progesterona (3).

SLIKA 4

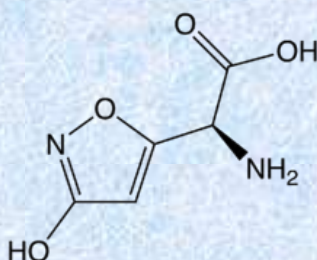
Muscimol (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/f?./temp/-qw19Xq:1>)



Rdeča mušnica vsebuje od 0,03 do 0,1 % ibotenske kisline. Ibotenska kislina (Slika 5) je prekurzor muscimola (1). Mehanizem delovanja muscimola je opisan zgoraj.

SLIKA 5

Ibotenska kislina (http://en.wikipedia.org/wiki/Ibotenic_acid)



Simptomi, znaki, potek in okoliščine zastrupitve

Ker rdeča mušnica vsebuje malo muskarina (0,0003 %), so zgoraj opisani vegetativni simptomi blagi. Ponavadi so najizrazitejše prebavne motnje z bruhanjem in drisko. Zaspanost, ki se izmenjuje z vzburjenostjo, zmedenost s prividi in prisluhi, omotica, evforija, motnje ravnotežja in gibanja ter predvsem pri otrocih tudi epileptični napadi so posledica delovanja muscimola oziroma ibotenske kisline na

osrednje živčevje. Barviti prividi in prisluhi so prvenstveno posledica neustrezne interpretacije čutnih dražljajev.

Navedeni simptomi in znaki se lahko pojavijo po zaužitju 6 mg muscimola oziroma 30–600 mg ibotenske kisline, to sta odmerka, ki ju lahko vsebuje ena sama rdeča mušnica. Simptomi in znaki zastrupitve se pojavijo v 30 do 90 minutah, so najizrazitejši od 2 do 3 ure po zaužitju, in izzvenijo v 6 do 24 urah. Pri zastrupitvah lahko pride tudi do več dni trajajoče psihoze. Zastrupitve so po navadi naključne, občasno tudi namerne zaradi želje po psihedeličnih doživetjih (1, 4).

Po poročilih Evropskega centra za spremljanje drog in zasvojenosti z drogami se je zaradi zakonskih prepovedi nekaterih halucinogenih gobic, ki vsebujejo psilocibin in psilocin (halucinogeni snovi v tkim. čarobnih gobicah), v Britaniji, povečalo zanimanje za rdečo mušnico (5).

Rdeča mušnica in šamanizem

Šamani različnih kultur so in ponekod še danes obredno uporabljajo naravne psihoaktivne snovi za doseganje transa. Trans jim omogoči stik z “drugimi” resničnostmi, stik z božanstvi, izostritev jasnovidnosti, ugotavljanje bolezni in prerokovanje prihodnosti (6).

Sibirski šamani so od kamene dobe dalje uporabljali rdečo mušnico kot sredstvo za doseganje transa. Kot opisuje Furst (7), so poleg šamanov tudi drugi pripadniki ljudstev od Baltika do Kamčatke občasno uporabljali rdečo mušnico kot mamilo za zabavo. Rdeča mušnica ima osrednjo vlogo v mitologiji sibirskega plemena Korjak. Korjaki so namreč verjeli, da je z uživanjem rdeče mušnice možno pridobiti nadnaravno moč. Vedeli so tudi, da je možno doseči enake učinke tudi z uživanjem urina ljudi ali pa severnih jelenov, ki so predhodno zaužili rdečo mušnico. Z urinom se namreč v nepresnovljeni obliki izloči del ibotenske kisline, iz katere nastane psihoaktivna snov muscimol. V sibirskem šamanizmu so bili severni jeleni svete živali. Poleg tega, da radi jedo rdeče mušnice, so severni jeleni predstavljali tudi “duhovno sedlo”, ki je poneslo šamana v nebo in onostranstvo. Jelenovim rogovom so pripisovali nadnaravno moč in zato so bila pokrivala šamanov pri nekaterih sibirskih plemenih okrašena z jelenovimi rogovi. Šamani so v bivališča, ki so bila zaradi nizkih temperatur pogosto v podzemnih votlinah, vstopali skozi odprtino v stropu in v vrečah nosili darilo: rdečo mušnico.

Kult rdeče mušnice v starodavnih sibirskih ritualih naj bi se iz Sibirije prenesel tako v Indijo kot v Severno Ameriko. Wasson v svojem delu *Soma, božanska goba nesmrtnosti* navaja, da je vedsko božanstvo Soma tesno povezano z rdečo mušnico, oziroma da je Soma, ki jo opevajo vedske himne, pravzaprav rdeča mušnica oziroma njeni pripravki. V dolino reke Ind naj bi kult rdeče mušnice s severa prinesli Arijci (8).

Rdeča mušnica in Božiček

Danes pogosto slišimo, da so lik Božička izumile določene mednarodne korporacije. Vendar gre po mnenju avtorice tega prispevka zgolj za zvijačno izposojjo, ki se uspešno uporablja v reklamne namene.

Božiček, oblečen v rdečo obleko z belimi obrobami, prileti po nebu z daljnega severa na saneh, v katere so vpreženi severni jeleni. V pravljico okrašene domove zleze skozi dimnik (Slika 6) in pusti darila, ponekod v rdečih nogavicah z belo

obrobo. Analogija s kultom rdeče mušnice in navadami sibirskih plemen, ki jo zagovarjajo nekateri (9), se ponuja tako rekoč sama od sebe: Rdeče-bela Božičkova oblačila, čarobne barve in oblike decembrskega okrasja, letéči jeleni, prešerna decembrska praznovanja in prerokovanja imajo svoj izvor v starodavnih običajih, povezanih z uživanjem rdeče mušnice, in učinkih, ki jih lahko povzroči uživanje rdeče mušnice.

SLIKA 6

Leteči severni jeleni, vpreženi v Božičkove sani in Božiček, ki vstopa v hišo skozi dimnik



LITERATURA:

1. Piqueras J. 1990. Amanita muscaria, Amanita pantherina and others. Poisons Information Monographs Archive. Privzeto 10. 12. 2012 s spletne strani: <http://www.inchem.org/documents/pims/fungi/pimg026.htm>.
2. Garnweidner E. 2003. Gobe: žepni gobarski vodnik. 2.izdaja. Cankarjeva založba: Ljubljana.
3. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Hendsen G (Ur.). 2012. Rang and Dale's Pharmacology. 7. Izdaja. Elsevier Churchill Livingstone: Edinburgh.
4. Toxnet. 2009. Muscimol. Privzeto 10. 12. 2012 s spletne strani: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/f?./temp/~qw19Xq:1>.
5. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). 2006. Hallucinogenic mushrooms: an emerging trend case study. EMCDDA: Lizbona.
6. Harner MJ. 1973. Hallucinogens and Shamanism. Oxford University Press: London.
7. Furst PT. 1976. Hallucinogens and Culture. Privzeto 3. 12. 2012 s spletne strani: <http://www.scribd.com/doc/20565497/Hallucinogens-and-Culture>.
8. Wasson RG. 1968. Soma: Divine mushroom of immortality. Hartcourt Brace Javonovich Inc.: New York.
9. Kendall P. 2004. Mythology and Folklore of Fly Agaric. Privzeto s spletne strani: <http://www.treesforlife.org.uk/forest/mythfolk/flyagaric.html>.

OKUŽBA S HIV V SLOVENIJI (PODATKI DO VKLJUČNO 26. NOVEMBRA 2012)

HIV INFECTION IN SLOVENIA (UNTIL 26TH NOVEMBER 2012)

Tanja Kustec¹, Zdenka Kastelic¹, Irena Klavs¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

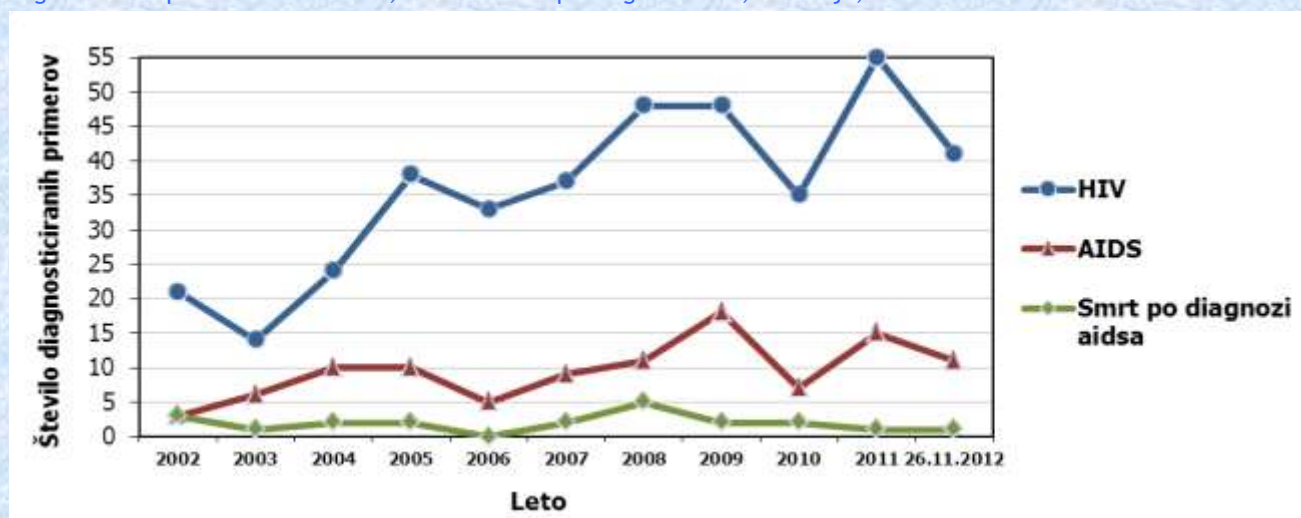
Število okuženih s HIV v Sloveniji narašča, čeprav je še vedno okužen manj kot eden na 1.000 prebivalcev. Skupno je bilo v obdobju zadnjih desetih let (2002–2011) in do 26. novembra letos prepoznanih 394 primerov novih diagnoz okužbe s HIV, medtem ko je umrlo 21 bolnikov z aidsom. Letna incidenca novih diagnoz okužbe s HIV se je gibala od najnižje 7,0/1.000.000 prebivalcev (leto 2003) do najvišje 26,8/1.000.000 prebivalcev (leto 2011) (slika 1). To je relativno nizka incidenca prijav v primerjavi z večino držav Evropske unije (1).

V letu 2012, do vključno 26. novembra, je bilo Inštitutu za varovanje zdravja RS na osnovi zakonsko obvezne prijave (2–5) prijavljenih 41 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (20,0/1.000.000 prebivalcev), 38 med moškimi (37,4/1.000.000 moških) in tri med ženskami (2,9/1.000.000 žensk).

Med 38 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi jih je bilo 29 med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (28,6/1.000.000 moških), en moški se je predvidoma okužil s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, sedem jih nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem. Letos, prvič po letu 2001, je bil prijavljen primer okužbe pri injicirajočem uživalcu drog. Vse tri ženske so se predvidoma okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi. Letos, do vključno 26. novembra, ni bilo prijavljenega primera okužbe otroka, ki bi se rodil materi, okuženi s HIV.

SLIKA 1

Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 1.1.2002-26.11.2012



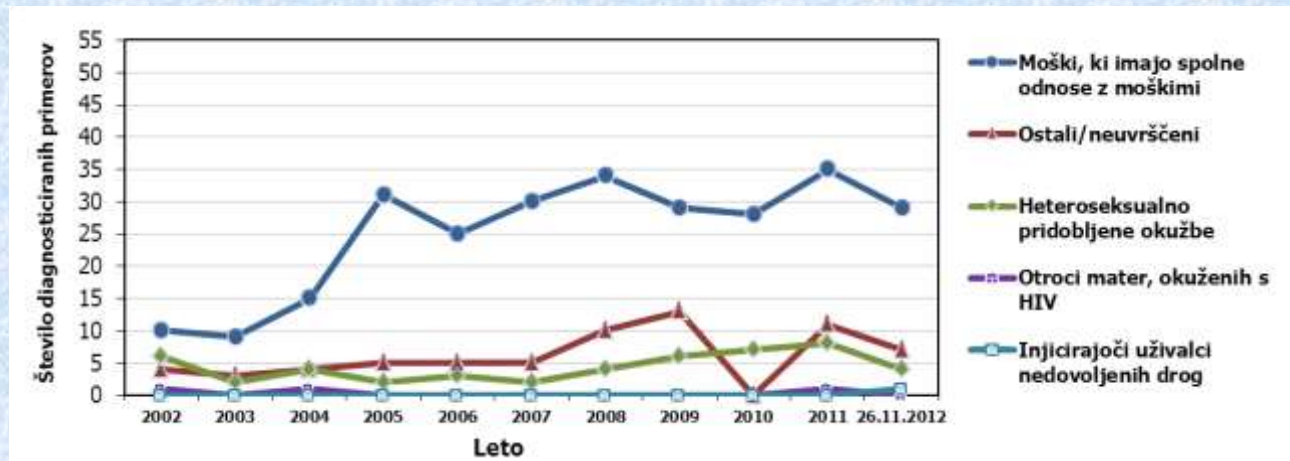
Vir: Prijave HIV/aids/smrti po diagnozi aidsa, 26.11. 2012.

Incidenčne stopnje so izračunane na podlagi števila prebivalcev v letu 2011.

Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo največje breme okužb s HIV. Povečano letno število novih diagnoz okužbe s HIV po letu 2003 je predvsem posledica porasta med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (slika 2). Zelo je zaskrbljujoče, da naši podatki dolgoletnega spremljanja spreminjanja deleža s HIV okuženih v priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, kažejo, da se je v letu 2011 delež okuženih dvignil nad pet odstotkov. Podatki o deležu okuženih v skupinah z različnimi tveganimi vedenji in varnejši spolnosti med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi do vključno 2011, so objavljeni v letnem poročilu (6).

SLIKA 1

Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, Slovenija, 1.1.2002–26.11.2012



Vir: Prijave HIV/aids/smrti po diagnozi aidsa, 26. 11. 2012.

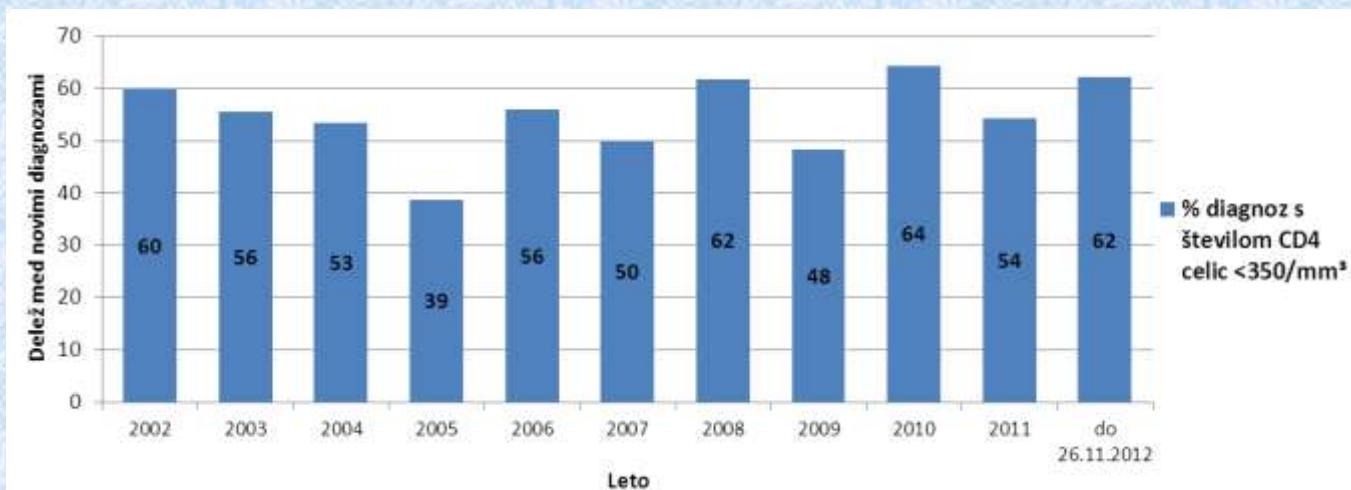
Incidenčne stopnje so izračunane na podlagi števila prebivalcev v letu 2011.

Podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HIV podcenjujejo dejansko breme. Prepoznavanje dolgotrajnejših in novih okužb je odvisno predvsem od obsega testiranja v različnih skupinah prebivalcev s tveganimi vedenji, bolnikov z boleznimi, ki nakazujejo tvegano vedenje, ter bolnikov z bolezenskimi znaki in težavami okužbe s HIV. V Sloveniji v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami relativno malo testiramo na okužbo s HIV, čeprav se obseg testiranja počasi povečuje. V letu 2011 je bilo na 100 prebivalcev opravljenih 1,9 testa, tri odstotke več kot v letu 2010. Na 1.000 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV v letu 2011 sta bila v povprečju dva pozitivna rezultata.

Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in praviloma uspešnejše zdravljenje in je tveganje za zgodnejši razvoj aidsa in smrt zaradi aidsa višje. V letu 2012, do vključno 26. novembra, je bila diagnoza okužbe s HIV postavljena prepozno pri 26 osebah (63 odstotkov), ki so ob diagnozi okužbe s HIV imele manj kot 350 celic/mm^3 , pri čemer je že potrebno zdravljenje s protiretrovirusnimi zdravili. Breme poznih diagnoz okužbe s HIV je v zadnjih nekaj letih višje, predvsem zaradi poznih diagnoz med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (slika 3).

SLIKA 3

Pozne diagnoze okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, Slovenija, 1.1.2002-26.11.2012



Vir: Prijave HIV/aids/smrti po diagnozi aidsa, 26. 11. 2012.

V letu 2012, do vključno 26. novembra, je za aidsom zbolelo 11 oseb (5,4/1.000.000 prebivalcev), dva bolnika manj kot v enakem obdobju lani (slika 1). Deset primerov je bilo pri moških (9,8/1.000.000 moških) in en pri ženskah (1,0/1.000.000 žensk). Pri desetih bolnikih, ki so zboleli za aidsom v letu 2012, je bila tudi okužba s HIV prepoznana šele v letu 2012. Med desetimi primeri novih diagnoz okužbe z aidsom pri moških je bilo sedem primerov med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (6,9/1.000.000 moških). V letu 2012, do vključno 26. novembra, je umrl en bolnik z aidsom (0,5/1.000.000 prebivalcev) (slika 1). Tudi pri umrlem je bila okužba s HIV prepoznana šele v letu 2011.

Priporočila za preprečevanje in obvladovanje

Preprečevanje in obvladovanje okužbe s HIV v okviru promocije spolnega in reproduktivnega zdravja je pomembna javnozdravstvena prednost. S programi promocije spolnega in reproduktivnega zdravja moramo doseči vse prebivalce, predvsem pa mlade. Še posebej pomembno je omejevanje širjenja okužb s HIV z različnimi intervencijami, vključno s promocijo odgovorne in varne spolnosti ter uporabe kondoma v skupini moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, saj je med njimi največ okužb.

Spodbujanje prostovoljnega, zaupnega testiranja na okužbo s HIV s svetovanjem v skupinah z bolj tveganimi vedenji, predvsem moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je ključnega pomena za zgodnje prepoznavanje okužbe s HIV, kar je pogoj za pravočasno zdravljenje in oskrbo okuženih ter zgodnje intervencije za preprečevanje prenosa okužbe. Testiranje na okužbo s HIV mora biti dostopno vsem, ki zanj zaprosijo.

Preprečevanje okužbe s HIV vključuje tudi zdravljenje že okuženih in protiretrovirusno poekspozicijsko profilakso po izpostavljenosti okužbi s HIV pri delu v zdravstvu ali pri nezaščitenih spolnih odnosih ali izpostavljenosti okuženi krvi pri souporabi pribora za injiciranje z znano okuženimi ali s pripadniki skupin z višjim tveganjem za okužbo.

Za omejitev obolevanja za aidsom in umrljivost med okuženimi s HIV moramo tudi v prihodnje vsem okuženim s HIV zagotoviti dostop do kakovostnega zdravljenja in oskrbe ter promovirati testiranje za pravočasno diagnozo. Zdravstvena oskrba mora poleg zdravljenja okužbe s HIV vključevati tudi aktivno odkrivanje in zdravljenje drugih spolno prenosljivih okužb, svetovanje za psihosocialno podporo okuženih in varnejšo spolnost ter podporo pri obveščanju partnerjev za preprečevanje prenosa okužbe.

LITERATURA

1. EuroHIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2006. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2007.
2. Državni zbor RS. Zakon o nalezljivih boleznih /ZNB/. Uradni list RS št. 69/1995.
3. Državni zbor RS. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS št. 65/2000.
4. Državni zbor RS. Pravilnik o prijavi nalezljivih boleznih in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Uradni list RS št. 16/1999.
5. Klavs I. Nova definicija aidsa in revizija obrazca za prijavo aidsa in infekcije s HIV. Zdrav Var 1993; 7: 154-58.
6. Klavs I, Kustec T, Kastelic Z. Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2011. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2012.
7. World Health Organization. Guidance on provider-initiated HIV testing and counselling in health facilities. Geneva: World Health Organization, 2007.
8. Ministrstvo za zdravje RS. Strategija preprečevanja in obvladovanja okužbe s HIV za obdobje 2010-2015. Sprejeta na 56. redni seji Vlade Republike Slovenije dne 26.11.2009. Dostopno prek: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Strategija_HIV_310310web.pdf.

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

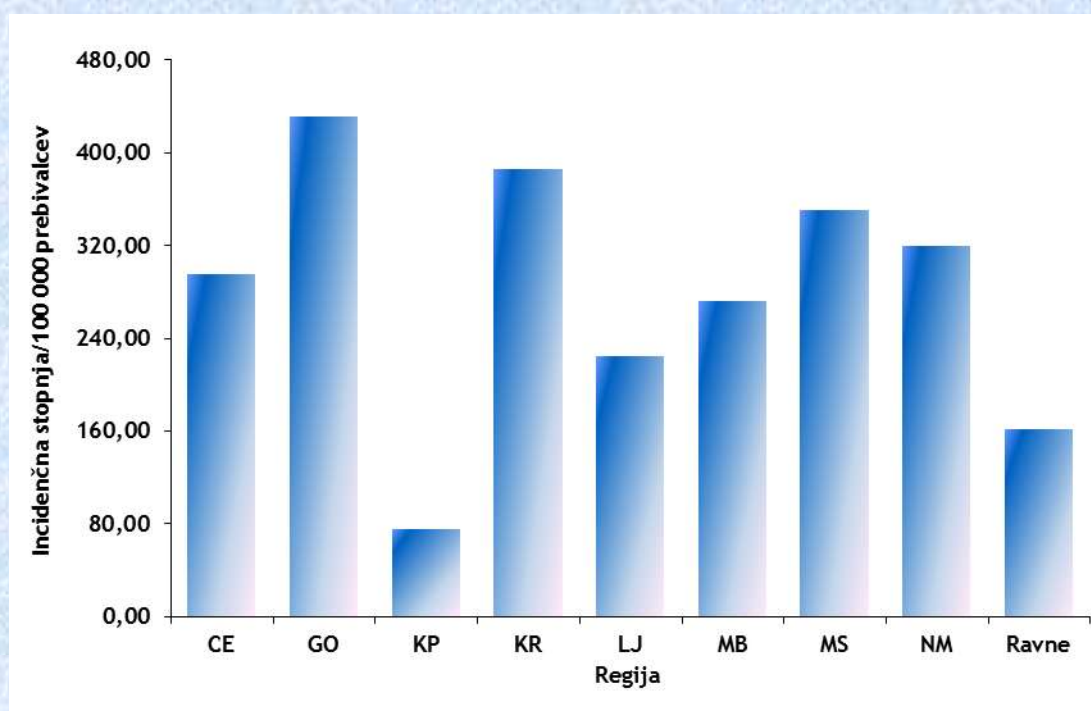
Andreja Petrevčič¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹

1. Inštitut za varovanje zdravja

V novembru je s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi zbolelo 5.535 oseb, kar je šest odstotkov manj kot v oktobru 2012. Stopnja obolenosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 269.67/100.000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v goriški regiji (431.59/100.000), najnižja pa v koprski regiji (75.68/100.000) (Slika 1).

SLIKA 1

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



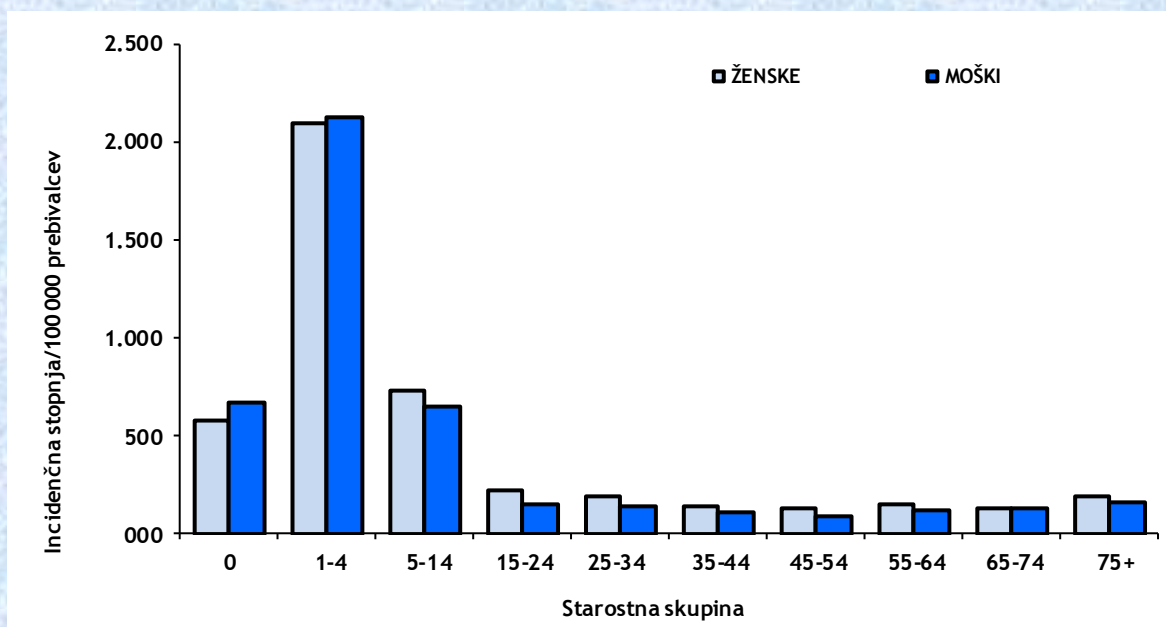
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza in pljučnice (MKB-10: J12, J14–J18).

Med 5.535 prijavljenimi primeri je bilo 53 % bolnikov (2.947) ženskega spola in 47 % (2.588) moškega spola. 3.052 (55 %) obolelih so bili otroci v starosti od 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (2109.26/100.000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 45–54 let (107.28/100.000 prebivalcev) (Slika 2).

Novembra 2012 so bili najpogosteje prijavljeni gastroenteritis neznanе etiologije (1.119), norice brez zapletov (1.082) in streptokokni tonzilitis (917).

SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih boleznj po spolu in starosti, Sloveniji, november 2012



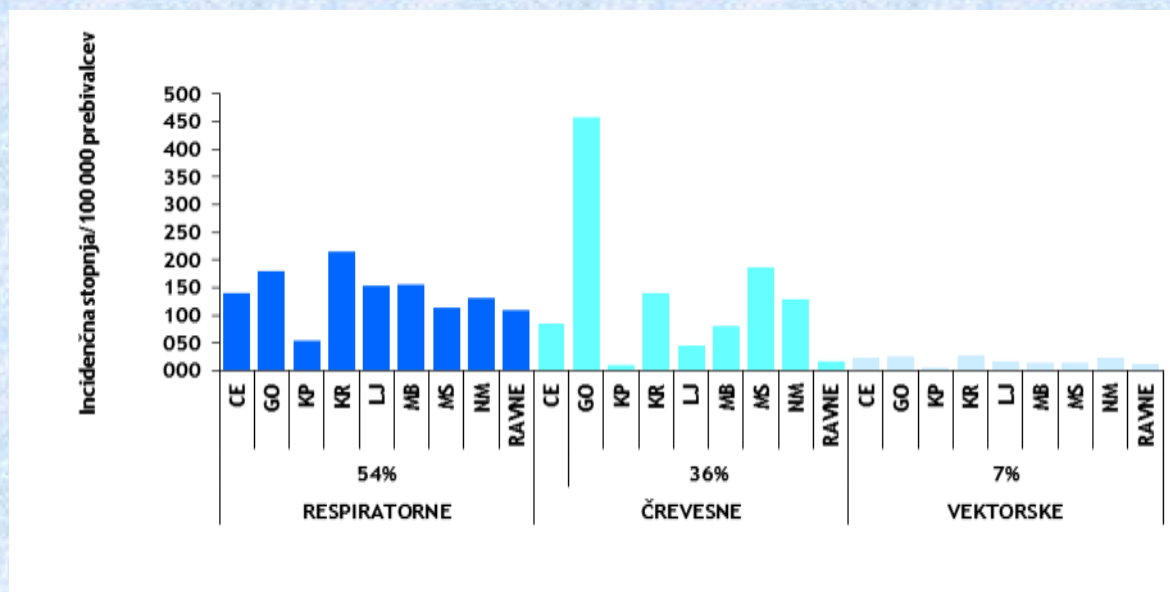
RESPIRATORNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Respiratorne nalezljive bolezni so obsegale 54 % (3.007) vseh prijavljenih boleznj v novembru. Med najpogostejšimi so bile prijavljene norice brez komplikacij (1082), streptokokni tonzilitis (917) in zoster brez komplikacij (282).

Stopnja obolevnosti je bila 146.50/100.000 prebivalcev, najvišja je bila v gorenjski regiji (214.04/100.000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (108.93/100.000 prebivalcev) (Slika 3).

SLIKA 3

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih boleznj po skupinah in regijah, Slovenija, november 2012



ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Prijavljenih je bilo 1.984 bolnikov s črevesno nalezljivo boleznijo (36 % vseh prijav v novembru). Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (1.119), noroviroz (194) in akutnega gastroenteritisa (142). Stopnja obolevnosti črevesnih nalezljivih bolezni je bila v novembru 96.66/100.000 prebivalcev (Slika 3). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v goriški regiji (456.98/100.000 prebivalcev), najnižja pa v koprski (10.23/100.000 prebivalcev).

VEKTORSKE NALEZLJIVE BOLEZNI

Novembra smo prejeli 366 prijav vektorskih bolezni, kar predstavlja sedem odstotkov vseh prijav tega meseca. Prijavljenih je bilo 353 bolnikov z Lymsko boreliozo, 10 primerov KME in dva primera okužb z rikecijami. Prijavljen je bil tudi en primer denge.

TABELA 1

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

	R e g i j a									November 2012		Skupaj leto 2012
	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj	Inc./100 000 preb.	
A02.0 Salmonelni enteritis	3	0	0	1	3	5	2	3	0	17	0,83	366
A03.0 Griža (<i>Shigella dysenteriae</i>)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	3
A03.3 Griža (<i>Sh.sonnei</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	18
A04.0 Infekcija z enteropatogeno <i>E.coli</i>	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0,29	124
A04.1 Infekcija z enterotoksigeno <i>E.coli</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	14
A04.3 Infekcija z enterohemoragično <i>E.coli</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	28
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	8	6	1	7	15	14	7	4	4	66	3,22	843
A04.6 Enteritis (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	21
A04.7 Enterokolitis (<i>Clostridium difficile</i>)	3	0	0	0	7	4	9	1	0	24	1,17	235
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	24
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	1	16	2	6	0	0	0	2	3	30	1,46	437
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0,19	86
A07.1 Lamblijoza (Giardioza)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10	29
A08.0 Rotavirusni enteritis	5	0	0	10	10	0	8	11	0	44	2,14	1304
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	25	38	0	8	23	20	59	21	0	194	9,45	1378
A08.2 Adenovirusni enteritis	3	0	0	2	8	5	3	1	1	23	1,12	212
A08.3 Drugi virusni enteritis	2	0	0	0	0	3	0	0	1	6	0,29	46
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	34	27	6	21	0	25	20	7	2	142	6,92	1388
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	162	79	6	226	220	182	114	130	0	1119	54,52	11358
A37.0 Oslovski kašelj (<i>Bordetella pertussis</i>)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	114
A37.9 Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	48
A38 Škrlatinka	47	18	5	39	60	63	17	18	8	275	13,40	2863
A40.1 Sepsa, kijo povzroča streptokok skupine B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	8
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	4	0	0	1	2	0	0	0	0	7	0,34	105
A40.8 Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	19
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0,15	74
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	4	1	0	0	1	3	2	0	0	11	0,54	237
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	66
A41.9 Sepsa, neopredeljena	6	4	0	2	2	5	0	0	0	19	0,93	253
A46 Erizipel (Šen)	16	14	0	25	31	24	22	17	6	155	7,55	2349
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	3	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0,19	73
A69.2 Lymska borelijoza - eritem	63	25	7	52	101	46	17	32	8	351	17,10	4625
A79.8 Druge rikecije	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10	4

A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	4	0	0	4	1	0	0	0	1	10	0,49	148
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	8
A87.0 Enterovirusni meningitis(G02.0*) ECHO,Coxsackie	2	0	0	0	0	1	2	0	0	5	0,24	20
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10	7
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0,15	136
A90 Vročica denga (klasična denga)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	7
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	184
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	26
B01.9 Norice brez komplikacij	171	64	31	190	343	113	27	97	46	1082	52,72	10218
B02.9 Zoster brez zapleta	45	28	3	37	65	54	18	16	16	282	13,74	3525
B15 Akutni hepatitis A	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	10
B16.9 Akutni hepatitis B	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0,15	15
B17.1 Akutni hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	7
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4	0,19	23
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	3	0	1	3	0	0	0	7	0,34	79
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoz	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0,19	29
B27.9 Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	3	7	1	9	21	5	4	3	0	53	2,58	659
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	20	3	1	0	4	15	5	12	6	66	3,22	392
B35.2 Tinea manuum (roke)	6	0	1	0	0	2	13	2	0	24	1,17	308
B35.3 Tinea pedis (noge)	0	13	1	0	4	12	3	4	1	38	1,85	671
B35.4 Tinea corporis (telesa)	14	10	0	0	5	6	0	5	0	40	1,95	415
B35.8 Druge dermatofitoze	0	3	0	0	0	1	0	0	0	4	0,19	56
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	67	15	1	0	18	17	14	10	9	151	7,36	1617
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,10	15
B67.9 Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	3
B80 Enterobioza	34	17	0	7	17	6	7	11	0	99	4,82	895
B86 Skabies	0	2	0	4	13	3	2	8	0	32	1,56	238
G01.0 Meningitis pri Lymški borelioz	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	10
G03.9 Meningitis, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	24
G63.0 Polinevropatija pri Lymški borelioz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	22
J02.0 Streptokokni faringitis	22	19	4	39	33	0	1	4	0	122	5,94	1311
J03.0 Streptokokni tonzilitis	99	23	23	93	412	217	40	7	3	917	44,68	10153
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	0	1	13	0	0	16	0	18	0	48	2,34	1340
J13 Pljučnica, ki jo povzroča <i>Strept. pneumoniae</i>	1	0	0	0	2	0	0	1	0	4	0,19	97
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	31
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	51
SKUPAJ	893	442	111	787	1444	877	418	446	117	5535		
INCIDENCA/100 000 PREBIVALCEV	295,69	431,59	75,68	386,35	224,40	271,65	350,83	319,30	161,33	269,67		

PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

OUTBREAKS

Tatjana Frelih¹, Maja Šubelj¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

V letu 2012 (do vključno 20. decembra 2012) so regijski zavodi za zdravstveno varstvo prijavili skupno 62 izbruhov nalezljivih bolezni. V obdobju od **21. novembra do 20. decembra** smo prejeli le eno novo prijavo izbruha nalezljive bolezni, in sicer izbruh noroviroze v bolnišnici v novomeški zdravstveni regiji.

Dve prijavi izbruha sta prispeli v tem obdobju, vendar sta se zgodili v preteklem obdobju. Gre za izbruh mikrosporije v osnovni in podružnični šoli na območju ljubljanske zdravstvene regije. Skupaj so zabeležili 15 primerov mikrosporije, pri 14 deklicah in enem dečku, največ v starostni skupini 8–13 let. Vir okužbe je bila mlada potepuška muca, ki jo je družina vzela v oskrbo.

Drugi izbruh, ki se je zgodil v preteklem obdobju pa je izbruh noroviroze v DSO v murskosoboški regiji.

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2012

ZZV	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
CE	DSO	24.02.2012	12.03.2012	virus influenza A	kapljični	246	104	0	0	0
CE	Vinski dvor	10.06.2012	13.06.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	78	43	0	0	0
CE	podjetje	24.07.2012	25.07.2012	norovirusi GII	kontaktno-kapljični	260	26	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	09.03.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	216	36	1	0	0
GO	DSO	31.03.2012	16.04.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	216	66	0	2	0
GO	DSO	30.04.2012	13.05.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	139	55	0	0	0
GO	kuhinja	16.05.2012	17.05.2012	<i>Clostridium perfringens</i>	preko živil	477	104	0	0	0
GO	družina	27.05.2012	11.06.2012	<i>Bordetella pertusis</i>	aerogeni	5	2	1	0	0
GO	zavod	12.10.2012	15.10.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	149	37	0	0	0

GO	*DSO	<u>23.10.2012</u>	22.11.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	173	80	1	0	0
KP	VVZ	06.09.2012	22.09.2012	ni ugotovljeno	kontakten	78	15	0	0	0
KP	vas	21.09.2012	26.09.2012	<i>Salmonella spp.</i>	preko živil	57	45	2	0	0
KP	OŠ	05.10.2012	06.10.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	300	32	3	0	0
KR	restavracija	29.03.2012	29.03.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	20-25	18	0	0	0
KR	bolnišnica	16.04.2012	18.04.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	28	10	0	0	0
KR	*gostilna	<u>14.10.2012</u>	15.10.2012	norovirusi	kontaktno	18	8	0	0	0
KR	bolnišnica	26.10.2012	26.10.2012	rotavirusi	kontaktno	50	6	0	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	05.03.2012	virus influence A	kapljični	285	78	5	2	0
LJ	DSO	29.02.2012	06.03.2012	virus influence A	kapljični	363	19	0	0	0
LJ	gradbišče	16.03.2012	16.03.2012	ni ugotovljeno	prek živil	cca 150	16	0	0	0
LJ	bolnišnica	27.01.2012	05.02.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	60-70	17	0	0	0
LJ	restavracija	15.04.2012	18.04.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	8	5	0	0	0
LJ	bolnišnica	01.04.2012	17.04.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	116	22	0	0	0
LJ	VVZ	29.04.2012	07.05.2012	<i>Salmonella</i> skupina B	prek živil	350	6	6	0	0
LJ	DSO	18.05.2012	22.05.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	170	29	0	0	0
LJ	okrepčevalnica	07.05.2012	07.05.2012	histamin	preko živil	4	3	1	0	0
LJ	naselje	01.04.2012	22.05.2012	Rotavirus, <i>Camp. jejuni</i> , <i>B.cereus</i>	hidrični	242	5	0	0	39
LJ	mladinsko letovišče	06.06.2012	07.06.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	200	12	0	0	0
LJ	bolnišnica	18.03.2012	20.03.2012	virus influence A	kapljični	110-120	15	0	0	0
LJ	mladinsko letovišče	24.08.2012	30.08.2012	<i>Salmonella</i> enteritidis	alimentarni	128	21	3	0	0
LJ	družina	26.08.2012	26.08.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	4	4	0	0	0
LJ	mladinsko letovišče	13.09.2012	19.09.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	90	53	0	0	0

LJ	bolnišnica	14.10.2012	16.10.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	29	6	0	0	0
LJ	OŠ	oktober 2012	9.11. 2012	Microsporium	kontaktni	135	12	0	0	0
MB	DSO	09.02.2012	24.02.2012	virus influenza A (H3)	kapljični	209	85	0	0	0
MB	DSO	16.02.2012	23.02.2012	virus influenza A (H3)	kapljični	293	69	0	0	0
MB	DSO	14.02.2012	02.03.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	300	56	0	0	0
MB	DSO	23.02.2012	17.03.2012	virus influenza A (H3)	kapljični	170	43	0	0	0
MB	gostilna	01.08.2012	06.08.2012	<i>Salmonella enteritidis</i>	alimentarni	20	6	3	0	0
MB	okrepčevalnica	09.09.2012	10.09.2012	ni ugotovljeno	kontakten	13	11	0	0	0
MB	*VVO	<u>31.10.2012</u>	08.11.2012	norovirusi	kontaktno	10	8	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	28.03.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	855	55	0	0	0
MS	OŠ	16.05.2012	21.05.2012	neznani	neopredeljen	154	32	0	0	0
MS	DSO	05.10.2012	12.10.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	104	33	0	0	0
MS	DSO	09.11.2012	14.11.2011	norovirusi	kontaktno-kapljični	132	33	0	0	0
MS	*DSO	<u>24.11.2012</u>	6.12.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	112	24	0	0	0
NM	bolnišnica	21.02.2012	24.02.2012	virus influenza A	kapljični	30	12	0	0	0
NM	terme	21.03.2012	16.04.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	217	43	1	0	0
NM	restavracija	15.04.2012	17.04.2012	norovirusi	prek živil	211	15	0	0	0
NM	terme	24.06.2012	01.07.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	360	23	0	0	0
NM	DSO	27.08.2012	05.09.2012	ni ugotovljeno	kontaktno-kapljični	320	33	1	0	0
NM	VVO	12.11.2012	19.11.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	253	23	1	0	6
NM	bolnišnica	6.12. 2012	7.12.2012	norovirusi	kontaktno-kapljični	42	14	0	0	0
RA	*DSO	20.02.2012		virus influenza A	kapljični	216	30	8	0	0
RA	*DSO	15.03.2012		virus influenza A	kapljični	390	50	6	5	0

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



Srečno v letu 2013!

