

# Najčešće zarazne bolesti kod djece danas

---

**Vedriš, Valentina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:982928>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-28**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ  
PREDMET: ZAŠTITA ZDRAVLJA I NJEGA PREDŠKOLSKOG  
DJETETA**

**VALENTINA VEDRIŠ**

**ZAVRŠNI RAD**

**NAJČEŠĆE ZARAZNE BOLESTI KOD DJECE DANAS**

**Čakovec, 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**PREDMET: ZAŠTITA ZDRAVLJA I NJEGA PREDŠKOLSKOG  
DJETETA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Kandidat: Valentina Vedriš**

**TEMA I NASLOV ZAVRŠNOG RADA: Najčešće zarazne bolesti kod djece danas**

**MENTOR: doc.dr.sc. Maša Malenica dr.med. spec.pedijatar**

**SUMENTOR: prim. mr. sc. Marija Hegeduš – Jungvirth, dr. med., specijalist pedijatrije**

**Čakovec, 2018.**

## Sadržaj

SAŽETAK.....	5
SUMMARY .....	6
1. UVOD .....	7
2. ZARAZNE BOLESTI.....	8
2.1. Rotavirus .....	9
2.1.1. Klinička slika.....	9
2.1.2. Liječenje i prevencija .....	9
2.2. Rubeola.....	10
2.2.1. Klinička slika.....	11
2.2.2. Liječenje .....	12
2.2.3. Prevencija .....	12
2.3. Bolest šaka, stopala i usta.....	12
2.3.1. Klinička slika.....	13
2.3.2. Liječenje .....	13
<b>2.3.3. Prevencija.....</b>	<b>13</b>
2.4. Erizipel /erysipelas / crveni vjetar .....	14
2.4.1. Inkubacija .....	15
2.4.2. Prevencija .....	15
2.4.3. Simptomi .....	15
2.4.4. Liječenje .....	16
2.5. Vodene kozice .....	16
2.5.1. Simptomi .....	16
2.5.2. Uzroci, incidencija i rizični faktori.....	17
2.5.3. Liječenje .....	17
2.6. Ospice.....	19
2.6.1. Uzrok, učestalost i faktori rizika .....	19
2.6.2. Simptomi .....	20
2.6.3. Liječenje .....	20
2.6.4. Komplikacije .....	20
2.7. GRIPA ILI INFLUENZA .....	21

2.7.1. Simptomi .....	22
2.7.2. Oporavak .....	22
3. CIJEPLJENJE .....	23
3.1. Kalendar cijepljenja u 2018. godini.....	24
3.2. Nuspojave.....	25
3.3. Program masovnog cijepljenja u Hrvatskoj.....	26
4. ZARAZNE BOLESTI U HRVATSKOJ U 2016. GODINI.....	27
5. ZAKLJUČAK .....	32
LITERATURA.....	33

## SAŽETAK

Dug je niz bolesti koje su specifične samo za djecu (uključujući i neke zarazne bolesti). U ovom radu su navedene najčešće zarazne bolesti djece predškolske dobi danas, te je svaka bolest pojedinačno opisana s obzirom na njezinu kliničku sliku, simptome, liječenje, dijagnozu. Neke od njačešćih bolesti su rubeola, ospice, vodene kozice i dr. Obzirom da se radi o zaraznim bolestima, prevencija čini jedenu od glavnih stavki k suzbijanju same zaraze i oboljenja. Stoga je od velike važnosti da roditelji i odgajatelji što više više poznaju te bolesti i da budu u stanju razlikovati stanja bolesnog i zdravog djeteta. U medicini postoji niz preventivnih mjera, a preventivne mjere koje se provode u vrtiću su: održavanje osobne higijene, redovito održavanje čistoće svih prostora i opreme uz propisanu dezinfekciju korištenih predmeta i površina, sistematski zdravstveni pregled djeteta pri upisu u dječji vrtić, zdravstveni pregled djeteta nakon izostanka iz vrtića zbog bolesti, protuepidemijske mjere u slučaju zarazne bolesti, zdravstveni odgoj zaposlenih u dječjem vrtiću, kao i roditelja i posvojitelja djece, izolacija bolesnika, cijepljenje protiv zaraznih bolesti. Premda su u posljednje vrijeme mišljenja roditelja o cijepljenju podijeljena, ono zasigurno predstavlja jedan je od najdjelotvornijih načina za suzbijanje zaraznih bolesti i cjelokupne zaštite ljudske populacije.

**ključne riječi: zarazne bolesti, suvremene zarazne bolesti, klinička slika, simptomi, liječenje, dijagnoza, preventivne mjere**

## **SUMMARY**

There are a wide range of diseases that are specific to children only (including some infectious diseases). This work presents the most common contagious diseases of pre-school children today, and each disease is individually described with regard to its clinical picture, symptoms, treatment, diagnosis. Some of the most common diseases are rubella, measles, watermelon, etc. Obviously, that it is an infectious disease, prevention makes it one of the main items to suppress the infection and illness itself. It is therefore of great importance that parents and educators know as much as these diseases and are able to differentiate the condition of a sick and healthy child. There are a number of preventive measures in medicine, and preventive measures in kindergartens are: maintenance of personal hygiene, regular maintenance of cleanliness of all premises and equipment with the prescribed disinfection of used objects and surfaces, systematic medical examination of children entering nursery, absenteeism in kindergarten due to illness, anti-epidemic measures in case of contagious disease, health education in kindergarten, as well as parents and adopters of children, isolation of patients, vaccination against infectious diseases. Although recent opinions of parents about vaccination are divided, it is certainly one of the most effective ways to combat contagious diseases and the overall protection of the human population.

**Keywords: contagious diseases, contemporary infectious diseases, clinical image, symptoms, treatment, diagnosis, preventive measures**

## 1. UVOD

Djeca su jedna od najugroženijih dobnih skupina kada su u pitanju oboljenja i zaraze. Razlog tomu je što se imunitet stječe kroz godine, a najmlađa populacija tek kroz to treba proći. Upravo je zbog toga velik broj djece podložan oboljenjima, a naročito od zaraznih bolesti. Najčešće se to događa upravo u vrijeme kada djeca pohađaju vrtić jer je na jednom mjestu okupljen velik broj mališana te su samim time intenzivnije, u kontaktu jedni s drugima, osjetljiviji na oboljenje. Uzrok zaraznih bolesti su klice samih bolesti, a njihov je izvor prvenstveno zaražen čovjek, poznat i pod nazivom *kliconoša*. Ono što je specifično za zarazne bolesti je što oboljenje ne počinje odmah kada klice dođu u organizam, nego tek nakon određenog vremena kojeg nazivamo inkubacija. Za vrijeme inkubacije klice se u tijelu množe, a organizam se brani stvarajući obrambene tvari koje bi spriječile organizam od oboljenja. Obrambena sposobnost svakog organizma odlučuje o oboljenju i njegovom intenzitetu.

Tema ovog rada su najčešće zarazne bolesti vrtićke djece danas, poput rubeole, ospica, vodenih kozica, gripe i drugih.



## 2. ZARAZNE BOLESTI

Zarazne ili infektivne bolesti nastaju kao posljedica ulaska štetnih ili patogenih mikroorganizama u tijelo. Ti mikroorganizmi mogu biti bakterije, virusi ili paraziti. Bakterije predstavljaju najbrojniju skupinu organizama. Većina njih nije štetna za ljude, no ipak se neke od njih u tijelu umnožavaju i tvore toksine koji uzrokuju bolest. Neke od najpoznatijih bakterijskih bolesti su trbušni tifus i šarlah, a većina bakterijskih bolesti može se izliječiti antibioticima. Za razliku od bakterijskih bolesti, virusne se bolesti ne mogu liječiti antibioticima. Neposredna zaštita protiv virusne infekcije može se postići primanjem injekcije ili infuzije imunoglobulina. Virusne zarazne bolesti najčešće obuhvaćaju dišni sustav, a svakako jedna od najučestalijih je gripa ili influenza.<sup>1</sup>

Za njihov nastanak virusa moraju biti ispunjeni određeni uvjeti (dovoljna količina uzročnika, izvor zaraze, putevi širenja, osjetljiva osoba), a ako se bilo koji od njih ne zadovolji, lanac širenja se prekida. Dakle, zarazne bolesti se mogu spriječiti.

U manje razvijenim zajednicama, navodi (Mardešić i sur., 2000), zarazne i parazitne bolesti zauzimaju znatan udio u obolijevanju i smrtnosti osobito u djece mlađe predškolske dobi.

Zajednička osobina svih bolesti koje će biti navedene je osip. Prema izgledu osipa, vremenu izbijanja, raspodjeli po tijelu, pojavi na sluznicama, te drugim popratnim znacima bolesti se razlikuju. Zarazne se bolesti prenose virusima s bolesnog čovjeka ili djeteta. Dijete može biti izloženi ovim bolestima posebice na mjestima gdje su djeca smještena u skupinama kao što su vrtić ili škola. Zaraženo dijete ne mora odmah pokazati simptome zaraze a pojedine virusne zaraze mogu imati inkubaciju i do tri tjedna. Uobičajene zarazne bolesti obično se šire kapljičnim putem, kihanjem ili kašljanjem ili putem pribora za jelo. Ovisno o obrambenom mehanizmu djeteta, higijenskim uvjetima koji se nalaze u okolini, virusne bolesti dijete može jednostavno preležati.

---

<sup>1</sup> <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/infekcije-i-zarazne-bolesti/virusne-zarazne-bolesti> (12.9.2018.)

## **2.1. Rotavirus**

Rotavirus je RNA virus iz skupine reovirida. Ima puno serogrupa i serotipova, od kojih su za više od 90 posto infekcija odgovorni oni iz serogrupe A i serotipovi G1-4 i G9. Ovaj je virus jizuzetno zarazan i vrlo otporan, kako na vrućinu, tako i na antiseptike i većinu sredstava za čišćenje, a u prašini preživi i više od 60 dana. Zbog svoje velike otpornosti predstavlja najčešćeg uzročnika teškoga akutnog proljeva i povraćanja kod dojenčadi i male djece. Čest je upravo kod djece vrtičke dobi zbog velike izloženosti i kontakta zaražene djece sa zdravom. Čak više od 90 posto djece do drugog rođendana preboli jednu ili više rotavirusnih infekcija. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, rotavirusna crijevna infekcija u Hrvatskoj se posebno evidentira tek od 2008. godine 1. Virus je također osjetljiv na klorirane pripravke i etanol, što dodatno otežava njegovo suzbijanje.

### **2.1.1. Klinička slika**

Teške rotavirusne infekcije najčešće se javljaju u prvoj godini djetetova života i to najčešće u prvom dijelu godine. No, obzirom da virus nije otporan na vrućinu, može se javljati i tokom toplijih dana. Prenosi se fekalno-oralnim putem što znači da se širi kontaktom nečistih ruku i usta. Virus najčešće prelazi iz zaražene stolice preko ruku na usta. Također se može prenijeti i s kućanskih površina, dječijih igračaka i drugih stvari u prostoriji. Rotavirus se također širi i kapljičnim putem, najčešće kihanjem, kad u tijelo ulazi iz tako što u organizam ulazi putem zraka. Rotavirus najčešće obilježava težak vodenast proljev, povraćanje, bolovi i grčevi u trbuhu, a ponekad groznica i konvulzije. U težim slučajevima oboljenja može nastati i dehidracija. Dehidracija je stanje koje nastaje nakon što tijelo gubi više tekućine nego što je primilo, a time se remeti ravnoteža minerala u tjelesnim tekućinama.<sup>2</sup> Stoga, ako dijete pati od teškog proljeva ili mučnine, svakako je uputno neodgodivo posjetiti liječnika, odnosno ne čekati da dijete počne pokazivati znakove dehidracije.

### **2.1.2. Liječenje i prevencija**

Dovoljna količina vode bitna je za procese regulacije tjelesne temperature. Liječenje akutnih gastroenteritisa je nespecifično i temelji se na nadomještanju tekućine i elektrolita (soli i

---

<sup>2</sup> <http://ordinacija.vecernji.hr/zdravi-tanjur/jedi-zdravo/6-iznenadujucih-znakova-dehidracije/>

minerala) koji su izgubljeni svakodnevnim proljevom i povraćanjem. Preventivnu ulogu ima i cijepljenje jer cjepivo štiti od težih oblika bolesti.

Kod slučaja bojazni zaraze od rothavirusa, preporuča se cijepljenje Rotarixom i RotaTeqom. Cjepivo je registrirano u 27 zemalja EU i 106 zemalja svijeta i prema kalendaru cijepljenja može se istodobno primjenivati s drugim cjepivima određenim prema kalendaru cijepljenja.

Prema kalendaru cijepljenja (koje svake godine određuje Povjerenstvo za cijepljenja i Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske), definirane su **rizične skupine djece** za cijepljenje protiv rotavirusa na teret HZZO-a.

Tablica 1. Rizične skupine djece za cijepljenje protiv rotavirusa na teret HZZO-a

<b><i>Rizične skupine djece za cijepljenje protiv rotavirusa na teret HZZO-a:</i></b>
<i>• nedonoščad rođena prije 33. tjedna gestacijske dobi</i>
<i>• novorođenčad s prirođenim srčanim manama</i>
<i>• novorođenčad s prirođenim bolestima metabolizma</i>
<i>• dojenčad s kroničnim bolestima jetre i bubrega</i>
<i>• dojenčad s kroničnim bolestima jetre i bubrega</i>

Izvor: Izrada autora prema: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/2883/>

(13.9.2018.)

## **2.2. Rubeola**

Rubeola ne predstavlja tešku bolest, ali je medicinski značajna u slučaju da pogađa djecu i trudnice (ukoliko trudnica oboli od rubeole moguća je infekcija ploda. Rubeola je akutna infektivna bolest koju uzrokuje virus rubele iz porodice *togaviridae*, a izvor infekcije uvijek je bolesnik. Bolest se prenosi kapljичnim putem, dakle najčešće kihanjem i kašljanjem. Virus ulazi kroz dišne puteve i razmnožava se u limfnim čvorovima vrata, odakle prodire u krv. Smanjenje oboljenja od ove bolesti smanjila je imunizacija je znatno smanjila učestalost obolijevanja. Inače je imunizacija jedna od najučinkovitijih preventivnih mjera zaštite pojedinca i cijele populacije protiv raznih zaraznih bolesti. Rubeola je umjereno kontagiozna bolest koja u današnje vrijeme više pogađa odrasle nego djecu. Sve se manje

pojavljuje u školama, domovima i vojnim kolektivima čime je smanjena i epidemija same bolesti. Kao što je već spomenuto, jedini izvor zaraze je zaražen čovjek. Osobe s atipičnim i subkliničkim oblicima bolesti također izlučuju virus. Omjer klinički manifestnih oblika prema supkliničkim oblicima je najmanje 1:10. Novorođenčad i mlada dojenčad s kongenitalnom rubeolom izlučuju virus u različitim tjelesnim sekretima. Od vakciniranih osoba virus se na druge osobe ne prenosi. Virus se širi kapljicama sekreta gornjih dišnih putova. Do infekcije dolazi samo uskim i dužim kontaktom u obitelji, vrtiću i školi.

### 2. 2. 1. Klinička slika

Slika 1. Rubeola kod djece, osip



Izvor: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/rubeola-kod-djece-uzroci-simptomi-i-lijecenje>

(9.9.2018.)

Inkubacija: 11-23 dana, najčešće 18.

Rubeolu klinički karakteriziraju osip, povišena temperatura i limfadenopatija. Prodromalni stadij u većini slučajeva je slabo razvijen i kratkotrajan, može i nedostajati (izražen obično u odraslih bolesnika). Očituje se povišenom temperaturom i kataralnim simptomima dišnih puteva. Kadkada se pojavljuje hemoragični enantem na nepcu koji nije patognomoničan. U eruptivnom stadiju se pojavljuje osip (često 1 simptom rubeole). Osip je nježno makulozan, svijetloružičaste boje. Eflorescencije ne konfluiraju. Evolucija i distribucija slična

je kao u morbila s razlikom da se osip kod rubeole brže širi i brže prolazi (1-3 dana) i ne ostavlja tragova. Hiperplazija nuhalnih i retroaurikularnih limfnih čvorova, veličine graška do graha i duljeg trajanja 2-3 tjedna. Povećana slezena. Kataralni simptomi su slabo razvijeni, a povišenje temperature kratko traje i umjereno je povišena.

### **2.2.2. Liječenje**

Kod zaraze rubeolom u pravilu nije potrebna posebna njega i liječenje, spominje (Nees – Delaval, 2000), jer rubeola nema utjecaj na poremećaj općeg stanja. Jedina vrlo bitna stavka je da dijete ne ide u vrtić ili školu osam do deset dana. U slučaju jačih bolova u području zglobova daju se analgetici, kod težih krvarenja zbog trombocitopenije kortikosteroidi.

### **2.2.3. Prevencija**

Obzirom da je bolesnik zarazan nekoliko dana prije nego mu se prikažu sami simptomi bolesti, izolacija i karantena ne pridonose smanjenju širenja zaraze. Danas se bolest vrlo uspješno prevenira aktivnom imunizacijom, kojom se postigao dramatičan pad broja oboljelih a s tim u vezi se smanjio i broj djece s konatalnom rubeolom.

## **2.3. Bolest šaka, stopala i usta**

Bolest šaka, stopala i usta je vrlo česta bolest kod djece. Karakterizira ju osip u obliku vodenih mjehurića, prišteva ili manjih čireva koj ise nakon pojavljivanja brzo širi po mjestu zaraze. Obično se javlja u dobi od 1 do 5 godina. Širi se direktnim kontaktom (sekrecija iz nosa, slina, stolica). Prognoza je sasvim dobra, nema komplikacija i nema rizika za druge u okruženju (trudnice). Bolest šaka, stopala i usta je blaga virusna infekcija, a na tijelu se pojavljuje u ustima, na nogama i stopalima.

Ona je česta bolest kod djece do 4 godine starosti, a najčešće se pojavljuje u epidemijama tijekom ljetu i u ranu jesen.

### 2.3.1. Klinička slika

Slika 2: Bolest šaka, usta i stopala



Izvor: <https://www.maminsvijet.hr/wp-content/uploads/2017/10/bolest-usta-sake-i-stopala.jpg?x66663>

(8.9.2018.)

Osnovna obilježja bolesti su lagani simptomi gornjeg dišnog sustava i karakteristične lezije na koži šaka, stopala i sluznici usne šupljine. Inkubacija traje 4–6 dana. Početak bolesti karakteriziraju blagi simptomi gornjeg dišnog sustava. Lezije su prisutne na šakama, stopalima i usnoj šupljini. Crvene makule postaju blijede, potom nastaju ovalne vezikule, blijedosive na crvenoj podlozi, ne svrbe, ne bole. Lezije su prisutne oko sedam dana.

### 2.3.2. Liječenje

Za ovu bolest nema određenog liječenja, prema (Valman, 1998) izuzev mjera koje mogu poslužiti za ublažavanje simptoma. U slučaju pojave afta (malih ranica koje se pojavljuju u unutrašnjosti usne šupljine) potrebno je dati sirup protiv bolova. Ispiranje ustiju slanom vodom također može pomoći ublažavanju boli. Preporučljivo je djetetu dati mnogo hladne tekućine poput vode i mlijeka, ali ne voćne sokove jer su kiseli i pojačavaju bol. Dijete nikako ne smije jesti krutu hranu.

### 2.3.3. Prevencija

Kao što je već spomenuto, bolest šaka, stopala i usta je izrazito blaga virusna bolest tako da ne zahtjeva nikakve mjere izolacije.

## 2.4. Erizipel /eresypelas / crveni vjetar

Erizipel izaziva beta-hemolitične streptokok skupine A, izvor infekcije je uvijek zaražen čovjek koji nosi streptokok, simptomatski ili asimptomatski.. Komplikacije erizipela mogu biti, kao i kod drugih streptokoknih infekcija, lokalne i opće. Opće komplikacije su streptokokna sepsa i intersticijski nefritis Erizipel se obično prenosi kapljičnim putem, a inkubacija (vrijeme od ulaska bakterije do pojave znakova bolesti) traje od nekoliko sati do nekoliko dana. Prije uvođenja penicilina u terapiju erizipela, najopasnija komplikacija erizipela lica bio je gnojni meningitis. Osnovna obilježja erizipela je akutna upala limfnih prostora korijuma kože, koja se širi limfnim žilama. Uzročnik ulazi kroz sitna ili veća oštećenja kože. Izvor zaraze je bolesnik koji boluje od streptokokne bolesti, rjeđe se radi o kliconoši. Bolest se prenosi direktnim ili indirektnim kontaktom te kapljično. Streptokoki se umnažaju u limfnim prostorima korijuma kože i zbog toga se infekcija brzo periferno širi, pa često nalazimo popratni limfangitis i limfadenitis. Lokalni simptomi (edem, crvenilo) vjerojatno su rezultat otpuštanja toksina i/ili drugih antigena i upalnog i imunosnog odgovora domaćina. Pojavljuje se u ljetnim mjesecima. Erizipelu su sklona dojenčad te bolesnici sa predispozicijskim faktorima kao što su varikoziteti, interdigitalna mikoza, preboljeli erizipel, dijabetes, ciroza jetre.



Slika 3: **Erizipel - crvenilo i bolest kože na nozi**

Izvor: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/87/crvni.htm>  
(9.9.2018.)

### **2.4.1. Inkubacija**

Od trenutka kada je organizam izložen patogenima do pojave simptoma prolazi u prosjeku tjedan dana. Pojava zaraze obilježena je naglim početkom kada se pojavljuje febrilitet i drugi opći simptomi poput zimice, tresavice, itd. Već istoga dana pojavljuje se lokalizirani edem i crvenilo kože. Crvenilo i bolnost kože je lokaliziran najčešće na nogama (potkoljenice), zatim lice i ruke. Može se pojaviti i na sluznici usne šupljine, iako rjeđe.

Stupanj zaraze je malen, no ne ostavlja imunost, nego naprotiv, zaraza je u većin islučajeva izlječiva. Crvenilo je kod erizipela oštro ograničeno s uzdignutim rubom. Edem je bezbolan. Koža je toplija od okoline. Često se vidi popratni limfangitis i limfadenitis. Katkad se na mjestu crvenila stvaraju vezikule ili bule. Cijeljenje počinje centralnim ljuštenjem.

U slučaju pojave erizipela na licu, crvenilo se isprva pojavljuje na nosu odakle se simetrično širi na oba obraza ili se manifestira kao erizipel uške. Erizipel vlasišta teže se prepoznaje. Kirurški erizipel je erizipel nastao na mjestu kirurškog zahvata.

Ako se infekcija i upala prošire na dublje slojeve kože može nastati celulitis, miozitis ili nekrotizirajući fascitis.

Erizipel ima sklonost ponavljanju, osobito u osoba s prethodnom traumom kože, limfedemom i venskom stazom. Zbog kompromitiranja limfne drenaže i sama bolest stvara predispoziciju za ponovno javljanje.

### **2.4.2. Prevencija**

Mjere prevencije usmjerene su na pravovremenu liječenje osoba s drugim streptokoknim bolestima. Gljivične infekcije kože, mogu biti ulazno mjesto infekcije. Mjere dezinfekcije treba provesti u slučaju da postoji sumnja na pojavu erizipela. U slučaju epidemije u školama, dječjim vrtićima, zatvorenim i poluzatvorenim ustanovama, treba iz opreza dati lijekove svima koji su bili u kontaktu s bolesnikom.

### **2.4.3. Simptomi**

Bolest uvijek počinje naglo, drhtavicom koju prati nagli porast tjelesne temperature praćene mučninom, proljevom i boli na mjestu na kome će se kasnije pojaviti erizipel. Nakon nekoliko sati opći simptomi se povlače i pojavljuje se jasno ograničeni otok koji se brzo širi



(zbog te osobine je dobio ime "crveni vjetar"). Otok je jasno crvene boje, elastične konzistencije, topao, neosjetljiv, ili umjereno osjetljiv na palpaciju, ograničen od okolne zdrave kože. Površina je sjajna, glatka, izbrisanog crteža (narančina kora). Regionalni limfni čvorovi su uvećani, bolni, meke konzistencije, najčešća lokalizacija erizipela su potkoljenice, lice, trup i ruke.

#### 2.4.4. Liječenje

Bolest se razlikuje po jačini simptoma. Terapiju određuje liječnik na osnovu simptoma i kliničke slike te općeg stanja bolesnika. U težim slučajevima te kod kronični bolesnika u pojedinim slučajevima nužna je hospitalizacija. Ako se pojavi više oboljelih, treba pronaći kliconošu, naročito u dječjim vrtićima i školama, a njihova izolacija i liječenje traju najmanje 10 dana. Blagovremena i adekvatna terapija nije prevencija recidiva.

### 2.5. Vodene kozice

Vodne kozice ili varičele su vrlo zarazna, obično blaga osipna dječja bolest uzrokovana virusom varičele-zostera. Isti virus uzrokuje herpes zoster (bolest koju karakterizira ograničeni osip određenoga dijela tijela /tzv. dermatom/ koju prate bolovi ili osjećaj žarenja i pečenja na zahvaćenom području).

#### 2.5.1. Simptomi

##### **SIMPTOMI**

*bolovi i temperatura (dan prije osipa)*

*osip na prsima, leđima, ramenima, vlasištu*

*lezije u ustima, vagini, rektumu, očima*

*osip se nakon nekoliko sati pretvara u vodenaste mjehuriće*

*nakon dva do četiri dana mjehurić pukne i stvore se kraste*

*kraste s vremenom postaju sve tamnije*

*svrbež tijela*

### **2.5.2. Uzroci, incidencija i rizični faktori**

Osip počinje sa svega nekoliko malih crvenih točkica (papula) koje se ubrzo napune tekućinom stvarajući male mjehuriće (vesicule). Mjehurići se pojave u skupinama, najprije na trupu, a onda se šire na ekstremitete, lice i vlasište u roku od dva do četiri dana.

Vodene kozice ili varičele su zarazna bolest koju karakterizira svrbež (pruritus) i osip na koži (mjehurići ispunjeni tekućinom) koji pucaju i pretvaraju se u kraste. Dan prije nego se pojavi osip, bolesnik može imati blagu vrućicu i osjećati malaksalost. Osip počinje sa svega nekoliko malih crvenih točkica (papula) koje se ubrzo napune tekućinom stvarajući male mjehuriće (vesicule). Mjehurići se pojave u skupinama, najprije na trupu, a onda se šire na ekstremitete, lice i vlasište u roku od dva do četiri dana. Osip se može pojaviti i u ustima te na drugim unutarnjim dijelovima tijela. Mjehurić se raspukne i pretvori u svjetlosmeđu krastu koja s vremenom potamni i postane tamnosmeđa dok na kraju ne otpadne, obično u roku dva tjedna od početka bolesti. Rijetko kad ostanu ožiljci od vodenih kozica, ali kada se to dogodi onda su to najčešće ožiljci oko očiju koji izgledaju poput malih udubljenja. Mjehurići se mogu inficirati, obično od češanja. Najčešće se inficiraju bakterijom stafilokokom. Ozbiljnije sekundarne infekcije mogu zahtijevati hospitalizaciju. Vodene kozice se šire s jedne osobe na drugu kapljičnom infekcijom ili kontaktom s tekućinom iz mjehurića. Osoba koja ima ovu bolest može zaraziti druge u razdoblju od dva dana prije pojavljivanja osipa do šest dana nakon pojavljivanja prvih mjehurića, ili čak dok se svi mjehurići ne pretvore u kraste. Inkubacija traje od 10 do 21 dana. Većina djece zarazi se virusom do svoje desete godine. Kad se ova bolest jednom preboli, obično se stekne doživotni imunitet protiv ponovne zaraze. Nažalost, osoba koja je imala vodene kozice može kasnije tijekom života dobiti herpes zoster.

### **2.5.3. Liječenje**

Opće metode ublaživanja svrbeža koji nastaje zbog osipa uključuju kupku u mlakoj vodi u koju se doda nekoliko zrnaca hipermangana (kalijeva permanganata) da otopina bude blijedo ružičasta. Hipermangan možete nabaviti u ljekarni. Pripravci s lokalnim djelovanjem koji se mogu kupiti bez recepta u ljekarni, antihistaminici, ili drugi losioni koji sadrže kamfor, mentol ili fenol također mogu pomoći. Nanose se u malim količinama samo na zahvaćena mjesta. Nokte treba podrezati kako bi se spriječilo stvaranje ogrebotina zbog češanja, koje se naknadno mogu inficirati. Djetetu možete na ruku staviti laganu pamučnu ili flanelastu rukavicu kako biste spriječili češanje (ruke nipošto ne smijete vezati!). Izbjegavajte upotrebu

acetilsalicilne kiseline! Upotreba acetilsalicilne kiseline za vrijeme virusne bolesti, naročito vodenih kozica, povezuje se s rizikom nastanka Reyovog sindroma. Za snižavanje temperature radije koristite paracetamol (Plicet). Za nesanicu se može prepisati sedativ. Lijek aciklovir dobio je odobrenje američkog FDA-a za liječenje vodenih kozica kod djece nakon druge godine života, ali se on uglavnom koristi kod tinejdžera jer je bolest intenzivnija kod te dobne skupine. Lijek bi trebao ublažiti simptome vodenih kozica, posebice kod starije djece i tinejdžera ako se uzme u roku od 24 sata nakon pojavljivanja osipa. Također se može propisati kod težih slučajeva ili kod pacijenata s imunosupresivnom terapijom. Djeca ne bi smjela ići u školu ili vrtić dok se svi mjehurići ne raspuknu i pretvore u kraste, i dok se ne osjećaju dovoljno dobro da mogu sudjelovati u normalnim aktivnostima.



Izvor: <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/52/Vodene-kozice.html>

(8.9.2018.)

Oporavak je odličan u nekomplikiranim slučajevima. Rijetka komplikacija vodenih kozica, postinfekcijski encefalitis, ima uglavnom lošu prognozu.

Varičela-zoster imunoglobulin (VZIG) može ublažiti bolest ili spriječiti njezin nastanak ako se primi u roku od 96 sati nakon izloženosti virusu. VZIG se uglavnom daje osobama visokog rizika jer inače bolest ima dobar ishod. U rizičnu skupinu spadaju osobe koje nisu preboljele vodene kozice, koje primaju kemoterapiju, imaju imunološki poremećaj, AIDS, leukemiju, limfom ili transplantaciju organa, a bile su izložene vodenim kozicama. Vakcina protiv varičele preporuča se između 12 i 18 mjeseci starosti. Kod tinejdžera za koje nije sigurno jesu

li preboljeli vodene kozice, može se pretragom krvi utvrditi jesu li podložni bolesti, te ako jesu, treba im dati vakcinu. Vakcina protiv varičele registrirana je u Hrvatskoj.

## 2.6. Ospice

### 2.6.1. Uzrok, učestalost i faktori rizika

Prije nego što je cijepljenje postalo široko rašireno, ospice su bile vrlo česta bolest u djetinjstvu, tako da je 90% stanovništva bilo zaraženo do dobi od 20 godina.

Ospice uzrokuje virus. Infekcija se širi kapljicama iz nosa, usta ili grla zaražene osobe. Razdoblje inkubacije prije nego što se obično pojave simptomi je 7 do 14 dana. Imunitet protiv bolesti se stvara nakon cijepljenja, nakon aktivne infekcije, a pasivni imunitet kod djeteta čija je majka imuna traje tijekom većeg dijela prve godine života. Prije nego što je cijepljenje postalo široko rašireno, ospice su bile vrlo česta bolest u djetinjstvu, tako da je 90% stanovništva bilo zaraženo do dobi od 20 godina. Broj slučajeva ospica znatno je pao pa su ospice danas rijetka bolest i javljaju se samo sporadično. Osjetljive osobe su dojenčad u vrijeme kad se smanjuje broj antitijela dobivenih od majke, i osobe koje su odbile cijepljenje. Mladež i mlade odrasle osobe koje nisu primile drugo cjepivo također su osjetljivi.



Izvor: [https://www.google.com/search?biw=1366&bih=664&tbm=isch&sa=1&ei=UqyeW-SKB8OosAHR3LWoBQ&q=ospice+kod+djece&oq=ospice+kod+d&gs\\_l=img.1.0.012j0i5i30k1j0i30k112j0i24k115.16079.17966.0.19824.6.5.0.1.1.0.205.951.0j3j2.5.0...0...1c.1.64.img..0.6.953...0i8i30k1.0.9iUMD7TBaMY#imgrc=jr0MO8yzn9fQ4M](https://www.google.com/search?biw=1366&bih=664&tbm=isch&sa=1&ei=UqyeW-SKB8OosAHR3LWoBQ&q=ospice+kod+djece&oq=ospice+kod+d&gs_l=img.1.0.012j0i5i30k1j0i30k112j0i24k115.16079.17966.0.19824.6.5.0.1.1.0.205.951.0j3j2.5.0...0...1c.1.64.img..0.6.953...0i8i30k1.0.9iUMD7TBaMY#imgrc=jr0MO8yzn9fQ4M): (8.9.2018.)

### **2.6.2. Simptomi**

Nekoliko dana nakon pojave prvih simptoma bolesti na sluznici usne šupljine javljaju se za ospice specifične Koplikove pjege.

Nakon 7 do 14 dana od izloženosti virusu obično se javlja povišena tjelesna temperatura uz bolove u mišićima, suhi kašalj zvuka poput laveža psa i upala očne spojnice (konjunktivitis). Javlja se bol u grlu (faringitis) i iscjedak iz nosa. Nekoliko dana nakon pojave prvih simptoma bolesti na sluznici usne šupljine javljaju se za ospice specifične Koplikove pjege. Te točkice nalikuju sitnim zrnima bijelog pijeska okružene crvenom areolom. Dan dva nakon pojave Koplikovih pjega pojavi se specifičan osip po koži. Osip počinje na čelu i ispod uha te na vratu. Osip je pjegast i sitnocrven i u roku od 24 do 48 sati proširi se po trupu i ekstremitetima. Temperatura može biti vrlo visoka (do 40 st. C). Osip u početku pjegast kasnije postaje poput malih crvenih kvržica uz lagani svrbež. Kvržice mogu i krvariti. Bolesnik može bit osjetljiv na svjetlo. Razmak između pojave prvih simptoma i pojave osipa je obično 3 do 5 dana

### **2.6.3. Liječenje**

Olakšanje simptoma može se postići odmorom u krevetu, uzimanje paracetamola i ovlaživanjem zraka.

Ne postoji specifično liječenje ospica. Paracetamol može sniziti temperaturu i smanjit bolove u mišićima. Potrebno je bolesnika njegovati, dati mu dovoljno tekućine (mlaki čaj i juha), omogućiti mu odmor u lagano zamračenoj prostoriji.

### **2.6.4. Komplikacije**

Ukoliko ne dođe do komplikacije ospice prolaze bez posljedica. Encefalitis se pojavljuje kod otprilike 1 slučaja ospica na 2000 - 3000 slučajeva. Bakterijska infekcija može izazvati upalu srednjeg uha, bronhitis ili upalu pluća. Encefalitis se pojavljuje kod otprilike 1 slučaja ospica na 2000 - 3000 slučajeva. Ukoliko se javi vrlo je ozbiljna komplikacija s mogućim smrtnim ishodom. Hemoragične ospice su rijetka komplikacija i uzrokuju krvarenje.

## 2.7. GRIPA ILI INFLUENZA

Gripa ili influenza jest najteža virusna bolest dišnog sustava koja se lako prenosi, često praćena visokom temperaturom koja može potrajati i do šest dana. Gripa je prouzročena virusima influence i periodično se pojavljuje svake godine u zimskim mjesecima u obliku manjih ili većih epidemija pa se zato naziva sezonskom gripom.

Tablica 2. Simptomi gripe

	<b>SIMPTOMI</b>
<b>Početak bolesti</b>	<i>nagli početak, razvoj simptoma unutar 3-6 sati</i>
<b>Trajanje bolesti</b>	<i>7-10 dana ili duže</i>
<b>Vrućica</b>	<i>visoka temperatura (38-40°C) u trajanju 3-4 dana</i>
<b>Glavobolja</b>	<i>nagli početak, intenzivna bol</i>
<b>Bol u mišićima</b>	<i>jaka bol</i>
<b>Drhtavica</b>	<i>uobičajena</i>
<b>Umor, slabost</b>	<i>izražen umor koji može potrajati 2-3 tjedna</i>
<b>Iscrpljenost</b>	<i>često prisutan simptom</i>
<b>Kašalj</b>	<i>suhi kašalj</i>
<b>Kihanje</b>	<i>ponekad</i>
<b>Začepljen nos</b>	<i>ponekad</i>
<b>Bolno grlo</b>	<i>ponekad</i>
<b>Komplikacije</b>	<i>bronhitis, upala pluća, pogoršanje postojeće kronične bolesti, može biti životno ugrožavajuća</i>

Izvor: [http://gripa.hr/content/o\\_gripi/gripa\\_ili\\_prehlada.aspx](http://gripa.hr/content/o_gripi/gripa_ili_prehlada.aspx)

### **2.7.1. Simptomi**

Gripa je klinički obilježena općim simptomima poput povišene tjelesne temperature i glavobolje, te bolovima u mišićima i umorom. Respiratorni simptomi obično nisu izraženi na početku bolesti, a nakon 1 do 2 dana pojavljuju se suhi kašalj i grlobolja. Gripu prate brojne komplikacije, među kojima je upala pluća vrlo česta i teška. Inkubacija i simptomi gripe  
Temperatura obično ostaje povišena 4 do 6 dana. Oporavak je relativno spor i dug. Kašalj, umor, nevoljkost, slab tek i slične tegobe mogu potrajati i nekoliko tjedana.

Inkubacija gripe (razdoblje od infekcije do pojave prvih simptoma) iznosi samo 1 do 3 dana. Bolest nastupa vrlo naglo. Bolesnici uz visoku temperaturu i druge opće simptome osjećaju potpunu klonulost i nemoć, mučninu i gubitak teka, a neki su pospani, smeteni ili dezorijentirani.<sup>3</sup> Temperatura može biti izrazito visoka, nerijetko i iznad 40 °C, osobito u prva tri dana bolesti. Povraćanje i proljev nisu rijetke pojave, osobito u male djece. U početku obično nema respiratornih simptoma, a nakon dan-dva pojavljuju se grlobolja, otežano disanje na nos i suhi nadražajni kašalj, a u nekih bolesnika i promuklost.

Pojavom tih simptoma klinička slika influence postaje karakterističnija, a dijagnoza sigurnija. Temperatura obično ostaje povišena 4 do 6 dana.

### **2.7.2. Oporavak**

Oporavak od gripe je spor i dugotrajan. Nakon prolaska temperature, kašalj, umor, nevoljkost, slabina i slične tegobe mogu potrajati i nekoliko tjedana. Ovako težak i potpuno razvijen oblik bolesti najčešće se susreće u bolesnika koji prije nisu preboljeli gripu, odnosno u onih koji nemaju nikakvu imunost na tada cirkulirajući tip virusa. To su obično djeca i mladež.

Obično su jasno istaknute razlike između kliničke pojavnosti gripe, osobito pri težem obliku bolesti i drugih prehlada. Bolesnici s gripom imaju mnogo teže simptome - visoku temperaturu s popratnom općom slabošću, glavoboljom i bolovima u mišićima koji katkad mogu biti vrlo jaki, sve do nemogućnosti kretanja (miozitis). Bolesnik u pravilu liježe u krevet ("gripa obara s nogu"), a u većine se bolesnika nakon nekoliko dana pojavljuje uporan suhi kašalj.

---

<sup>3</sup> <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/19637/Gripa-ili-influenca.html>

### 3. CIJEPLJENJE

Kako bi se zaustavile zaraze teških bolesti koje mogu u opasnosti dovesti ljudske živote, svaka država organizira cijepljenje. „Cijepljenje protiv zaraznih bolesti jedan je od najdjelotvornijih i ekonomski najučinkovitijih načina zaštite pojedinca i cijele populacije od određenih zaraznih bolesti“ (Mardešić i sur., 2000, str. 539). Ono predstavlja aktivnu imunizaciju tako što se davanjem određenog antigena postiže stvaranje specifične imunosti koja tijekom određenog vremena – mjeseci, godina i desetljeća štiti primaoca od zaraznih bolesti. Krajnji cilj cijepljenja protiv nekih zaraznih bolesti na globalnom planu je njihovo potpuno uklanjanje u određenoj regiji ili čak iskorjenjenje u cijelome svijetu. Prvo cjepivo koje dijete dobije je protiv hepatitisa B, i to još kad je u rodilištu. No svakako je cijepljenje i dalje potrebno, kako bi se organizam u potpunosti obranio od te bolesti. Sljedeće dvije doze cjepiva dijete dobije u 2. i 6. mjesecu života. Ostale bolesti protiv kojih se dijete cijepi sve do polaska u školu su difterija, dječja paraliza, tetanus i druge. To su ujedno i obavezna cjepiva, koja su kako i u svijetu tako i kod nas propisane od strane ministarstva zdravstva. Uz ta cjepiva imamo i neobavezna. No ako se roditelji odluče da dijete bude cijepljeno tim cjepivima mora najprije kontaktirati liječnika te se s njime posavjetovati. Neka od neobaveznih cjepiva su cjepivo protiv rotavirusne infekcije, vodenih kozica, gripe i žute groznice. Kako se dijete do djeteta razlikuje na različiti način reagira na primljeno cjepivo. Ukoliko se dogodi da dijete nije dobro prihvatilo cjepivo pri čemu se misli na plač dulji od 3 sata, ako ima grčeve te nije pri svijesti obavezno ga treba odvest liječniku. Važno je prilikom sljedećeg odlaska na cijepljenje liječniku napomenuti djetetovu reakciju na cjepivo ukoliko se ona dogodila.

U razvijenijim zemljama svijeta kao u i Hrvatskoj, gdje se organizirano cijepljenje cijelih generacija djece provodi od sredine prošlog stoljeća, neke su zarazne bolesti potpuno ili gotovo potpuno potisnute. To su bolesti kao što su boginje, difterija, poliomijelitis i tetanus. Obolijevanje od drugih bolesti kao što su hripavac, ospice, rubeola i zaušnjaci – drastično je smanjeno.

Ministarstvo zdravlja (danas Ministarstvo zdravstva) krajem 2015. godine donijelo je novi Trogodišnji program obaveznog cijepljenja za razdoblje od 2016. do 2018. Prema Programu obavezno je cijepljenje protiv 10 bolesti: difterija, tetanus, hripavac, dječja paraliza, ospice, zaušnjaci, rubeola, tuberkuloza, hepatitis B, bolesti izazvane s *Haemophilus influenzae* tip b.



U Programu je najavljena mogućnost ukidanja cijepljenja novorođenčadi u rodilištima protiv tuberkuloze, ovisno o epidemiološkoj situaciji. Osim toga, do promjena dolazi i u cijepljenju protiv difterije, tetanusa i hripavca. U međuvremenu su donesene i izmjene i dopune navedenog Programa.

Prema najnovijem podatcima jedne agencije za istraživanje javnog mnijenja, jedva polovina ispitanih hrvatskih građana smatra da cijepljenje treba biti obavezno. Pravo roditeljima na izbor dalo bi 37 posto, a 9 posto njih nema stajalište o tome.<sup>4</sup>

Čak 70 posto građana smatra da liječnici moraju pregledati i liječiti necijepljeno dijete, a njih 19 posto misli da pedijatar ima pravo odbiti zdravstvenu uslugu. One roditelje koji ne žele cijepiti djecu, kaznilo bih 30 posto građana. Polovina njih poslalo bi im upozorenje, a potom globilo roditelje.

### 3.1. Kalendar cijepljenja u 2018. godini

#### \*Novorođenčad: BCG vakcinacija:

<i>rođena u rodilištima</i>	<i>BCG cjepivo primaju odmah</i>
<i>nisu rođena u rodilištu</i>	<i>BCG cjepivo do navršena dva mjeseca starosti</i>
<i>sva djeca koja nisu cijepljena do dva mjeseca starosti</i>	<i>obavezno BCG cjepivo do navršene prve godine života</i>

- Novorođenčad HBsAg-pozitivnih majki (sve trudnice se obvezno testiraju): hepatitis B imunizacija uz primjenu imunoglobulina, u rodilištu odmah po rođenju (NN 103/13), prema postekspozicijskoj shemi

#### \*S navršena dva mjeseca života: Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB:

<i>Nakon 2 mjeseca (8 tjedana)</i>	<i>Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB</i>
------------------------------------	--

<sup>4</sup>. <http://klinfo.rtl.hr/izlog/video/video-najnovije-istrazivanje-jesu-li-hrvatski-gradani-za-ili-protiv-cijepljenja-djece/> 10.9.2018.

## **\*2. godina života:**

<i>po navršenih 12 mjeseci života</i>	<b><i>kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib ili</i></b>
<b><i>OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA(MO-PA-RU)</i></b>	<b><i>kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB</i></b>
	<b><i>(6-12 mjeseci nakon treće doze DTaP-IPV-Hib-hepB)</i></b>

## **\*6. godina života: DI-TE-PER acelularno (DTaP) ili dTap:**

<i>I razred osnovne škole</i>	<b><i>OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA (MO-PA-RU) (ili prilikom upisa)</i></b>
	<b><i>+ POLIO (IPV) prilikom upisa ili najkasnije u rujnu</i></b>
<i>VI razred osnovne škole</i>	<b><i>HEPATITIS B: 2 puta s razmakom od mjesec dana i treći puta pet mjeseci nakon druge doze</i></b>

- Provjera cijepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepjenja prema potrebi

## **3.2. Nuspojave**

Popratne nuspojave cjepiva za djecu većinom su blage i prolaze spontano bez ikakvih posljedica. U većine djece cijepjenje prođe nezapaženo, s malim otokom na mjestu uboda ili u rijetkim slučajevima, posebice kod dojenčadi s kratkotrajnim povišenjem temperature.

Da bi se pristupilo cijepjenju, dijete mora biti zdravo, od preboljele gripe ili teže virusne bolesti npr. vodenih kozica treba proći barem 6-8 tjedana. Nadležni pedijatar donosi odluku uz suglasnost roditelja o vremenu i načinu cijepjenja za svako dijete ponaosob.

### **3.3. Program masovnog cijepljenja u Hrvatskoj**

Jedna od najuspješnijih preventivnih mjera protiv zaraze predstavlja Program masovnog cijepljenja. Njegovo kontinuirano provođenje, do sada s visokim cjepnim obuhvatima, rezultiralo je sveopćim poboljšanjem stanja zdravlja naših ljudi, s potpunim potiskivanjem nekada brojnih, strašnih i smrtonosnih bolesti. Izvršenje tog programa vitalno je važno, i stoga se procjepljivanje prati kontinuirano, na temelju izvješća svih liječnika cjepitelja u zemlji, za svako naše epidemiološko područje (113), svaku županiju (20 i Grad Zagreb) te ukupno za Hrvatsku, i to za temeljno, primarno cijepljenje (primovakcinaciju) i posebno za revakcinaciju.

Vidljiv je kontinuirani pad obuhvata tijekom zadnjih pet godina za gotovo sva cjepiva u primovakcinaciji (osim BCG-a) što je nepovoljno stanje koje u pojedinim podskupinama populacije može uzrokovati epidemije već potisnutih bolesti. U 2015. godini zabilježena je epidemija morbila s ukupno 220 oboljelih u kojoj smo svjedočili širenju virusa u džepovima nisko procijepljene populacije nakon importiranja virusa u Hrvatsku. Cjepni obuhvati posebice su niski u nekim županijama, a razlozi su različiti (postavljanje lažnih kontraindikacija, antivakcinacijske kampanje, nezainteresiranost).

#### 4. ZARAZNE BOLESTI U HRVATSKOJ U 2016. GODINI

U 2016. godini nastavio se pad cjepnih obuhvata nekih cjepiva nacionalnog programa cijepljenja.

Takav pad zahtijeva dodatne napore u razumijevanju razloga pada i proaktivni pristup kako bi se održali visoki cjepni obuhvati koji čine Hrvatsku različitom u odnosu na neke druge europske države.

##### a) Morbilli

(ospice). Nakon epidemijske 2015. godine kad je same te godine zabilježeno 206 slučajeva, 2016. godine zabilježeno je svega 4 oboljela slučaja, u dvije žene i dva muškarca, među kojima i jedna osoba koja nije državljanin RH. Slučajevi nisu epidemiološki povezani. Tri su prijave s područja Grada Zagreba, a jedna s područja Dubrovačko-neretvanske županije.

**Tablica 4. Oboljeli od ospica u periodu između 2007. i 2016. godine**

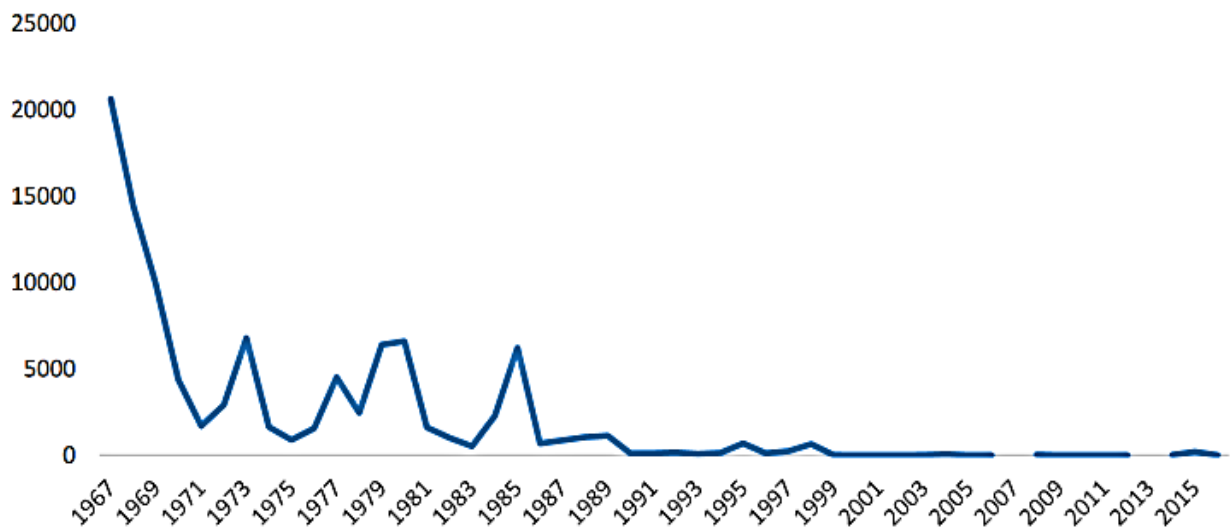
Godina	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Br.oboljelih	0	51	2	7	11	2	0	16	206	4

Izvor: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR\\_2016\\_Final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR_2016_Final.pdf)

2015. godine stopa prijavljivanja ospica u EU/EEA, prema podacima ECDC-a iznosila je 7.78 na 1 000 000, u Hrvatskoj 4.8 na 100 000, 2016. godine ECDC prikazuje stopu za EU/EEA od 9.00 na 1 000 000 dok je u Hrvatskoj stopa 0.1 na 100 000 stanovnika. Znači da su epidemije ospica prisutne kontinuirano zadnjih godina u Europi dok je u Hrvatskoj još uvijek to rijedak slučaj koji međutim kad se dogodi ide sa značajnom stopom oboljenja.

## Morbili u Hrvatskoj

Nakon uvođenja cijepljenja protiv ospica broj oboljelih se znatno smanjio. Prije 1968. g. (kad je u Hrvatsku uvedeno obavezno cijepljenje protiv ospica), prosječan godišnji broj oboljelih bio je oko 15.000, dok je u posljednjih desetak godina u Hrvatskoj taj broj bio ispod 20, s izuzetkom 2015. g. kada je zabilježena epidemiju s 206 oboljelih.



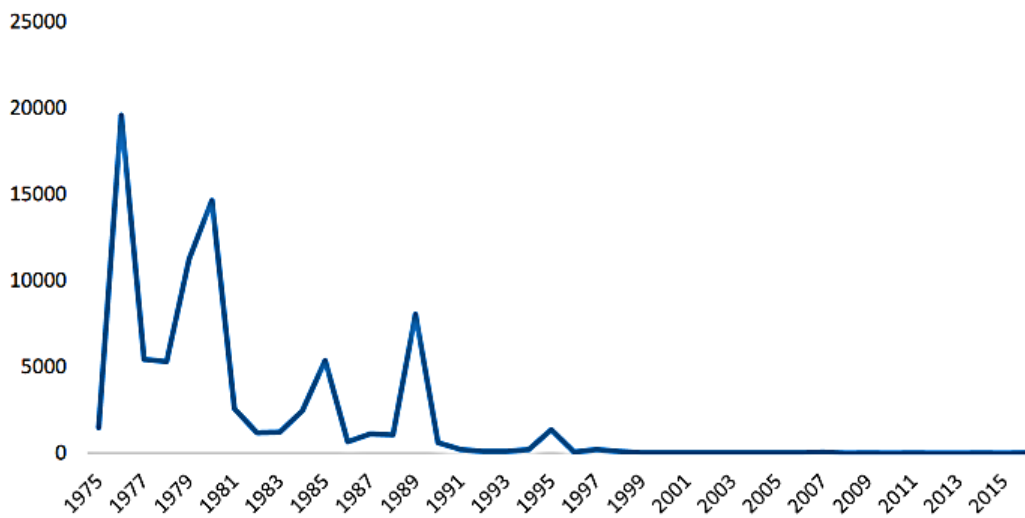
Izvor: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR\\_2016\\_Final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR_2016_Final.pdf)

Najveći problem je kontinuirani pad procijepljenosti djece predškolske dobi, koja je ispod minimalnih 95%, i može dovesti do pojave epidemije.

b) Ru b e o l a (crljenka).

Zahvaljujući sustavnom cijepljenju i ova se bolest kod nas javlja posve rijetko, a u 2016. Su zabilježena 2 slučaja, epidemiološki povezani, oba muškarci s područja Primorsko-goranske županije, nepoznatog cjepnog statusa, oboljeli u svibnju. U doba prije cijepljenja godišnje je registrirano i preko 15000 bolesnih.

**Tablica 5. Oboljeli od rubeole u periodu između 1975. i 2015. godine**

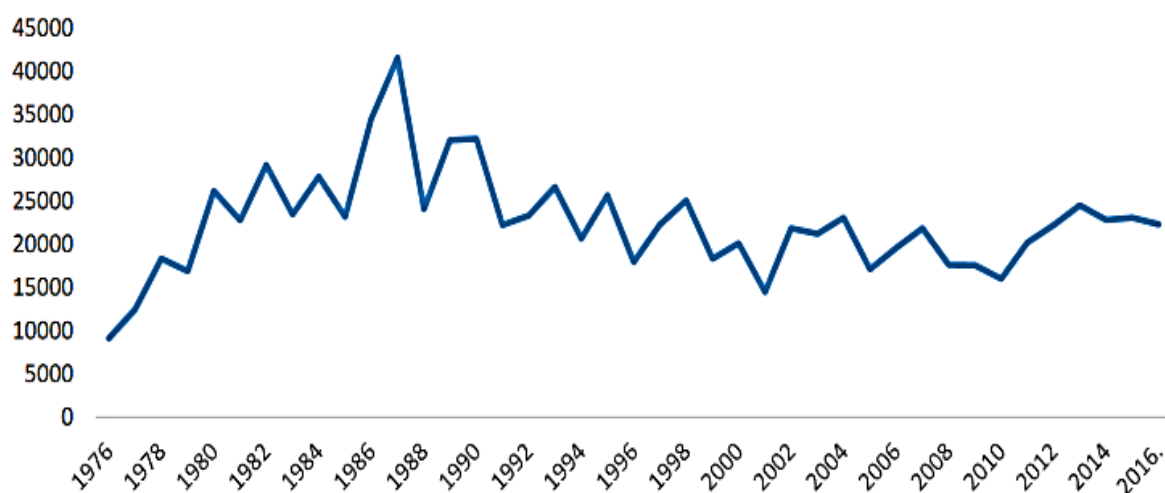


Izvor: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR\\_2016\\_Final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR_2016_Final.pdf)

c) V a r i c e l l a (vodene kozice).

Ova dječja bolest protiv koje se ne provodi masovno cijepljenje pokazuje prirodnu visoku učestalost, uz određene oscilacije iz godine u godinu. U 2016. zabilježeno je 22306 oboljelih što je manje nego prethodne godine (23062).

**Tablica 6. Oboljeli od vodenih kozica u periodu između 1975. i 2015. godine**



Izvor: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR\\_2016\\_Final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR_2016_Final.pdf)

Zarazne bolesti su proširene po čitavom svijetu, a najčešće napadaju djecu i omladinu, dok u manje razvijenijim zajednicama zarazne i parazitne bolesti zauzimaju znatan udio u obolijevanju i smrtnosti osobito u djece mlađe školske dobi, iz tog razloga je važno cijepljenje, a sama važnost cijepljenja kod djece jest u tom što je jedan od najdjelotvornijih i ekonomski najučinkovitijih načina zaštite pojedinca i cijele populacije od određenih zaraznih bolesti, iz razloga što postiže stvaranje specifične imunosti koja tijekom određenog vremena (mjeseci, godina i desetljeća) štiti primaoca od određene zarazne bolesti. U Republici Hrvatskoj postoje obvezna cjepiva koja svako dijete mora primiti tijekom djetinjstva i školske dobi, a to su: cijepljenje protiv tuberkuloze, tetanusa, ospice...

Ovo je važno ne samo radi individualne zaštite, već i radi čitave populacije od nekih zaraznih bolesti. Međutim, postoje i takve zarazne bolesti za koje cjepiva u Hrvatskoj nisu obavezna, cijepljenje protiv varicele, influence, no ona se preporučuju samo u posebnim slučajevima. Sve veći broj roditelja odbija cijepljenje svoje djece, jer kako navode, ne žele da država odlučuje o

zdravlju njihove djece. Zbog mogućih nuspojava roditelji su u prvih devet mjeseci prošle godine odbili cijepiti 143 djece, a neki roditelji strahuju da bi njihovo dijete moglo oboljeti od autizma ili multiple skleroze, a taj strah je neosnovan, budući da u zadnjih deset godina u Hrvatskoj nije zabilježena niti jedna smrt i ni jedna trajna posljedica cijepljenja, dok se rijetke nuspojave obično svode na prolazne osipe ili kratkotrajni porast temperature. Cijepljenje je važno, jer svi koji odbijaju cijepiti vlastitu djecu, dovode u opasnost i njih, ali i ostale, za primjer možemo navesti osamnaestomjesečnu bebu iz Berlina koja je umrla od posljedica ospica.



## 5. ZAKLJUČAK

Zarazne bolesti se lako prenose sa zaraženog čovjeka na zdravog i stoga su prisutne u cijelome svijetu. Uvijek su najugroženiji stari ljudi i djeca. Djeca najčešće obolijevaju u vrtičkoj i školskoj dobi jer su izložena velikim brojem vršnjaka koji mogu biti potencijalne kliconoše. U većini slučajeva zarazne bolesti ne predstavljaju opasnost za život djeteta, no ponekad znaju biti i sa smrtnim ishodom. Naročito je to prisutno u manje razvijenijim zajednicama u kojima zarazne i parazitne bolesti zauzimaju velik udio u obolijevanju i smrtnosti osobito u djece mlađe školske dobi. Upravo zbog toga važnu ulogu u suzbijanju zaraze ima cijepljenje jer je jedno od najdjelotvornijih i ekonomski najučinkovitijih načina zaštite pojedinca i cijele populacije od određenih zaraznih bolesti, iz razloga što postiže stvaranje specifične imunosti koja tijekom određenog vremena (mjeseci, godina i desetljeća) štiti primatelja od određene zarazne bolesti.

U Republici Hrvatskoj postoje obvezna cjepiva koja svako dijete mora primiti tijekom djetinjstva i školske dobi. Najvažnija su cjepiva ona protiv tuberkuloze, tetanusa i ospica. Upravo zbog kontroliranog i kontinuiranog cijepljenja, postepeno dolazi do potpunog uklanjanja bolesti. Međutim, postoje i takve zarazne bolesti za koja cjepiva u Hrvatskoj nisu obvezatna, cijepljenje protiv varicele, influence, no ona se preporučuju samo u posebnim slučajevima. Sve veći broj roditelja odbija cijepljenje svoje djece, jer kako navode, ne žele da država odlučuje o zdravlju njihove djece. No u posljednje vrijeme, zbog neutemeljenih dokaza kako cijepljenje uzrokuje razne poremećaje kod djece, kao što je na primjer autizam, sve više roditelja odbija cijepiti svoju djecu. Taj strah je neosnovan obzirom da u zadnjih deset godina u Hrvatskoj nije zabilježena niti jedna smrt i ni jedna trajna posljedica cijepljenja, dok se rijetke nuspojave obično svode na prolazne osipe ili kratkotrajni porast temperature. Cijepljenje je važno, jer svi koji odbijaju cijepiti vlastitu djecu, dovode u opasnost i njih, ali i ostale.

## LITERATURA

1. Aleraj, B. (2010). Zarazne bolesti u Hrvatskoj 2009. Infektološki glasnik. 30. 167-175.
2. Mardešić, D. i sur. (2000). Pedijatrija. Zagreb: Grafički zavod hrvatske, d.o.o.
3. Nees – Delaval, B. (2000). Kad djeca obole. Zagreb: DZS d.d.
4. Valman, B. (1998). Simptomi dječjih bolesti. Slovačka: Tisak
5. Vučemilović, Lj. i Kontak, J. (2009). Prevencijom protiv gripe. Dijete, vrtić, obitelj. 15. 25-27.

### Internetske stranice:

1. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/infekcije-i-zarazne-bolesti/virusne-zarazne-bolesti>
2. <http://ordinacija.vecernji.hr/zdravi-tanjur/jedi-zdravo/6-iznenadujucih-znakova-dehidracije/>
3. <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/2883/>
4. <http://klinfo.rtl.hr/izlog/video/video-najnovije-istrazivanje-jesu-li-hrvatski-gradani-za-ili-protiv-cijepljenja-djece/>
5. [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR\\_2016\\_Final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/ZBVHR_2016_Final.pdf)
6. <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/19637/Gripa-ili-influenca.html>

### Izvori slika:

1. Slika 1: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/rubeola-kod-djece-uzroci-simptomi-i-lijecenje>
2. Slika 2: <https://www.maminsvijet.hr/wp-content/uploads/2017/10/bolest-usta-sake-i-stopala.jpg?x66663>
3. Slika 3: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/87/crvni.htm>
4. Slika 4: <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/52/Vodene-kozice.html>
5. Slika5: [https://www.google.com/search?biw=1366&bih=664&tbm=isch&sa=1&ei=UqyeWSKB8OosAHR3LWoBQ&q=ospice+kod+djece&oq=ospice+kod+d&gs\\_l=img.1.0.012j](https://www.google.com/search?biw=1366&bih=664&tbm=isch&sa=1&ei=UqyeWSKB8OosAHR3LWoBQ&q=ospice+kod+djece&oq=ospice+kod+d&gs_l=img.1.0.012j)

[0i5i30k1j0i30k112j0i24k115.16079.17966.0.19824.6.5.0.1.1.0.205.951.0j3j2.5.0....0...1c.1.64.img..0.6.953...0i8i30k1.0.9iUMD7TBaMY#imgrc=jr0MO8yzn9fQ4M:](http://0i5i30k1j0i30k112j0i24k115.16079.17966.0.19824.6.5.0.1.1.0.205.951.0j3j2.5.0....0...1c.1.64.img..0.6.953...0i8i30k1.0.9iUMD7TBaMY#imgrc=jr0MO8yzn9fQ4M:)