

MUMPS

Tatjana Frelj

Marta Grgič Vitek

Maja Sočan

Namen dokumenta

Priporočila v tem dokumentu so namenjena strokovni javnosti za zagotavljanje enotnega ukrepanja ob pojavu izbruha mumpsa.

Dokument je javno dostopen na spletni strani NIJZ:

<http://www.nijz.si/sl/podrocja-dela/nalezljive-bolezni/nalezljive-bolezni-od-a-do-z-nalezljive-bolezni-po-skupinah>

1. izdaja

Ljubljana, december 2017

KAZALO VSEBINE

1	OPIS	4
1.1	Povzročitelj.....	4
1.2	Epidemiološka situacija.....	4
1.3	Dovzetnost	4
1.4	Način prenosa.....	5
1.5	Inkubacija.....	5
1.6	Klinični znaki.....	5
1.7	Obdobje kužnosti.....	6
1.8	Definicije mumpsa za namene epidemiološkega spremljanja	6
1.9	Definicije importiranega primera	7
2.10	Laboratorijska potrditev diagnoze	7
2	ALGORITEM.....	10
2.1	Obravnava primera (bolnika z mumpsom) – lečeči zdravnik	10
2.1.1.	Prijava	10
3.2	Obravnava primera in kontaktov – epidemiolog OE NIJZ	10
3.2.1	Epidemiološko anketiranje (iskanje vira) in potrditev diagnoze.....	10
3.2.2	Iskanje izpostavljenih in dovzetnih oseb* (kontakti).....	11
3.2.3	Specifični preventivni ukrepi	11
2.3	Diagram (flow chart) obravnave sumljivega primera mumpsa	12
2.4	Obravnava izbruha.....	13
2.4.1	Definicija izbruha	13
2.4.2	Postopek obravnave izbruha v ustanovi.....	13
2.4.3	Obravnava izbruha v vrtcu, šoli	13
2.4.4	Obravnava izbruha v zdravstveni ustanovi	13
3	UKREPI	14
3.1	Splošni preventivni ukrepi.....	14
3.2	Zdravljenje	14
3.3	Cepljenje	14
3.4	Smernice medicine dela	14
4	LITERATURA	15
5	PRILOGE	16
5.1	Epidemiološka anketa – mumps	16
5.2	Navodila za odvzem kužnin pri sumu na okužbo z virusom mumpsa	18
5.3	Spremni list za virološke preiskave ob sumu na ošpice, rdečke, mumps.....	19
5.4	Obvestilo staršem	20
5.5	Mumps – opis bolezni	21

1 OPIS

Mumps je akutna virusna bolezen, ki primarno povzroča vnetje žlez slinavk. Najpogosteje prizadene otroke, stare 5–9 let, zlasti v pozni zimi in spomladi. Lahko se pojavi tudi pri odraslih, pogosteje v težji obliki kot pri otrocih. V Sloveniji smo pričeli s cepljenjem proti mumpsu z enim odmerkom kombiniranega cepiva ošpice-mumps leta 1979, od leta 1990 pa z dvema odmerkoma cepiva OMR. S cepljenjem se je obolevnost močno zmanjšala, v zadnjih letih se pojavljajo le še posamezni bolniki.

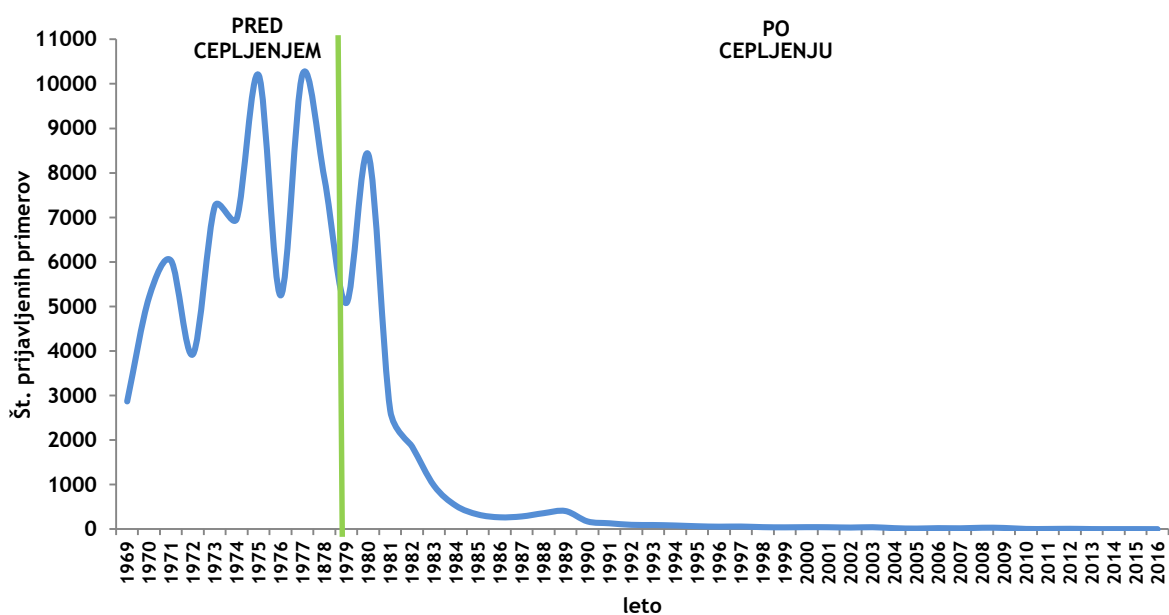
1.1 Povzročitelj

Virus mumpsa iz družine Paramyxoviridae.

1.2 Epidemiološka situacija

Po uvedbi cepljenja proti mumpsu v Sloveniji v letu 1979 je letno število prijavljenih primerov hitro upadlo, zadnja leta se pojavljajo le posamezni primeri.

Več podatkov o prijavljenih primerih najdete na spletni strani NIJZ v letnih publikacijah Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni.



Na splošno so v državah EU incidenčne stopnje mumpsa precej višje kot pri nas: 2,5 potrjenih primerov mumpsa/100.000 prebivalcev (podatki ECDC za leto 2014), največ zbolevalo majhni otroci in mladostniki. Najvišje stopnje obolevnosti so beležile Slovaška, Irska, Poljska in Češka. Iz posameznih držav poročajo o izbruhih mumpsa.

1.3 Dovzetnost

Z mumpsom lahko oboli vsak, ki ni prebolel mumpsa ali bil cepljen proti mumpsu. Zaščitna učinkovitost cepiva proti mumpsu je ~77% (po enem odmerku) in ~88% (po dveh odmerkih), zato lahko zboli tudi oseba, ki je bila cepljena.

[Schaffzin JK et al. Pediatrics 2007, Marin M et al. Vaccine 2008; and Cohen C et al. Emerg Infect Dis 2007, Deeks SL et al. CMAJ. 2011, Dominguez A et al. Vaccine 2010, Sartorius B et al. Euro Surveill 2005, Harling R et al. Vaccine 2005]

1.4 Način prenosa

Mumps se prenaša s kužnimi kapljicami, slino ali z neposrednim stikom prek sluznice nosu in ust.

1.5 Inkubacija

Običajno **16-18 dni** (v razponu od 12- 25 dni).

1.6 Klinični znaki

Približno tretjina ljudi, ki se okuži z virusom mumpsa ne zboli (asimptomatska okužba). Najpogosteje se pojavijo glavobol, povišana telesna temperatura, otekle obušesne žleze slinavke (eno- ali obojestransko). Lahko so prisotne bolečine pri požiranju, utrujenost ter otekli in občutljivi testisi.

Zapleti pri mumpsu so redki, vendar resni, pogosteje se pojavijo pri odraslih kot pri otrocih.

Ženske, ki prebolevajo mumps v prvih treh mesecih nosečnosti imajo povečano tveganje za spontani splav.

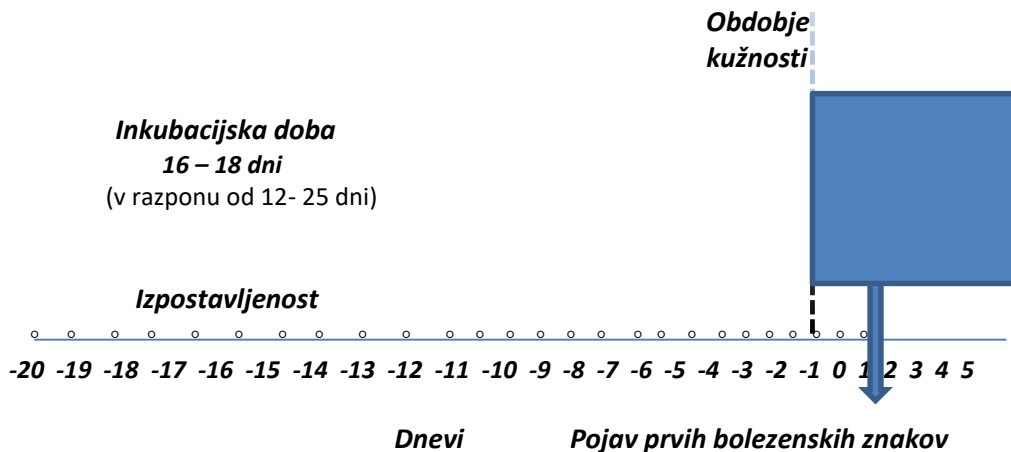
Najpogostejši zaplet pri mumpsu je aseptični meningitis, ki se asimptomatsko pojavi pri 50-60% bolnikov z mumpsom. Pri približno 15% bolnikov se pojavijo simptomi meningitisa (glavobol, otrplost tilnika), ki v 3-10 dnevih minejo brez posledic. Encefalitis je redek zaplet.

Pri fantih in moških se lahko pojavi vnetje testisov (orhitis), ki se kaže z močno bolečo oteklino testisov (pri 50% odraslih moških). Vnetje traja okrog enega tedna, občutljivost testisov pa lahko še več tednov. Vnetje mod redko povzroči neplodnost (sterilnost). Pri 5% žensk in deklet virus mumpsa povzroči vnetje jajčnikov. Ta zaplet nima vpliva na plodnost.

Eden na 20 000 prijavljenih bolnikov ima okvaro sluha, ki je običajno enostranska. Mumps se redko konča s smrtjo.

1.7 Obdobje kužnosti

Bolnik je kužen **2 dni pred in še 5 dni po** pojavu otekline žlez slinavk. Kužnost bolnika z mumpsom je primerljiva s kužnostjo nalezljivih bolezni, ki se prenašajo kapljično (npr. rdečke, gripa). Bazično reprodukcijsko število (R_0) za mumps je 4-7.



1.8 Definicije mumpsa za namene epidemiološkega spremljanja

MUMPS (virus mumpsa) B26

Klinična merila

Vsaka oseba s

— povišano telesno temperaturo

IN

vsaj enim izmed naslednjih treh znakov:

— nenaden pojav občutljivosti in otekanja obušesne žleze slinavke ali drugih žlez slinavk,

— orhitis,

— meningitis.

Laboratorijska merila

Vsaj eden izmed naslednjih treh laboratorijskih testov:

— osamitev virusa mumpsa iz kliničnega vzorca,

— odkrivanje nukleinske kisline virusa mumpsa,

— porast specifičnih protiteles proti virusu mumpsa v serumu ali slini, ki so značilna za akutno okužbo.

Rezultate laboratorijskih preiskav je treba razlagati glede na cepilni status.

Epidemiološka merila

Epidemiološka povezava je prenos s človeka na človeka.

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila.

B. Verjeten primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila in ima epidemiološko povezavo.

C. Potrjen primer

Vsaka oseba, ki ni bila nedavno cepljena in ki izpolnjuje laboratorijska merila.

V primeru nedavnega cepljenja: vsaka oseba z odkritim divjim tipom seva virusa mumpsa.

Prijava: prijavi se možen, verjeten ali potrjen primer.

Epidemiološko anketiranje

*18.6.2008 SL Uradni list Evropske unije L 159/85

1.9 Definicije importiranega primera

Importiran mumps – o importiranem mumpsu govorimo, kadar se je bolnik okužil izven ozemlja Slovenije, kar pomeni:

- 12 – 25 dni pred pojavom simptomov je bival nekje v tujini **IN**
- do pojava bolezenskih znakov je prišlo v obdobju 25 dni po vrnitvi v Slovenijo,
- ni bilo znane izpostavljenosti mumpsu (stik z bolnikom) v Sloveniji v obdobju izpostavljenosti.

2.10 Laboratorijska potrditev diagnoze

Pri bolniku s kliničnimi znaki in simptomi mumpsa moramo diagnozo laboratorijsko potrditi.

Pri osebah, ki so brez simptomov (asimptomatski) za mumps kot so asimptomatski tesni kontakti bolnikov z laboratorijsko potrjenim mumpsom, testiranje ni potrebno.

Diagnozo postavimo na osnovi klinične slike, epidemioloških podatkov in laboratorijskih preiskav (glej Definicija primera mumpsa za prijavo).

Za laboratorijsko potrditev mumpsa se priporoča odvzem :

- 1) Seruma za serološko testiranje (specifični IgM, IgG)
- 2) Bris sluznice ustne votline (bukalne) za osamitev virusa mumpsa in/ali dokaz nukleinske kisline (PCR)*
- 3) Urin za dokaz prisotnosti virusa (PCR)

Preiskava	Vzorec	Optimalen čas za odvzem v dnevih po začetku bolezni
serologija	serum	Pri prvem obisku pri izbranem zdravniku odvzamemo serum za določitev specifičnih IgM in IgG protiteles. Vzorec odvzamemo znotraj treh dni po pojavu parotitisa, 10 dni po pojavu ni več smiselno. Pri cepljenih osebah je izločanje virusa največje 5 dni po pojavu parotitisa, takrat je najbolj verjetno da bomo virus potrdili.
PCR	bris sluznice ustne votline, slina	pri prvem obisku pri izbranem zdravniku
PCR	urin	4-10 dni po pojavu parotitisa, prej se virus ne izloča z urinom.

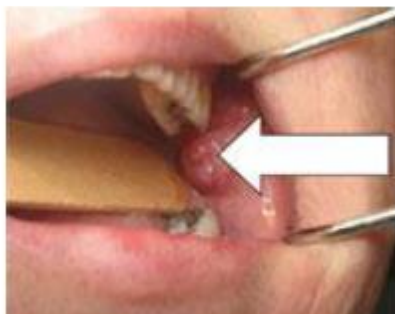
*Bris odvezamo tako, da pomasiramo parotidno žlezo (približno 30 sekund) in nato odvezamo bris ustne sluznice v območju izvodila parotidnega (Stensenovega) dukta. Uporabimo suhi bris. Primernejši so sintetični (npr. iz dacrona, krtačkasti brisi, spužvasti brisi) saj bombažni brisi pogosto vsebujejo snovi, ki inhibirajo PCR. Bris potopimo v epruvetko s transportnim medijem za viruse in do transporta shranimo v hladilniku pri +4°C. V hladilni torbi čimprej dostavimo v laboratorij (glej **Navodila za odvzem kužnin pri sumu na okužbo z virusom mumpsa**).

Laboratorijsko potrjevanje pri necepljenih osebah ni zahtevno, pri cepljenih osebah pa moramo upoštevati sledeče posebnosti :

- Specifični IgM protitelesa proti mumpsu se pojavijo samo prehodno ali jih niti ne zaznamo s standardnimi testi,
- V primerjavi z necepljenimi osebami je izločanje virusa kratkotrajno, zato je dokazovanje virusa uspešno le v prvih dneh po pojavu bolezenskih znakov (urin, PCR),
- Nivo specifičnih IgG protiteles pri cepljenih se takoj po izpostavitvi virusu povišajo, tako da je pri cepljenih nivo IgG že na začetku zelo visok. Zato pri cepljenih običajno pri parnem serumu ne dokažemo 4- kratnega porasta in se pri cepljenih ta preiskava za potrditev diagnoze mumpsa običajno ne uporablja.

Priporočeni postopki za laboratorijsko testiranje

- 1) Ob prvem stiku z bolnikom odvezamo bris sluznice ustne votline/slino (glej **Navodila za odvzem kužnin pri sumu na okužbo z virusom mumpsa**).
- 2) Ob prvem stiku z bolnikom s sumom na mumps, odvezamo tudi serum za serološko preiskavo. Serum odvezamo znotraj treh dni po začetku obolenja, 10 dni po začetku ni več smiselno.



- 3) Ob odvzemu seruma in/ali brisa/sline odvezamemo tudi vzorec urina, če je to možno.
- 4) Če so specifični IgM negativni ali mejni, odvezamemo parni serum (IgM, IgG) čez 2-3 tedne. Če so tudi v parnem serumu IgM negativni, to ne izključuje mumpsa, razen če so negativni tudi IgG.
- 5) Če so IgM negativni in je bil serum odvzet ≤ 3 dni po začetku obolenja pri necepljeni osebi, je potrebno odvzeti drugi serum 5-7 dni po začetku obolenja.

Interpretacija rezultatov

Mumps se običajno laboratorijsko potrdi z dokazom specifičnih IgM v serumu, z dokazom porasta specifičnih IgG v parnem serumu, ki sta odvzeta v razmaku vsaj dveh tednov, ali dokazom virusne RNA v urinu ali brisu.

Noben pozitiven laboratorijski test sam, brez prisotnih kliničnih znakov ne more potrditi diagnoze mumpsa. Enako tudi samo klinični znaki brez laboratorijske potrditve, ne zadoščajo za razvrstitev primera mumpsa med potrjene.

Obratno, negativni laboratorijski testi pri osebi s prisotnimi kliničnimi znaki mumpsa, tudi pri cepljeni osebi ne izključujejo mumpsa.

2 ALGORITEM

2.1 Obravnava primera (bolnika z mumpsom) – lečeči zdravnik

Naloga lečečega zdravnika je :

identifikacija sumljivega primera mumpsa (glej 2.7 Definicija primera mumpsa za prijavo),
prijava (glej 3.1.1 Prijava), in **laboratorijska potrditev** (glej 2.9 Laboratorijska potrditev).

2.1.1. Prijava

Mumps je nalezljiva bolezen, ki po **Zakonu o nalezljivih boleznih** (Uradni list RS, št. 69/95) in **Pravilniku o prijavi nalezljivih boleznih in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje** (Uradni list RS, št. 16/99) spada v 2. skupino nalezljivih boleznih in jo mora zdravnik prijaviti OE NIJZ v 3 dneh po postavitvi diagnoze.

Prijavi se **verjeten ali potrjen primer**.

Kadar zdravnik posumi, da gre za mumps pri bolniku, ki obiskuje vrtec ali šolo ali če gre za zdravstvenega delavca (tudi če še nima laboratorijske potrditve), mora o tem takoj obvestiti epidemiološko službo, najbolje kar po telefonu.

Zdravnik bolnika pouči o načinu širjenja okužbe na družinske člane ter o preventivnih ukrepih:

- **Bolniki naj ne hodijo v vrtec, šolo, službo, bolnišnico in druge ustanove, dokler so kužni (2 dni pred pojavom simptomov in še 5 dni po pojavu simptomov - obdobje kužnosti).**

Zdravnik pri bolniku tudi preveri cepilni status in to vpiše na obrazec za prijavo mumpsa.

3.2 Obravnava primera in kontaktov – epidemiolog OE NIJZ

Ko OE NIJZ prejme prijavo mumpsa, epidemiolog preveri ali je bila **diagnoza laboratorijsko potrjena** (s katero preiskavo), **ter poizve ali gre za sporadičen primer ali za izbruh**. Preveri tudi ali je na prijavi izpolnjena **rubrika o cepljenju**, če ni, pokliče prijavitelja in ga prosi za podatek.

3.2.1 Epidemiološko anketiranje (iskanje vira) in potrditev diagnoze

Pri vsakem primeru mumpsa opravimo epidemiološko anketiranje, s katerim poskusimo ugotoviti izvor okužbe in ocenimo tveganje za prenos okužbe na druge osebe (glej Epidemiološka anketa).

Bolnika povprašamo o :

- o morebitnih **stikih z znanim bolnikov z mumpsom** v obdobju, ko je bil ta kužen,
- o morebitnem **potovanju izven države**,
- o **cepljenju proti mumpsu**.

Epidemiološko anketiranje opravi regijski epidemiolog **takoj (po možnosti še isti dan)**, ko prejme prijavo. V primeru, da je prijavljen sum in mumps še ni laboratorijsko potrjen, poskrbimo za odvzem vzorcev. V primeru suma počakamo na laboratorijsko potrditev in šele potem pričnemo z iskanjem tesnih kontaktov. Kadar obravnavamo potrjen ali verjeten primer z iskanjem kontaktov pričnemo takoj.

2.2.2 Iskanje izpostavljenih in dovzetnih oseb* (kontakti)

Pri iskanju kontaktov poskusimo identificirati vse osebe, ki so bile v stiku z bolnikom v obdobju kužnosti (2 dni pred in še 5 dni po pojavu bolezenskih znakov). Vedeti moramo, da kljub temu, da je bil kontakt cepljen lahko zbolijo za mumpsom, ker cepivo ni 100% učinkovito.

Do izpostavljenosti kontaktov lahko pride v različnih okoljih (doma, v službi, šoli, vrtcu, študentski dom, zdravstvena ustanova, letalo, zapor...). Stik z bolnikom se lahko razlikuje tako po trajanju in vrsti stika, zato je potrebno o tem povprašati bolnika in njegove kontakte, ter pri vsakem primeru individualno oceniti vrsto izpostavljenosti in tveganje za okužbo.

Pri vseh kontaktih preverimo tudi cepilni status.

*Dovzetna oseba je vsak, ki ni bil cepljen z dvema odmerkoma cepiva, oziroma nima dokaza o preboletju mumpsa.

2.2.3 Specifični preventivni ukrepi

Bolniki

Imunoglobulini proti mumpsu za post ekspozijsko profilakso niso učinkoviti.

Pri bolniku z mumpsom izvajamo standardno in kapljično izolacijo v obdobju kužnosti.

Poučimo ga o izvajanju osebne higiene (umivanje rok) in higiene kašlja.

Kontakti

Necepljeni kontakti in tisti, ki mumpsa niso preboleli, oziroma nimajo laboratorijskega dokaza o prisotnosti specifičnih protiteles proti mumpsu, iz katerih je razvidno, da je zaščiten proti mumpsu (dovzetne osebe) cepimo z **dvema odmerkoma cepiva v razmaku najmanj enega meseca**.

Otroci, dovzetni kontakti, ki so bili postekspozijsko cepljeni se lahko takoj vrnejo v šolo, vrtec.

Zdravstveni delavci, dovzetne kontakte, ki so bili postekspozijsko cepljeni moramo izključiti z delovnega mesta, kjer imajo direkten stik z bolnikom od 12. dneva, ko je imel prvi direkten stik z bolnikom, do 25. dneva, ko je imel zadnji direkten stik z bolnikom, ne glede na to ali je bil postekspozijsko cepljen ali ne.

Cepljeni z enim odmerkom cepiva

Pri tistih, ki so bili cepljeni samo z enim odmerkom, dodamo manjkajoči odmerek.

Otroci, ki so bili cepljeni z manjkajočim odmerkom se lahko vrnejo v šolo.

Zdravstveni delavci, ki so bili cepljeni z manjkajočim odmerkom se lahko vrnejo na delo.

Popolno cepljeni

Ni ukrepov, kontaktu posredujemo navodila, da se opazuje še 25 dni po zadnjem stiku z bolnikom z mumpsom in se v primeru pojava bolezenskih znakov značilnih za mumps posvetuje z izbranim zdravnikom.

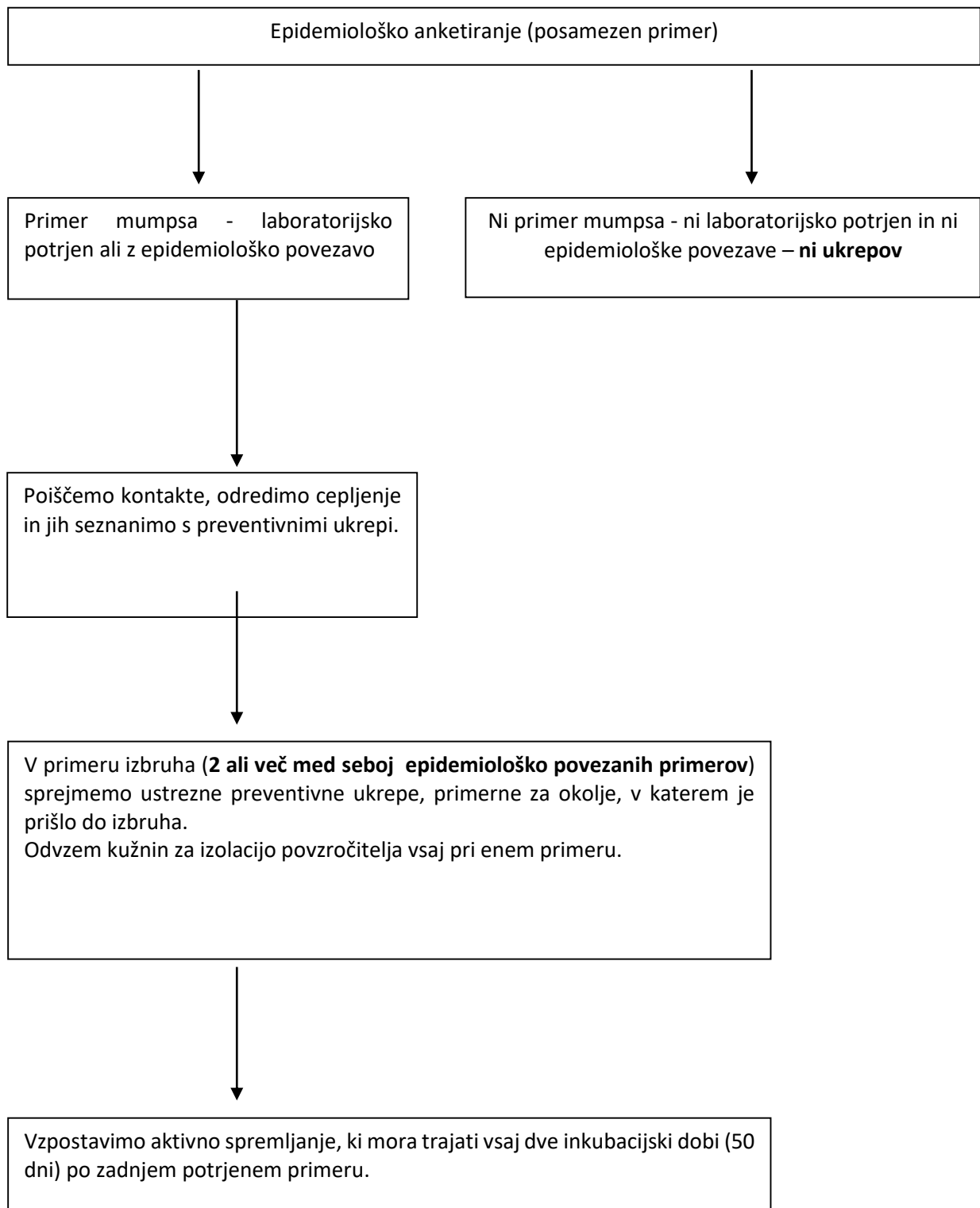
Osebe, ki ne smejo biti cepljene oziroma cepljenje odklonijo moramo:

izključiti iz šole, vrtca do 26. dneva, ko je bil identificiran zadnji primer mumpsa, izključiti iz zdravstvene ustanove, od 12. dneva, ko so imele prvi direkten stik z bolnikom, do 25. dneva, ko je imel zadnji direkten stik z bolnikom.

Aktivno spremljanje mumpsa

Pojavljanje novih primerov mumpsa moramo spremljati še najmanj dve inkubacijski dobi (50 dni) po zadnjem potrjenem primeru.

2.3 Diagram (flow chart) obravnave sumljivega primera mumpsa



2.4 Obravnava izbruha

2.4.1 Definicija izbruha

Izbruh: pojav dveh ali več epidemiološko povezanih primerov, od katerih je vsaj en primer laboratorijsko potrjen, znotraj 25 dni, v nekem skupnem okolju (šola, vrtec, bolnišnica...).

2.4.2 Postopek obravnave izbruha v ustanovi

Splošna načela:

- Odstranitev vseh simptomatskih primerov – bolnikov iz skupine, napotitev in obvestilo lečečemu zdravniku;
- Iskanje tesnih kontaktov ter cepljenje;
- Seznanjanje ustanove z epidemiološko situacijo in značilnostmi mumpsa;
- Aktivno spremljanje pojavljanja mumpsa še 50 dni po zadnjem primeru;
- Splošni preventivni ukrepi: higiena kašlja, umivanje rok, mokro čiščenje površin in pogosto zračenje prostorov.

2.4.3 Obravnava izbruha v vrtcu, šoli

- Epidemiološka služba posreduje odgovornim v vrtcu, šoli in staršem vseh otrok pisna navodila (Glej 4.4 Mumps – opis bolezni, 4.3 Obvestilo tesnim kontaktom o izbruhu),
- Pregled cepilnega statusa vseh v vrtcu (otrok in osebja),
- Cepljenje dovetnih otrok, šolarjev in osebja,
- Dovzetne osebe, ki so bile post ekspozijsko cepljene (bodisi z 1. odmerkom ali 2. odmerkom) se lahko vrnejo v vrtec, šolo,
- Dovzetne osebe, ki odklonijo cepljenje morajo biti izključene iz vrtca, šole najmanj do 26. dneva, ko je bil identificiran zadnji primer mumpsa,
- Oseba (otrok, šolar, osebje), pri katerem se pojavijo bolezenski znaki, mora biti izključen še pet dni po začetku obolenja,
- Aktivno spremljanje pojavljanja mumpsa še 50 dni po zadnjem primeru.

2.4.4 Obravnava izbruha v zdravstveni ustanovi

- pregled cepilnega statusa zdravstvenega osebja in drugega osebja (administrator, tehnični delavci, čistilni servis),
- cepljenje dovetnih oseb, ki so bile izpostavljene,
- dovetne osebe, ki so bile izpostavljene in niso zaščitene proti mumpsu ne smejo na delo od 12. dneva, ko so imeli prvi direkten stik z bolnikom, do 25. dneva, ko so imeli zadnji direkten stik z bolnikom, **ne glede na to ali je bil post ekspozijsko cepljen ali ne.**
- Zdravstveni delavec, ki ima dokumentacijo o cepljenju z enim odmerkom, mora prejeti drugi odmerek, vendar lahko ostane na delovnem mestu.
- Zdravstveni delavec, pri katerem se pojavijo bolezenski znaki, mora biti izključen še pet dni po začetku obolenja.
- Aktivno spremljanje pojavljanja mumpsa še 50 dni po zadnjem primeru.

3 UKREPI

3.1 Splošni preventivni ukrepi

Izobraževanje splošne javnosti o pomenu visoke precepljenosti proti mumpsu.

3.2 Zdravljenje

Za zdravljenje mumpsa ni specifičnega protivirusnega zdravila.

3.3 Cepljenje

Cepljenje je najpomembnejši preventivni ukrep.

Po Programu cepljenja in zaščite z zdravili je cepljenje proti mumpsu, ošpicam in rdečkam obvezno od dopolnjenih 12 mesecev starosti dalje in mora biti opravljeno najpozneje do dopolnjenih 18 mesecev starosti.

Drugi odmerek proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je obvezen za učence, pred vstopom v 1. razred osnovne šole in za zamudnike.

Cepljenje z dvema odmerkoma se priporoča tudi osebam z večjim tveganjem za okužbo kot so: popotniki, študentje zdravstveni delavci, ki niso bili cepljene z dvema odmerkoma.

3.4 Smernice medicine dela

Zdravnik specialist medicine dela mora ob pregledu pred zaposlitvijo zdravstvenega delavca in tudi ob obdobjih pregledih že zaposlenih zdravstvenih delavcev preveriti cepilni status.

Zdravstvene delavce, ki niso cepljeni oziroma proti mumpsu niso zaščiteni cepimo z dvema odmerkoma cepiva OMR. Če je cepljen samo z enim odmerkom dobi samo manjkajoči odmerek.

"Sprejemljivi" dokazi zaščite proti mumpsu:

- oseba ima pisno dokazilo o cepljenju z dvema odmerkoma cepiva proti mumpsu (OMR),
- oseba ima zdravstveno dokumentacijo o prebolem mumpsu,
- oseba ima laboratorijski dokaz o prisotnosti specifičnih IgG protiteles proti virusu mumpsa, iz katerega je razvidno, da je zaščiten proti mumpsu.

4 LITERATURA

1. Guidelines for the Epidemiological Investigation and Control of Mumps. Dosegljivo na spletni stani: <https://phpa.health.maryland.gov/.../mumps-investigat-guidelines-201>
2. Sočan M, Šubelj M. Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja. Dosegljivo na spletni stani NIJZ: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/definicija_prijavljivih_nb_za_namene_e_pi_spremljanja.pdf
3. Nalezljive bolezni od A do Ž. Mumps. Dosegljivo na spletni stani NIJZ: <http://www.nijz.si/sl/mumps>

5 PRILOGE

5.1 Epidemiološka anketa – mumps

EPIDEMIOLOŠKA ANKETA – MUMPS

Evidenčna številka (SUR) _____	Številka izbruha/klastra __ / ____ / __
Datum prijave __ / __ / ____	Prijavitelj (ustanova): _____
Datum anketiranja __ / __ / ____	Anketar: _____ Ustanova: _____

SPLOŠNI PODATKI O BOLNIKU	
Ime: _____	Priimek: _____
Datum rojstva __ / __ / ____	Spol: 1 - moški 2 - ženska 9 - neznano
Bivališče: _____	
Kolektiv: _____	Zaposlitev (delovna org.): _____

CEPLJEN PROTI MUMPSU	
Cepljen: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	Cepivo: _____
Število odmerkov: _____ 99 - neznano	Datum zadnjega odmerka: __ / __ / ____

KLINIČNI PODATKI	
Datum obolenja: __ / __ / ____	
KLINIČNI ZNAKI: <input type="checkbox"/> povišana telesna temperatura <input type="checkbox"/> otekla parotida <input type="checkbox"/> otekle druge žleze slinavke <input type="checkbox"/> orhitis <input type="checkbox"/> meningitis <input type="checkbox"/> drugo: _____	
Zapleti: _____	
Hospitalizacija: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	
Izid bolezni: 1 - ozdravel 2 - umrl 9 - neznano	Datum smrti: __ / __ / ____
Zapleti bolezni: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	Katere: _____

EPIDEMIOLOŠKI PODATKI (ZA OBDOBJE 25 DNI)	
Epidemiološka povezava (stik s potrjenim primerom mumpsa): 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	
Importiran primer: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	Iz države: _____
Primer je del klastra ali izbruha: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	
Klaster/izbruh: 1-vrtec 2-šola 3-univerza 4-športni klub 5-vojska 6-zdravstvena ustanova 7-družina 8-drugo 9-neznano	

LABORATORIJSKI PODATKI	
Primer laboratorijsko potrjen: 1 - DA 2 - NE 9 - neznano	
Izpolnjena laboratorijska merila (za dokaz povzročitelja): 1 - osamitev/izolacija 2 - dokaz nukleinske kisline povzročitelja 3 - porast specifičnih protiteles 9 - neznano	

RAZVRSTITEV PRIMERA: 1 POTRJEN 2 VERJETEN 3 MOŽEN 4 NI PRIMER 9 NEZNANO

KONTAKTI:					
Ime in priimek	Datum rojstva	Razmerje*	Zaščiten	Cepljenje	Datum
1.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
2.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
3.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
4.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
5.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
6.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
7.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
8.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
9.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
10.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
11.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
12.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
13.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
14.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
15.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	
16.			1-DA 2-NE 9-neznano	1-DA 2-NE 9-neznano cepivo: _____	

*1-DRUŽINSKI ČLAN, 2-KOLEKTIV, 3-ZDRAVSTVENO OSEBJE, 4-DRUGO

5.2 Navodila za odvzem kužnin pri sumu na okužbo z virusom mumpsa



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE OKOLJE IN HRANO
LABORATORIJ ZA JAVNO ZDRAVSTVENO VIROLOGIJO

Navodilo za odvzem kužnin pri sumu na okužbo z virusom mumpsa

Vzorci za serološke teste

Prvi vzorec naj bo odvzet čimprej v akutni fazi okužbe, takoj ko je pri bolniku postavljen sum na okužbo z mumpsom. Če je možno pa kasneje, po dveh do treh tednih odvajamo še konvalescentni serum.

Kri: Odvajamo 2 – 5 ml polne krvi v epruveto brez dodatkov. Kri lahko do 3 dni hranimo v hladilniku pri temperaturi +4°C in je nikoli ne zmrzujemo. Čimprej dostavimo v laboratorij.

Serum: Če imate možnost centrifugiranja, nam lahko pošljete 1-3 ml seruma. Do pošiljanja shranite serum v hladilnik na + 4°C. Za daljše shranjevanje serum lahko zamrzujemo. Čimprej dostavimo v laboratorij.

Vzorci za detekcijo virusa s PCR

Bukalni ali oralni bris je potrebno odvzeti takoj ko posumimo na okužbo z virusom mumpsa, najkasneje pa v petih dneh od nastopa bolezenskih znakov

Bris odvajamo tako, da pomasiramo parotidno žlezo (približno 30 sekund) in nato odvajamo bris ustne sluznice v območju izvodila parotidnega (Stensenovega) dukta. Uporabimo suhi bris. Primernejši so sintetični (npr. iz dacrona, krtačkasti brisi, spužvasti brisi) saj bombažni brisi pogosto vsebujejo snovi, ki inhibirajo PCR. Bris potopimo v epruvetko s transportnim medijem za viruse in do transporta shranimo v hladilniku pri +4°C. V hladilni torbi čimprej dostavimo v laboratorij.

Urin lahko odvajamo 4 do 10 dni po nastopu bolezenskih znakov. Prej jemanje urina ni smiselno, saj se virus mumpsa še ne izloča v urin. V sterilno posodico odvajamo okoli 50 ml urina, ga shranimo v hladilnik pri +4°C in v 24. urah v hladilni torbi dostavimo v laboratorij.

NASLOV: Laboratorij za javnozdravstveno virologijo
Bohoričeva 15
1000 Ljubljana
TELEFON: 01 43 42 610
Srejem vzorcev je med 7h in 15h.

5.3 Spremn list za virološke preiskave ob sumu na ošpice, rdečke, mumps



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Spremn list za virološke preiskave ob sumu na ošpice, rdečke ali mumps

Odvzeti vzorci (obkroži): SERUM KRI BRIS ŽRELA BRIS NAZOFARINKSA BRIS KOPLIKOVH PEG URIN

PODATKI O BOLNIKU

Ime in priimek : _____

Spol: M Ž

Datum rojstva: ____ ____ ____
dan mesec leto

Naslov bivanja: _____

Datum začetka bolezni: ____ ____ ____
dan mesec leto

Datum odvzema vzorca: ____ ____ ____
dan mesec leto

Vzorec odvzet zaradi suma na : ošpice rdečke mumps

Prisotni naslednji klinični simptomi:

OŠPICE

- povišana telesna temperatura ____ ° C
- makulopapulozen izpuščaj
- kašelj
- nahod
- vnetje očesne veznice

RDEČKE

- nenaden pojav generaliziranega makulopapuloznega kožnega izpuščaja
- limfadenopatija vratnih bezgavk
- limfadenopatija subokcipitalnih (zatilničnih) bezgavk
- limfadenopatija postavrikularnih (zaušesnih) bezgavk
- bolečina v sklepih
- artritis

MUMPS

- povišana telesna temperatura ____ ° C
- nenaden pojav občutljivosti in otekanja obušesne slinavke ali drugih žlez slinavk
- orhišis
- meningitis.

Cepljen proti OMR (datum): 1. odmerek _____
2. odmerek _____

Hospitalizacija: da ne

Opombe, drugo:

PODATKI O ZDRAVSTVENI ORGANIZACIJI KJER JE BIL VZOREC ODVZET

Zdravstvena organizacija (žig): _____ Zdravnik (žig in podpis): _____ Telefon za hitro sporočanje izvida: _____

Kontaktne podatki:

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Center za medicinsko mikrobiologijo,
Oddelek za javnozdravstveno mikrobiologijo Ljubljana, Bohoričeva 15, 1000 Ljubljana
Tel: 01 43 42 610 (613); Fax: 01 43 42 612; Email: labvin@nizoh.si

5.4 Obvestilo staršem

Spoštovani,

Vaš otrok je bil v stiku z osebo, ki preboleva mumps. Mumps je nalezljiva virusna bolezen, ki se začne z značilno oteklino obušesnih slinavk, eno- ali obojestransko. Lahko se pojavi tudi glavobol in vročina. Oteklina obušesnih žlez se pojavi običajno **16-18 dan** po stiku z bolnikom. Bolezen pri otrocih običajno poteka v blažji obliki, lahko pa se pojavijo zapleti kot so meningitis ali izguba sluha.

Mumps se prenaša po zraku s kašljanjem in kihanjem ali z neposrednim stikom s kužnimi kapljicami ali s slino. Bolnik z mumpsom je kužen **že dva dni pred in še pet dni po pojavu bolezenskih znakov**.

Mumps preprečujemo s cepljenjem. Za popolno zaščito sta potrebna dva odmerka cepiva. Cepljenje proti mumpsu je v Sloveniji vključeno v obvezni program cepljenja. S prvim odmerkom cepimo otroke, stare med 12 in 18 meseci, drugi odmerek pa prejmejo pred vstopom v šolo (od 5 do 6 let). Uporablja se kombinirano cepivo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Otroci z mumpsom (**bolniki**), bodo zaradi zaščite zdravja otrok v skupini, v času kužnosti (**dva dni pred in še pet dni po pojavu prvih bolezenskih znakov**) izključeni iz vrtca/šole.

Otroci in osebje, ki so bili v stiku z otrokom z mumpsom (**kontakti**) in proti mumpsu niso zaščiteni (necepljeni), bodo proti **mumpsu cepljeni** in lahko obiskujejo vrtec/šolo.

Otroci in osebje, ki bodo **cepljenje odklonili** bodo iz vrtca/šole izključeni do 25. dneva, ko so imeli zadnji stik z bolnikom.

Starše prosimo, da svojega otroka, ki je bil v stiku z bolnikom z mumpsom, opazujete zaradi morebitnih bolezenskih znakov, ki so značilni za mumps (otekle obušesne slinavke) naslednjih nekaj tednov. V primeru, da se bodo pri vašem otroku pojavili bolezenski znaki mumpsa o tem takoj obvestite otrokovega zdravnika in vrtec/šolo.

Lepo pozdravljeni!

5.5 Mumps – opis bolezni

Mumps je virusna bolezen, ki primarno povzroča vnetje žlez slinavk. Najpogosteje prizadene otroke, stare 5–9 let, lahko pa se pojavi tudi pri odraslih. Težja oblika bolezni je pogostejša pri odraslih osebah, medtem ko pri otrocih poteka v blažji obliki. V Sloveniji smo pričeli s cepljenjem proti mumpsu leta 1979. Na ta način smo močno zmanjšali obolenje za to boleznijo, v zadnjih letih se pojavljajo le še posamezni bolniki.

Način prenosa

Mumps se prenaša s kužnimi kapljicami, slino ali z neposrednim stikom prek sluznice nosu in ust.

Simptomi in znaki bolezni

Približno tretjina ljudi, ki se okuži z virusom mumpsa, okužbo prestane brez simptomov. Če se bolezen razvije, se najpogosteje pojavijo glavobol, povišana telesna temperatura, otekle obušesne žleze slinavke (eno- ali obojestransko). Lahko so prisotne tudi bolečine pri požiranju, utrujenost ter otekli in občutljivi testisi.

Zapleti pri mumpsu so redki, vendar resni. Pri fantih in moških se lahko pojavi vnetje testisov (orhitis), ki se kaže z močno bolečo oteklino v področju testisov. Vnetje mod lahko povzroči tudi neplodnost (sterilnost). Vnetje možganov, možganskih ovojnic in izguba sluha so drugi možni, vendar redki zapleti mumpsa.

Zdravljenje

Specifičnega zdravljenja mumpsa ni, lahko samo blažimo simptome, ki se pojavijo (npr. lajšamo bolečine s protibolečinskimi zdravili).

Preprečevanje

Mumps preprečujemo s cepljenjem. Za popolno zaščito sta potrebna dva odmerka cepiva. Cepljenje proti mumpsu je v Sloveniji vključeno v obvezni program cepljenja. S prvim odmerkom cepimo otroke, stare med 12 in 18 meseci, drugi odmerek pa prejmejo pred vstopom v šolo (od 5 do 6 let). Cepivo je kombinirano proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.



Vir: CDC