

Lokacija dokumenta	<a href="http://www.nijz.si/podrocja/Nalezljive_bolezni/Gradiva">www.nijz.si/podrocja/Nalezljive bolezni/ /Gradiva</a>
--------------------	--

Oznaka dokumenta	<b>Navodila za obravnavo izbruha ali suma na izbruh gripe v socialno varstvenih zavodih (DSO in drugi SVZ)</b>
Verzija dokumenta	<b>ver. 5 /2014 – 19. 1. 2015</b>
Zamenja verzijo	<b>ver. 4 /2013 – 12. 2. 2014</b>
Uporabnik dokumenta	CNB, epidemiologi, strokovna javnost

Skrbnik dokumenta	Tatjana Frelj, Nuška Čakš, Maja Sočan
Pregledal	Alenka Kraigher
Odobril	Alenka Kraigher

Datum izdaje dokumenta	14.2.2011
------------------------	-----------

#### Zgodovina verzij

Verzija	Datum	Razlog za spremembo	Opis spremembe
<b>ver. 3/2012</b>	<b>21. 01. 2013</b>	Vloga območnega epidemiologa ob izbruhu gripe v ustanovi – odrejanje Oseltamivira  Uporaba Oseltamivira iz blagovnih rezerv  Način predpisovanja Oseltamivira ob izbruhu gripe v ustanovi	Priloga : Mnenje glede primernosti uporabe Oseltamivira iz blagovnih rezerv RS  Priloga: Navodilo za predpisovanje in izdajanje zdravila OSELTAMIVIR v obliki kapsul ter praška za pripravo magistralnih pripravkov ter zdravila RELENZA v obliki praška za inhaliranje iz blagovnih rezerv RS
<b>ver. 4/2014</b>	<b>12.2.2014</b>	Sprememba režima predpisovanja Oseltamivira ob izbruhu gripe v ustanovi	Preklic navodil za predpisovanje Oseltamivira iz blagovnih rezerv.
<b>ver. 5/2014</b>	<b>19.1.2015</b>	Sprememba režima predpisovanja zdravil z učinkovino oseltamivir ob izbruhu gripe v socialno varstvenih zavodih	Nova navodila za predpisovanje zdravil z učinkovino oseltamivir/ zanamivir na zeleni recept po navodilu epidemiologa, na stroške ZZZS.

# NAVODILA ZA OBRAVNAVO IZBRUHA ALI SUMA NA IZBRUH GRIPE V SOCIALNO VARSTVENIH ZAVODIH (DSO in drugi SVZ)

Dokument je v elektronski obliki objavljen na spletni strani [www.nijz.si/Podrocja/Nalezljive\\_bolezn/Gradiva](http://www.nijz.si/Podrocja/Nalezljive_bolezn/Gradiva)

## Namen dokumenta

Namen priporočil je zagotoviti enoten pristop suma na izbruh gripe ali obravnave izbruha oz. gripi podobnih obolenj v ustanovah, kjer domujejo ali se zadržujejo osebe, ki so zaradi starosti ali drugih vzrokov imunsko oslabiljeni in za katere okužba z virusom influence predstavlja večje tveganje. Te ustanove vključujejo domove za ostarele, domove za osebe s posebnimi potrebami, druge negovalne ustanove – v nadaljevanju socialno-varstveni zavodi (SVZ).

Nekatera poglavja iz teh priporočil se lahko smiselno uporabljajo tudi v bolnišnicah, vojašnicah, internatih in drugih ustanovah. **Poglavje o predpisovanju zdravil z učinkovino oseltamivir/zanamivir v breme zdravstvenega zavarovanja (zdravil, ki jih je ZZS razvrstil na listo zdravil) na zeleni recept po navodilu epidemiologa, velja izključno za oskrbovance SVZ.**

Dokument in v njih predstavljene smernice so namenjene zdravstvenemu osebju, ki v domovih izvaja nego ter epidemiologom, ki ob izbruhu predlagajo ukrepe in se vključijo v njihovo izvajanje. Priporočila temeljijo na razpoložljivih dokazih ter izkušnjah in znanju strokovnjakov na tem področju.

Gripa spada med nalezljive bolezni, ki med boleznimi dihal najpogosteje povzroča izbruhe in prispeva pomemben delež k obolevnosti in umrljivosti ljudi. Z vidika javnega zdravja je zelo pomembno pravočasno izvajanje učinkovitih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje izbruhov, ki zmanjšajo posledice obolenja ter omejijo oziroma prekinejo širjenje okužbe v skupnosti.

## ALGORITEM UKREPANJA OB IZBRUHU GRIPE

**Izbruh gripe ?**

**Ali ustreza definiciji izbruha :**  
2 ali več primerov GPO, epidemiološko povezani v 72 urah

**Začeti z izvajanjem preventivnih ukrepov**

Ukrepi standardne in kapljične izolacije za oskrbovance in zaposlene

**Čimprej (v 24 urah) obvestiti epidemiologa območne enote NIJZ**

Kontaktni naslovi območnih epidemiologov

**Poskrbeti za odvzem brisov za laboratorijsko potrditev virusa influence**

Navodilo za odvzem in pošiljanje kužnin

**Obvestiti laboratorij**

Naslovi laboratorijev, ki opravljajo diagnostiko gripe

**Začeti z zbiranjem podatkov in spremljanjem novo obolelih**

Seznam A,B – oskrbovanci, osebje

**Pripraviti Seznam za oskrbovance in za osebje skupaj z laboratorijskimi izvidi**  
Dnevno posredovati podatke na območno enoto NIJZ

**Razglasiti izbruh gripe in imenovati skupino za obravnavo izbruha**

**Razdeliti naloge in odgovornosti skupini za obravnavo izbruha.**

**Spremljati potek izbruha in učinkovitost preventivnih ukrepov**

**Dnevno posredovati Sezname A, B na območno enoto NIJZ**

**Dnevno zbirati podatke o hospitaliziranih ali umrlih primerih med oskrbovanci ali osebjem**

**Sproti posredovati informacije o hospitaliziranih ali umrlih po faksu ali elektronski pošti**

**Če ni več novega primera v roku 10 dni po začetku simptomov pri zadnjem primeru, razglasiti konec izbruha**

**Pripraviti končno poročilo–skupina za izbruh**

# KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	<b>6</b>
<b>2. PREPREČEVANJE IZBRUHA</b> .....	<b>7</b>
2.1 CEPLJENJE PRED SEZONO GRIPE.....	7
2.1.1 Oskrbovanci.....	7
2.1.2 Osebjje.....	8
2.1.3 Kontraindikacije za cepljenje .....	8
2.2 STANDARDNI UKREPI ZA PREPREČEVANJE OKUŽB .....	8
<b>3. IZBRUH</b> .....	<b>8</b>
3.1 DEFINICIJA IZBRUHA GRIPE .....	8
3.2 STANDARDNA DEFINICIJA GRIPE ZA NAMENE PRIJAVE.....	9
3.2.1 Klinična merila.....	9
3.2.2 Laboratorijska merila.....	9
3.2.3 Epidemiološka merila.....	9
3.2.4 Razvrstitev primera.....	9
<b>4. OBRAVNAVA IZBRUHA</b> .....	<b>10</b>
4.1. POTRDITEV IZBRUHA.....	10
4.2 OCENA TVEGANJA .....	10
4.3 PREVENTIVNI UKREPI OB IZBRUHU .....	11
4.3.1 Ukrepi standardne in kapljične izolacije za oskrbovance in zaposlene.....	11
4.3.2 Čiščenje .....	14
4.3.3 Cepljenje proti gripi .....	14
4.4 SPREMLJANJE IZBRUHA .....	16
4.5 KONEC IZBRUHA .....	16
4.6 PRIPRAVA POROČILA O IZBRUHU .....	16
<b>5. PRILOGE</b> .....	<b>17</b>
PRILOGA: OBVESTILO EPIDEMIOLOGA O POTREBNIH UKREPIH OB IZBRUHU GRIPE .....	17
PRILOGA: ZDRAVLJENJE IN KEMOPROFILAKSA Z OSELTAMIVIROM .....	18
PRILOGA : ZDRAVLJENJE IN KEMOPROFILAKSA Z ZANAMIVIROM .....	20
PRILOGA : OBVESTILO O IZBRUHU IN PREMESTITVI .....	22
PRILOGA : OBVESTILO VSEM OBISKOVALCEM.....	23
PRILOGA : PRAVILNO UMIVANJE ROK.....	24
PRILOGA : NAVODILO ZA ODVZEM IN POŠILJANJE KUŽNIN .....	25
PRILOGA : KONTAKTNI NASLOVI OBMOČNIH EPIDEMIOLOGOV .....	27
PRILOGA : SEZNAM A - OSKRBOVANCI.....	30
PRILOGA : SEZNAM A - OSKRBOVANCI.....	31
PRILOGA : SEZNAM B - OSEBJE.....	32
PRILOGA : SEZNAM B - OSEBJE.....	33
<b>6. VIRI :</b> .....	<b>35</b>

# 1. UVOD

V Sloveniji vsako leto zaradi gripe zboli več kot pet odstotkov prebivalstva. V času epidemije ima gripa, zlasti pri starejših in bolnikih s kroničnimi boleznimi, težak potek z zapleti in pogosto s smrtnim izidom.

Stopnje gripi podobne bolezni so v populaciji, ki prebiva v skupnostih, precej višje kot pri splošni populaciji, predvsem zaradi bivalnih pogojev ter večjega števila starejših oseb, oseb s kroničnimi boleznimi in drugimi dejavniki tveganja.

Med izbruhi je celotna obolevnost (AR) od 3-76% in umrljivost med 0-20%<sup>(1)</sup>. Pri oskrbovancih domov za ostarele okužba z virusom gripe v povprečju prispeva 28 hospitalizacij, 147 terapij z antibiotiki in 15 smrti na 1000 stanovalcev letno<sup>(2)</sup>.

Najpomembnejši ukrepi za preprečevanje in obvladovanje izbruhov gripe so:

- cepljenje pred sezono gripe in ob izbruhu bolezni necepljenih oskrbovancev in osebja;
- izvajanje higienskih ukrepov in ukrepov standardne in kapljične izolacije;
- predpis protivirusnih zdravil obolelim in kemoprofilaksa izpostavljenim oskrbovancem;
- omejitev gibanja oskrbovancem, osebja in obiskovalcev med izbruhom;
- zmanjšanje stikov med bolnimi in zdravimi osebami.

Najbolj učinkovit ukrep za preprečevanje izbruhov gripe je cepljenje oseb z velikim tveganjem za zaplete in tistih, ki lahko pri svojem delu gripo prenesejo na osebe z visokim tveganjem. Učinkovitost cepljenja je odvisna od starosti in imunskega stanja cepljene osebe ter od podobnosti sevov v cepivu s tistimi, ki krožijo v sezoni.

Za starejše ljudi in oskrbovance domov za ostarele je cepljenje v 30-40% učinkovito pri preprečevanju pojava bolezni, 50-60% učinkovito pri preprečevanju hospitalizacij ali pljučnic povezanih z gripo in 80% učinkovito pri preprečevanju smrti zaradi gripe<sup>(3,4)</sup>. Obstaja malo študij o učinkovitosti cepljenja zaposlenih med izbruhom gripe v domovih, na voljo pa so dokazi, da visoka precepljenost proti gripo med zaposlenimi prispeva k zmanjšani umrljivosti oskrbovancev zaradi gripe<sup>(5)</sup>.

Protivirusna zdravila (inhibitorji nevraminidaze) se izkazujejo kot učinkovita pri zmanjševanju prenosa in širjenja virusa influence v posebnih okoljih kot so SVZ.

V Sloveniji sta registrirana dva inhibitorja nevraminidaze virusa influence (oseltamivir in zanamivir). Oba inhibitorja učinkujeta proti virusu influence A in B.

Protivirusna zdravila lahko zmanjšajo resnost obolenja in skrajšajo potek bolezni predvsem pri odraslih bolnikih z gripo in so učinkovita, če jih bolnik prejme v 48 urah po nastopu simptomov.

Zaradi lažje aplikacije zdravila, je sredstvo izbora pri starejših osebah oseltamivir, razen v primeru dokazane odpornosti. Obstajajo dokazi, da je uporaba protivirusnih zdravil učinkovita za ustavitev izbruhov sezonske gripe v zaprtih ustanovah.<sup>(6,7)</sup>

Pri obvladovanju izbruha gripe in prekinitvi prenosa virusov influence so poleg **cepljenja** in **kemoprofilakse** pomembni tudi **higienski ukrepi**, ukrepi **izolacije** ter **omejitve gibanja in stikov** med zdravimi in bolnimi osebami.

## 2. PREPREČEVANJE IZBRUHA

### 2.1 Cepljenje pred sezono gripe

Cepljenje proti gripi je priporočljivo za vse, ki želijo sebe in svoje bližnje zaščititi pred boleznijo. Priporočljivo je za kronične bolnike, za starejše osebe in majhne otroke (6 mesecev do 2 let starosti) ter nosečnice in tudi za osebe, ki so pri svojem delu izpostavljene nevarnosti okužbe ali pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe. Še posebno to velja za zdravstvene delavce in sodelavce ter druge nujne službe.

V skladu s Programom cepljenja in zaščite z zdravili, ki določa tudi plačevanje storitev cepljenja in stroškov cepiva, je cepljenje proti sezonski gripi priporočljivo predvsem za osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, sečil, jeter, metabolne bolezni (sladkorna bolezen...), nekatere živčno-mišične in vezivne bolezni, maligna obolenja, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni, ki slabijo imunski odziv ter za osebe, stare 65 let in več. Indikacijo za cepljenje v teh primerih postavi zdravnik ustrezne specialnosti, oziroma se starost izkaže z dokumentom. Stroške cepiva za opredeljene skupine krije Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

Ob cepljenju proti gripi je, pri starejših osebah (65 let in več) in kroničnih bolnikih, priporočljivo opraviti tudi **cepljenje proti pnevmokoknim okužbam** s pnevmokoknim polisaharidnim ali konjugiranim cepivom v skladu s priporočili. Pri otrocih (s kroničnimi obolenji) do 2 oziroma do 5 let starosti, to cepljenje opravimo s konjugiranim pnevmokoknim cepivom. (Spletna stran NIJZ: [http://www.ivz.si/cepljenje/strokovna\\_javnost/navodila\\_in\\_priporocila?pi=18&18\\_vie\\_w=item&18\\_newsid=2230&pl=253-18.0](http://www.ivz.si/cepljenje/strokovna_javnost/navodila_in_priporocila?pi=18&18_vie_w=item&18_newsid=2230&pl=253-18.0)). Namen tega cepljenja je zaščititi starejše osebe in bolnike s kroničnimi obolenji in stanji, ki zvečujejo tveganje za invazivni potek pnevmokokne okužbe.

Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam se v primeru indikacij, omenjenih v Programu cepljenja in zaščite z zdravili, plača iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja (ZZZS).

#### 2.1.1 Oskrbovanci

Priporočeni čas za cepljenje proti sezonski gripi je v oktobru in novembru. Cepljenje s sezonskim cepivom pred vsako sezono ponudimo vsem oskrbovancem, ki bivajo v domovih in tudi vsem novoprispelim ali premeščenim. O opravljenem cepljenju za vsakega varovanca vodimo evidenco. V primeru premestitve evidenco o opravljenem cepljenju priložimo k drugi zdravstveni dokumentaciji, ki varovanca spremlja.

### 2.1.2 Osebj

Cepljenje proti gripi je priporočljivo za osebe, ki so pri svojem delu izpostavljene nevarnosti okužbe ali pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe. Še posebno to velja za zdravstvene delavce in sodelavce ter druge nujne službe.

O cepljenju zaposlenih proti gripi moramo voditi evidenco za vsako leto posebej. V primeru izbruha mora biti dokumentacija o cepljenju osebja takoj dostopna skupini za obravnavo izbruha.

### 2.1.3 Kontraindikacije za cepljenje

- preobčutljivost na jajca;
- preobčutljivost na katerokoli sestavino cepiva;
- akutna vročinska bolezen (zvišana telesna temperatura >38.5°C);

## 2.2 Standardni ukrepi za preprečevanje okužb

Tveganje za izbruh gripe je mogoče zmanjšati z doslednim izvajanjem standardnih postopkov za obvladovanje okužb, ki jih izvajajo osebe in oskrbovanci.

Najpomembnejši ukrepi so:

- higiena rok, zlasti po stiku z izločki dihal ali potencialno onesnaženimi površinami;
- spodbujanje higiene kašlja;
- samostojna ali kohortna izolacija bolnih oskrbovancev in izvajanje ukrepov standardne in kapljične izolacije;
- rutinsko čiščenje delovnih površin in okolja z detergentom in vodo;

## 3. IZBRUH

### 3.1 Definicija izbruha gripe

**Dva ali več primerov** (zaposleni ali oskrbovanci v domu) s simptomi in znaki akutne okužbe dihal v obdobju 72 ur, ki so med seboj epidemiološko povezani\*.

Virus influence mora biti laboratorijsko potrjen vsaj pri enem primeru.

\* stik med ljudmi, ki omogoča širjenje okužbe



## 3.2 Standardna definicija gripe za namene prijave

GRIPA (virus influenzae)

### 3.2.1 Klinična merila

Vsaka oseba z vsaj eno izmed naslednjih kliničnih oblik :

- gripi podobna bolezen (GPB)
- nenaden pojav simptomov

IN

vsaj eden izmed naslednjih štirih znakov :

- povišana telesna temperatura,
- slabo počutje,
- glavobol,
- bolečine v mišicah,

IN

vsaj eden izmed naslednjih treh respiratornih simptomov :

- kašelj,
- vnetje žrela,
- kratka sapa

### 3.2.2 Laboratorijska merila

Vsaj eden izmed naslednjih štirih laboratorijskih testov :

- osamitev virusa influence iz kliničnega vzorca,
- potrjevanje prisotnosti nukleinske kisline virusa influence v kliničnem vzorcu,
- identifikacija antigena virusa influence v kliničnem vzorcu z metodo DFA,
- porast specifičnih protiteles proti virusu influence.

### 3.2.3 Epidemiološka merila

Epidemiološka povezava je prenos s človeka na človeka.

### 3.2.4 Razvrstitev primera

#### A. Možen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila za gripo.

#### B. Verjeten primer

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

#### C. Potrjen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična merila za gripo in laboratorijska merila.

**O izbruhu gripe ali sumu na izbruh obvestimo epidemiološko službo na območni enoti NIJZ, ta pa epidemiologa v pripravljenosti v Centru za nalezljive bolezni NIJZ.**

## 4. OBRAVNAVA IZBRUHA

### 4.1. Potrditev izbruha

Praden začnemo z aktivnostmi za obravnavo izbruha preverimo, če pojav obolenja ustreza definiciji izbruha (definicija izbruha, medsebojna povezanost, vir okužbe).

Na gripo posumimo pri bolniku, ki je zbolel nenadoma z vročino  $> 38^{\circ}\text{C}^{**}$ , splošnimi simptomi (slabo počutje, glavobol, bolečine v mišicah) in simptomatiko s strani dihal (kašelj\*\*, bolečine v žrelu, težko dihanje). Glej Definicija primera. Če je bil bolnik v stiku z osebo, pri kateri je bila potrjena okužba z virusom influence, je verjetnost gripe večja (verjeten primer).

\*\* Študije so pokazale, da gripo najbolje napovedujejo simptomi, kot so kašelj in zvišana telesna temperatura.

Za potrditev virusa gripe odvezamemo 3-4 obolelim brise žrela in nosu ali brise nazofarinksa in jih pošljemo v ustrezen laboratorij.

V Sloveniji izvajajo diagnostiko gripe naslednji laboratoriji:

- NLZOH, CMM, Oddelek za javnozdravstveno mikrobiologijo, Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, Bohoričeva 15, Ljubljana;
- Laboratorij za diagnostiko virusnih infekcij, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani;
- NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Maribor;
- NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Novo Mesto;
- NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Kranj;
- NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Celje;

Glej Priloga: Naslovi laboratorijev

V primeru izbruha je vedno potrebno **določiti podtip virusa influence** (molekularno ali tipizacija izolata virusa influence). Določanje podtipov zagotavlja Laboratorij za javnozdravstveno virologijo NLZOH.

Ko ob izbruhu virus influence laboratorijsko potrdimo, nadaljne laboratorijsko potrjevanje ni več potrebno. Če se po več kot 72 urah po uvedbi kemoprofilakse pojavijo novi primeri s simptomi gripe, ponovno odvezamemo bris žrela, da potrdimo gripo ali drugega povzročitelja. V primeru potrditve virusa influence, je lahko vzrok neobčutljivost virusa na protivirusno zdravilo ali pa drug tip virusa influence.

### 4.2 Ocena tveganja

Izbruh gripi podobnih obolenj v okolju, kjer prebivajo ljudje z zmanjšano imunsko odpornostjo zaradi starosti ali drugih vzrokov, predstavlja veliko tveganje za njihovo zdravje.

Okužba izrazito oslabi organizem, zato so zlasti izpostavljeni starejši in kronični bolniki, majhni otroci ali otroci, ki so kako drugače prizadeti. V času gripe se število poslabšanj osnovnih obolenj in zapletov precej zveča, kar se kaže tako v številu zdravniških obiskov in sprejemov v bolnišnice, kot tudi višji smrtnosti.

Okužba z virusom gripe zmanjša odpornost organizma. Kot posledica se lahko pojavijo dodatne okužbe z bakterijami (pljučnica, bronhitis). Dodaten zaplet, značilen za otroke, je vnetje srednjega ušesa, pogoste komplikacije so tudi bronhitis in pljučnice.

Na podlagi ocene tveganja, pri katerem upoštevamo tudi delež cepljenih proti gripi med oskrbovanci in osebjem, moramo čimprej pripraviti predlog možnih, učinkovitih preventivnih ukrepov ter pomagati pri izvajanju le-teh v ustanovi.

## 4.3 Preventivni ukrepi ob izbruhu

### 4.3.1 Ukrepi standardne in kapljične izolacije za oskrbovance in zaposlene

Izolacija je skupek ukrepov, ki preprečujejo prenos in širjenje kužnih bolezni in klic. Ukrepi standardne izolacije se izvajajo pri vseh bolnikih ne glede na diagnozo. Izvajajo jo vsi zaposleni. Preprečuje širjenje okužb pri stiku z bolnikom in njegovimi izločki. Med ukrepe standardne izolacije sodi **higiena rok, uporaba osebne varovalne opreme, čiščenje in razkuževanje opreme, rokovanje s perilom, odstranjevanje infektivnih odpadkov, namestitvev bolnika, higiena kašlja.**

Ukrep kapljične izolacije vedno izvajamo z ukrepi standardne izolacije. Ukrep kapljične izolacije preprečuje prenos okužbe s kapljicami bolnika ob kašljanju, kihanju in govorjenju ter pri posegih, ki razpršujejo izločke dihal. Sem sodi, poleg ukrepov standardne izolacije, **nošenje kirurške maske pri stiku do 1 m bolnika, razmak med posteljami več kot 1 m ter kohortiranje.**

Več o izolacijah najdete v Strokovnih podlagah za pripravo programa obvladovanje in preprečevanje bolnišničnih okužb v Poglavlju 4.

[http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz\\_dokumenti/delovna\\_podrocja/zdravstveno\\_varstvo/zdravstveno\\_varstvo\\_v\\_posebni/NAKOBO\\_september\\_2010/MZ\\_pogl\\_4\\_Izolacija\\_2009.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/zdravstveno_varstvo_v_posebni/NAKOBO_september_2010/MZ_pogl_4_Izolacija_2009.pdf)

## Ukrepi za oskrbovance

### Izolacija bolnikov

Bolnike namestimo v individualne sobe ali kohortno izoliramo v večposteljne sobe.

### Omejitev gibanja v sobah

Bolniki z gripo ne smejo zapuščati svoje sobe vsaj 5 dni od pojava prvih znakov bolezni ali do popolne ozdravitve (kar je krajše).

### Omejitev gibanja v enoti, oddelku

Če je izbruh omejen na eno enoto/oddelek, je potrebno omejiti stike in gibanje z drugimi enotami/oddelki.

### Omejitev drugih aktivnosti

Med izbruhom je potrebno omejiti druge skupinske aktivnosti (skupinska telovadba, delovna terapija...), ki niso nujno potrebne. O tem odloča odgovorna oseba v ustanovi v sodelovanju z območnim epidemiologom.

### Sprejemi in odpusti

V času izbruha sprejem novih stanovalcev na splošno ni priporočljivo. Vrnitev oskrbovanca z gripo iz bolnišnice, je dovoljena, ob tem, da se upoštevajo in zagotovijo vsi preventivni ukrepi.

Premeščanje varovanca, ki nima gripe, iz bolnišnice v skupnost, kjer je trenutno izbruh, ni priporočljivo. Razen, če je varovanec cepljen proti sezonski gripi in zaščiten s protivirusnim zdravilom ter je za nego na voljo zadosti osebja.

**Nenujne sprejeme** v bolnišnico odložimo za določen čas.

V primeru **nujne premestitve** varovanca iz ustanove, kjer je izbruh gripe, v bolnišnico, smo dolžni le-to o izbruhu pisno obvestiti. (Glej Obvestilo o izbruhu in premestitvi).

Tudi premestitve v druge podobne domove v času izbruha niso priporočljive.

## Ukrepi za osebje

### Poročanje o obolenju

V primeru pojava gripi podobnega obolenja pri zaposleni osebi, mora le ta ostati doma in o tem obvestiti odgovorno osebo .

### Izključitev z dela

Vse zaposlene s simptomi gripe (tudi če so cepljene ali jemljejo protivirusna zdravila), je treba izključiti iz dela za 5 dni od pojava simptomov ali dokler simptomi ne izginejo (kar je krajše). Pred povratkom na delo morajo biti najmanj 24 ur brez vročine. O dolžini bolniške odsotnosti odloči lečeči zdravnik.

### Delo na drugih oddelkih

Zaposlene osebe, ki imajo simptome gripe ali zvišano telesno temperaturo, ne smejo delati na drugih oddelkih ali podobni ustanovi.

## **Med izbruhom gripe**

- cepljeno osebje brez simptomov nima omejitve dela na drugih oddelkih;
- necepljeno osebje mora počakati eno inkubacijsko dobo (3 dni) od zadnjega dne, ko so delali v enoti/oddelku kjer je izbruh, preden lahko delajo na drugi enoti/oddelku, kjer ni izbruha;

## **Grupiranje (kohorte) osebja**

V primeru, da je izbruh samo v nekaterih enotah, s kohortiranjem osebja poskusimo zmanjšati pretok osebja tako, da oblikujemo skupine, ki skrbijo samo za bolne varovance in skupine, ki skrbijo samo za zdrave oskrbovance.

Če so vsi zaposleni cepljeni s cepivom, ki ustreza krožečemu virusu oziroma prejemajo ustrezno protivirusno terapijo, to ni potrebno.

## **Izločitev necepljenega osebja**

Med izbruhom naj bi na prizadetem oddelku / enoti delalo le osebje, ki je cepljeno.

Priporočeno je takojšnje cepljenje, razen pri tistih, pri katerih obstaja kontraindikacija za cepljenje. Necepljeno osebje, ki je asimptomatsko, lahko dela na prizadetem oddelku, če prejema ustrezno kemoprofilakso.

## **Umivanje rok**

Virus influencen se prenaša s kužnimi kapljicami, ki nastajajo pri kašljanju, kihanju, govorjenju, z neposrednim tesnim stikom z obolelim ter s posrednim stikom preko okuženih površin in predmetov (kljuge, telefonske slušalke, jedilni pribor, kozarci... ). Neposreden ali posreden stik z izločki dihal je glavni način prenosa virusa gripe.

Pogosto in pravilno umivanje rok je najučinkovitejši ukrep za preprečevanje širjenja gripe.

Več o higieni rok najdete v Strokovnih podlagah za pripravo programa obvladovanje in preprečevanje bolnišničnih okužb v Poglavju 3.

[http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz\\_dokumenti/delovna\\_podrocja/zdravstveno\\_varstvo/zdravstveno\\_varstvo\\_v\\_osebni/NAKOBO\\_september\\_2010/MZ\\_pogl\\_3\\_Higiena\\_rok\\_2009.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/zdravstveno_varstvo_v_osebni/NAKOBO_september_2010/MZ_pogl_3_Higiena_rok_2009.pdf)

## **Maske**

Pred nudenjem oskrbe bolnemu varovancu si masko skrbno namestimo tako, da si pokrijemo nos in usta. Zamenjamo jo takoj, ko postane vlažna/mokra. Vsakič, ko rabljeno masko odstranimo, si skrbno umijemo roke. Rabljene maske odvržemo v posebno embalažo kot kužni odpadek.

Uporabljamo navadne kirurške maske.

## **Ukrepi za obiskovalce**

### **Obvestilo obiskovalcem**

Na vhodu v objekt namestimo obvestilo o izbruhu s priporočenimi zaščitnimi ukrepi ter možnimi tveganji za obiskovalce.

Obiskovalci morajo biti seznanjeni z omejitvami obiskov. Popolna prepoved obiskov običajno ni upravičena, so pa upravičene omejitve (samo zdravi, odrasli, omejeno število....).

### **Omejitve obiskov**

Na obisk lahko pridejo samo zdravi. Seznaniti jih moramo z izbruhom in možnimi tveganji.

Skupinski obiski niso dovoljeni. Prav tako moramo omejiti obiske ene osebe pri več oskrbovancih.

Če obiskovalec po obisku zboli, mora o tem obvestiti ustanovo. Primer se šteje k izbruhu.

### **Obisk pri bolnem oskrbovancu**

Na vratih sobe mora viseti obvestilo, s katerim obiskovalce seznanimo z zaščitnimi ukrepi :

- Bolnik ima lahko obisk samo v svoji sobi;
- Obiskovalec si mora ob prihodu in odhodu iz sobe umiti roke;
- Po končanem obisku mora obiskovalec ustanovo čimprej zapustiti;
- Obiski pri drugih oskrbovancih niso dovoljeni;

Obiskovalcem ponudimo kirurško masko ter jih poučimo o pravilni uporabi.

### **4.3.2 Čiščenje**

Med izbruhom je potrebno dosledno izvajati temeljito in pogosto čiščenje delovnih površin in prostorov. Predvsem je potrebno temeljito čiščenje površin, ki prihajajo pogosto v stik z rokami osebja ali oskrbovanca (kljuge, omarice, gumbi za alarm, stranišča, ograje na stopnišču, gumbi dvigal, mizice, posteljne stranice...)

### **4.3.3 Cepljenje proti gripi**

Med izbruhom gripe ponudimo cepljenje vsem necepljenim oskrbovancem in necepljenemu osebju. Cepljenje lahko v ustanovi izvedejo sami ali pa se dogovorijo z območno enoto NIJZ.

### **4.3.4 Uporaba protivirusnih zdravil**

V primeru izbruha gripe v SVZ je uporaba protivirusnih zdravil ključnega pomena za omejitev širjenje virusa influence. Uporabljamo jih kot sredstvo za zdravljenje (bolniki) in kot sredstvo za kemoprofilakso (kontakti).

V Sloveniji sta registrirani dve protivirusni zdravili, ki sta učinkoviti proti virusu influence A in B in spadata v skupino zaviralcev nevraminidaz.

Pri odraslih bolnikih z gripo protivirusna zdravila zmanjšajo resnost obolenja in skrajšajo potek bolezni. Učinkovita so, če jih bolnik prejme v 48 urah po nastopu simptomov.

Zaradi lažje aplikacije zdravila, je oseltamivir sredstvo izbora pri starejših.

## ZDRAVLJENJE

Zdravljenje oskrbovancev in osebja s protivirusnimi zdravili je v domeni lečečega zdravnika.

Oskrbovancem se predpiše oseltamivir ali zanamivir za zdravljenje na »zeleni recept« s pripisom »**po navodilu epidemiologa**«. V tem primeru bo strošek zaviralca nevraminidaze pokrit s strani ZZZS.

### **Zdravljenje moramo pričeti v prvih 48 urah obolenja, izjemoma tudi kasneje.**

Zdravljenje je indicirano :

- pri vseh oskrbovancih, ki imajo laboratorijsko potrjeno okužbo z virusom influence, cepljenih in necepljenih;
- pri vseh oskrbovancih, cepljenih in necepljenih, ki imajo klinične znake gripe (visoka vročina, glavobol, bolečine v žrelu, kašelj) in od pojava prvih znakov še ni minilo več kot 48 ur;

**Pri obeh zdravilih je čas zdravljenja 5 dni.**

## KEMOPROFILAKSA

S preiskavo izbruha gripe v ustanovi območni epidemiolog ugotovi, kateri oskrbovanci potrebujejo zaščito in določi čas jemanja oseltamivira/zanamivirja. Praviloma recept za posameznega oskrbovanca napiše domski zdravnik, ker je seznanjen z oskrbovančevim zdravstvenim stanjem, ki lahko predstavlja morebitne kontraindikacije za to zdravilo.

V primeru izbruha gripe v SZO je kemoprofilaksa indicirana pri:

- pri vseh oskrbovancih (cepljeni in necepljeni), ki še nimajo znakov gripe;
- necepljenemu osebju in osebju, ki je cepljeno proti gripi med izbruhom;
- pri cepljenemu osebju, ki neguje in skrbi za varovance med izbruhom, v primeru neujemanja sevov v cepivu s krožečim;

**Kemoprofilakso predpišemo za 10 dni. Če se po 10 dneh še vedno pojavljajo novi primeri, z njo nadaljujemo še 10 dni od pojava obolenja pri zadnjem primeru oziroma, dokler izbruh ni končan.**

Če se po več kot 72 urah po uvedbi kemoprofilakse pojavljajo novi primeri obolenja, moramo pomisliti na pojav novega virusa ali na neobčutljiv sev (rezistenca). Za dokaz novega virusa odvzamemo dodatne brise žrela. Sočasno kroženje dveh ali več virusov ni tako redko.

Če je izbruha konec prej kot v 10 dneh, prekinemo tudi profilakso. <sup>(7,10)</sup>

Kemoprofilaksa bo učinkovita, če je protivirusno zdravilo učinkovito proti sevu virusa influence (ni rezistence) in če istočasno izvajamo vse druge preventivne ukrepe za obvladovanje okužbe (izolacija, umivanje rok, uporaba mask), vključno s cepljenjem necepljenih oskrbovancev in osebja.

Oskrbovancem se predpiše oseltamivir ali zanamivir za kemoprofilakso na »zeleni recept« s pripisom »**po navodilu epidemiologa**«. V tem primeru bo strošek zaviralca nevraminidaze pokrit s strani ZZZS.

#### **4.4 Spremljanje izbruha**

S pomočjo odgovorne osebe spremljamo potek izbruha in beležimo nove primere med oskrbovanci in osebjem ter spremljamo učinkovitost izvajanja preventivnih ukrepov. V primeru, da se kljub doslednim izvajanjem vseh preventivnih ukrepov, vključno s kemoprofilakso, še vedno pojavljajo novi primeri, moramo pomisliti na odpornost na protivirusno zdravilo ali pojav novega povzročitelja.

Podatke zbiramo s pomočjo obrazca SEZNAM za oskrbovance in zaposlene (glej Priloga: Seznam A - za oskrbovance, Seznam B - za zaposlene).

Odgovorna oseba, v dogovoru z območnim epidemiologom, dnevno posreduje podatke o novo zbolelih na predpisanem obrazcu, po faksu ali e-mailu.

#### **4.5 Konec izbruha**

Preden razglasimo konec izbruha moramo biti prepričani, da nimamo več novih primerov. Konec izbruha razglasimo, če je od zadnjega primera minilo 7-10 dni in ni novih bolnikov (4-5 dni inkubacijska doba, 3-5 dni kužnost bolnika).

#### **4.6 Priprava poročila o izbruhu**

Po končanem izbruhu območni epidemiolog ob sodelovanju vseh, ki so sodelovali pri obravnavi izbruha v ustanovi, pripravi končno poročilo v skladu z Navodili za pisanje poročila o raziskavi izbruha.

Končno poročilo mora biti napisano in posredovano v 14 dneh od zadnjega primera in sicer:

- odgovorim v socialno-varstveni ustanovi;
- Centru za nalezljive bolezni (CNB) NIJZ;
- pristojni območni enoti NIJZ v primeru, da izbruh obravnava CNB;
- en izvod poročila trajno arhiviramo.



## 5. PRILOGE

### Priloga: Obvestilo epidemiologa o potrebnih ukrepih ob izbruhu gripe

Spoštovani,

V zvezi z vašim obvestilom ob pojavu gripi podobnih obolenj v vaši ustanovi in da bi čim hitreje ter uspešno preprečili nadaljnje širjenja okužb dihal pri vaših oskrbovancih, vam posredujemo naslednja priporočila :

1. Dosledno izvajanje ustreznih ukrepov standardne in kapljične izolacije (Glej Priporočila za obravnavo izbruha ali suma na izbruh gripe);
2. Poskrbite za odvzem brisov nosu in žrela pri vsaj 3-4 oskrbovancih, ki imajo bolezenske znake in jih posredujte v laboratorij. (glej Naslovi laboratorijev, ki opravljajo diagnostiko gripe v Sloveniji in Navodila za odvzem brisov);
3. Začnite s spremljanjem obolelih oskrbovancev in osebja na priloženih obrazcih (Seznam A,B za oskrbovance, osebje);
4. Pripravite seznam proti gripi cepljenih oskrbovancev in zaposlenih;
5. O izbruhu obvestite vse zaposlene, vključno z odgovornim zdravnikom;
6. Obvestite tudi družine bolnih oskrbovancev ter jih seznanite z omejitvami obiskov;
7. V kolikor bodo laboratorijski rezultati potrdili izbruh gripe, takoj izvedite cepljenje necepljenega osebja;
8. Vsem oskrbovancem, ki izkazujejo znake gripe, se predpiše zdravljenje z oseltamivrom;
9. Vsem izpostavljenim varovancem (ne glede na cepilni status) in necepljenemu osebju, se predpiše oseltamivir v kemoprofilaktične namene. Kemoprofilakso se predpiše tudi cepljenemu osebju, če je ugotovljeno neujemanje med krožečim in cepilnim sevom virusa influence.

Za dodatne informacije ali nasvete se obrnite na epidemiologa območnega zavoda

na telefonsko številko .....

S spoštovanjem,

## Priloga: Zdravljenje in kemoprofilaksa z oseltamivrom

### Zdravljenje

Z zdravljenjem pričnemo pri bolnikih, ki imajo simptome, značilne za gripo, ko je virus influence prisoten v okolici. Zdravljenje je treba začeti čim prej **v prvih dveh dneh po nastopu simptomov gripe.**

Za zdravljenje gripe sta potrebna dva odmerka na dan - en odmerek zjutraj in enega zvečer. Pomembno je, da jemanje zdravila ne prekinemo predčasno (pred 5 dnevi), tudi če se že prej pojavi izboljšanje.

### ODMERJANJE- zdravljenje

ZDRAVILO - oseltamivir		ZDRAVLJENJE
Odrasli		75 mg dvakrat dnevno
Otroci $\geq$ 12 mesecev	15 kg ali manj	30 mg dvakrat dnevno
	16-23 kg	45 mg dvakrat dnevno
	24-40 kg	60 mg dvakrat dnevno
	>40 kg	75 mg dvakrat dnevno

### Zdravljenje traja 5 DNI

### Kemoprofilaksa

Zdravilo oseltamivir je indicirano za preprečevanje gripe pri posameznikih, ki so bili izpostavljeni virusu, odvisno od okoliščin in skupine ljudi, ki potrebujejo zaščito.

### ODMERJANJE- kemoprofilaksa

ZDRAVILO - oseltamivir		KEMOPROFILAKSA
Odrasli		75 mg enkrat dnevno
Otroci $\geq$ 12 mesecev	15 kg ali manj	30 mg enkrat dnevno
	16-23 kg	45 mg enkrat dnevno
	24-40 kg	60 mg enkrat dnevno
	>40 kg	75 mg enkrat dnevno

### Kemoprofilaksa traja 10 DNI

Kemoprofilakso predpišemo za 10 dni. Če se po 10 dneh še vedno pojavljajo novi primeri, z njo nadaljujemo še do 10 dni od začetka obolenja pri zadnjem primeru oziroma dokler izbruh ni končan.

**3. Prilagoditev odmerka** je potrebna pri bolniku z očistkom kreatinina manj kot 30 ml/minuto (75 mg vsak drugi dan za odrasle in polovična doza za otroke). Prilagajanje odmerka pri okrnjeni jetrni funkciji ni potrebno.

**KONTRAINDIKACIJE** za oseltamivir so:  
alergija na oseltamivir

## **STRANSKI POJAVI**

Najbolj pogosti neželeni učinki oseltamivira so slabost, bruhanje in bolečina v trebuhu. Ti pojavi so manj pogosti, če vzamemo zdravilo s hrano. Običajno ni potrebe po prekinitvi preventivnega jemanja zdravila.

Več o oseltamiviru najdete na :

[http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_Sl/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000402/WC500033106.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_Sl/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000402/WC500033106.pdf)

## **Priloga : Zdravljenje in kemoprofilaksa z zanamivrom**

### **Zdravljenje**

Zdravilo zanamivir je na voljo v obliki praška, ki ga bolniki s pomočjo diskhaler-ja vdihnejo v pljuča. Prašek je v pretisnih omotih folijskega diska–rotadiska, ki ga bolnik vstavi v diskhaler.

Zdravilo moramo začeti uporabljati čim prej po pojavu simptomov gripe, da dosežemo največji učinek - odrasli v 48 urah po pojavu prvih simptomov.

### **ODMERJANJE- zdravljenje**

<b>ZDRAVILO – zanamivir (prašek v pretisnem omotu)</b>	<b>ZDRAVLJENJE</b>
<b>Odrasli</b>	2 vdih (vsebina 2 pretisnih omotov) dvakrat na dan
<b>Otroci ≥ 5 let*</b>	2 vdih (vsebina 2 pretisnih omotov) dvakrat na dan

### **Zdravljenje traja 5 DNI**

### **Kemoprofilaksa**

Kemoprofilakso predpišemo za 10 dni. Če se po 1 dneh še vedno pojavljajo novi primeri, z njo nadaljujemo še 10 dni od začetka obolenja pri zadnjem primeru oziroma dokler izbruh ni končan.

Zanamivir v kemoprofilaktične namene v izbruhu priporočamo:

- varovancu z ledvično odpovedjo (očistek kreatinina nižji od 10 ml/minuto, bolnik na dializi) in nima kontraindikacij za zanamivir
- varovancu, ki je preobčutljiv na oseltamivir in nima kontraindikacij za zanamivir
- osebjem, ki nima kontraindikacije za zanamivir.

### **ODMERJANJE- kemoprofilaksa**

<b>ZDRAVILO – zanamivir (prašek v pretisnem omotu)</b>	<b>KEMOPROFILAKSA</b>
<b>Odrasli</b>	2 vdih (vsebina 2 pretisnih omotov) enkrat na dan
<b>Otroci ≥ 5 let*</b>	2 vdih (vsebina 2 pretisnih omotov) enkrat na dan

### **Kemoprofilaksa traja 10 DNI**

\* Zdravilo zanamivir ni primerno za otroke, mlajše od 5 let.

**Okvara delovanja ledvic ali jeter :** Prilagajanje odmerka ni potrebno.

**Starostniki :** Prilagajanje odmerka ni potrebno.

**KONTRAINDIKACIJE** za zanamivir so:

Preobčutljivost na zdravilno učinkovino ali katerokoli pomožno snov. Zdravilo zanamivir vsebuje laktozo. Bolniki z redko dedno intoleranco za galaktozo, laponsko obliko zmanjšane aktivnosti laktoze ali malabsorbcijo glukoze/galaktoze ne smejo jemati tega zdravila. Bolnikom s kronično pljučno boleznijo (npr. astmo) zanamivir odsvetujemo, ker lahko povzroči bronhospazem.

**STRANSKI POJAVI**

Bronhospazem, preobčutljivost na sestavini zdravila, izjemno redko konvulzije, okrnjena stopnja zavesti, nenavadno vedenje, halucinacije in delirij.

Več o zanamiviru najdete na :

[http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/33066D3035953E03C12579C2003F4D34/\\$File/a-012997.pdf](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/33066D3035953E03C12579C2003F4D34/$File/a-012997.pdf)

## Priloga : Obvestilo o izbruhu in premestitvi

Sprejemnemu zdravniku/glavni sestri

Obveščamo vas, da je .....premeščen  
iz ustanove ....., kjer

- obstaja **sum**;
- **je potrjen** izbruh gripe;

Prosimo vas, da ob namestitvi varovanca upoštevate vse varnostne ukrepe za preprečevanje in širjenje okužbe.

V tem trenutku je pri varovancu gripa (podčrtaj):

- **laboratorijsko potrjena**;
- **obstaja sum na gripo (simptomi, stik z bolnikom z gripo )**;
- **je brez bolezenskih znakov**;

Varovanec je bil cepljen s cepivom proti sezonski gripu dne,.....

Varovanec ni bil cepljen proti sezonski gripu zaradi **alergije, iz zdravstvenih razlogov**.

Varovanec jemlje protivirusno zdravilo .....za namene (podčrtaj):

- **zdravljenja**
- **kemoprofilakse**

Z jemanjem je pričel dne, .....v odmerku.....

Za dodatne informacije se obrnite na lečečega zdravnika / glavno sestro ustanove, kjer biva premeščena oseba.

Lepo pozdravljeni

## **Priloga : Obvestilo vsem obiskovalcem**

V zadnjem času se je v ustanovi povečalo število gripi podobnih obolenj. Trudimo se, da bi pojavljanje in širjenje novih okužb preprečili, zato izvajamo vse potrebne ukrepe.

Obveščamo vas, da kljub temu obstaja tveganje, da se ob obisku okužite tudi sami. Če se kljub temu odločite za obisk pri vašem sorodniku, vas prosimo, da obiščete samo svojca in ne hodite izven tega oddelka.

Pred vstopom v sobo in iz sobe si umijte roke z vodo in milom.  
Po končanem obisku čimprej zapustite objekt.

Če ste bili pred kratkim bolni, imate bolezenske znake obolenja dihal (povišana telesna temperatura, vneto žrelo, kašelj, bolečine v mišicah, glavobol, utrujenost) ali pa ste bili v stiku z nekom, ki je bil bolan s podobnimi simptomi, vas prosimo, da ne vstopate v objekt.

Če potrebujete dodatne informacije, se obrnite na glavno sestro ustanove.

Zahvaljujemo se vam za sodelovanje

## Priloga : Pravilno umivanje rok

### NAVODILO ZA PRAVILNO UMIVANJE ROK Z VODO IN MILOM

1.



Roke najprej dobro splaknemo pod toplo tekočo vodo.

2.



Z **milom**, ki ga naneseemo po celotni površini rok, si drgnemo roke **20 sekund**, po vseh predelih (dlani, hrbtišča, med prsti, palca in tudi pod nohti obeh rok).

3.



Milo dobro speremo z rok s toplo vodo.

4.



S papirnato brisačo za enkratno uporabo si roke obrišemo do suhega.

Pipo zapremo s papirnato brisačo in pazimo, da se je z umitimi rokami ne dotaknemo več.



## Priloga : Navodilo za odvzem in pošiljanje kužnin

Primerne kužnine zgornjih dihal so: bris ali izpirek nosu, bris ali aspirat nosno-žrelnega prostora in bris žrela. Tudi vzorci spodnjih dihal odvzeti pri transtrahealni aspiraciji, bronhoalveolarni lavaži, biopsiji pljuč ter odvzeti vzorci tkiva pljuč ali sapnika po smrti bolnika, so ustrezni materiali.

Najenostavnejši je odvzem brisa nosu in žrela. Priporočljivo je odvzeti oba vzorca. **Bris nosu** odvezamo s suhim brisom. Bris uvedemo v nosnico približno 2 cm globoko pri odraslem in približno 1 cm pri otroku in z nekajkratnim obratom močno pobrišemo po površini sluznice in ga previdno izvlečemo, ne da bi se dotaknili kože okoli nosu. Tudi pri odvzemu **brisa žrela** močno podrgnemo po obeh mandeljnih in žrelu.

1. Vzorec kužnine, ki smo jo odvzeli z običajnim suhim brisom v roku **ENE URE** dostavimo v Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, NLZOH

2. Če bo dostava trajala več kot eno uro, bris pošiljamo v transportnem gojišču za viruse (približno 2 ml). O primernih transportnih gojiščih, ki so na voljo na tržišču, se pozanimajte v Oddelkih za medicinsko mikrobiologijo NLZOH ali v Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, NLZOH.

3. Če nimamo pri roki transportnega gojišča za viruse lahko vzorce kužnin po odvzemu vložimo v plastični tulec v katerem je bil bris ali v majhno plastično posodico (npr. v posodico za odvzem iztrebka, s tem da prej odlomite žličko in odstrižete paličico brisa). V tulec ali v plastično posodico dodamo največ 1 ml fiziološke raztopine in posodico dobro zapremo. V času hranjenja in transporta mora biti odvzeta kužnina v pokončnem položaju in na hladnem (v hladilniku pri hranjenju in v hladilni torbi med transportom).

Kužnine do transporta hranimo v hladilniku. Če transport do laboratorija ni mogoč v 2-4 dneh, se kužnine zamrznejo na **-70°C** in dostavimo v laboratorij zamrznjene. Shranjevanje pri **-20°C** ni ustrezno.

### Pošiljanje kužnin za diagnostiko virusa gripe

Posodice s kužnino vložimo v vrečko in dostavimo v laboratorij na ledu v hladilni torbi v dobro zaprti embalaži (plastika ali trdi plastificiran karton).

Na spremnem listu morajo biti podatki o bolniku (ime in priimek bolnika, rojstni podatki in podatki o bivališču), o vrsti kužnine, datumu odvzema in pošiljatelju (tudi telefonska številka), kamor bo lahko laboratorij poslal rezultate in pridobil dodatne informacije.

Vzorci naj v laboratorij dostavi kurir. Vzorci v primernih epruvetkah in ovojnini, ki ne pušča ter je zavarovana pred lomljenjem, lahko pošljemo po pošti.

### Naslovnik

Kužnine se dostavijo v Laboratorij za javnozdravstveno virologijo NLZOH (WHO Nacionalni referenčni laboratorij za influenco), Bohoričeva 15, Ljubljana, vsak delovni **dan od 7.00 – 15.00. Izven rednega delovnega časa, ob sobotah, nedeljah in praznikih pa le po dogovoru z virologom (telefon 01 4342 613).**

## **Priloga : Naslovi laboratorijev, ki opravljajo diagnostiko gripe v Sloveniji**

- 1. NLZOH, CMM, Oddelek za javnozdravstveno mikrobiologijo, Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, Bohoričeva 15 Ljubljana**  
[glejte NAVODILO ZA ODVZEM IN POŠILJANJE KUŽNIN](#)  
Metoda: rt-RT-PCR, izolacija virusov  
  
**Tel.: 01 434 2613**
- 2. Laboratorij za diagnostiko virusnih infekcij, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani**  
**Tel.: 01 543 7458**  
Metoda: rt-RT-PCR
- 3. NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Maribor**  
**Tel.: 02/45 00 100**  
Metoda: rt-RT-PCR
- 4. NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Novo Mesto**  
**Tel.: 07/39 34 100**  
Metoda: rt-RT-PCR
- 5. NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Kranj**  
**Tel.: 04/2017100**  
Metoda: rt-RT-PCR
- 6. NLZOH, CMM, Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Celje**  
**Tel. : 03/4251200**  
Metoda : direktna imunofluorescenca (DFA)

## Priloga : Kontaktni naslovi območnih epidemiologov

### NIJZ, OE CELJE

Ipavčeva 11  
3000 Celje  
tel.: 03/42 51 200  
fax.:03/42 51 115

ime epidemiologa	e-mail
Alenka Trop Skaza	<a href="mailto:alenka.skaza@nijz.si">alenka.skaza@nijz.si</a>

### NIJZ, OE KOPER

Vojkovo nabrežje 4  
6000 Koper  
tel.: 05/66 30 800  
fax.:05/66 30 808

ime epidemiologa	e-mail
Boris Kopilovič	<a href="mailto:boris.kopilovic@nijz.si">boris.kopilovic@nijz.si</a>

### NIJZ, OE KRANJ

Gospodsvetska 12  
4000 Kranj  
tel.: 04/20 17 160  
fax.:04/20 17 113

ime epidemiologa	e-mail
Kristina Orožen	<a href="mailto:Kristina.orozen@nijz.si">Kristina.orozen@nijz.si</a>
Irena Grmek-Košnik	<a href="mailto:irena.grmek.kosnik@nijz.si">irena.grmek.kosnik@nijz.si</a>

### NIJZ, OE LJUBLJANA

Zaloška 29,  
1000 Ljubljana  
tel.: 01/58 63 900  
fax.:01/54 03 190

ime epidemiologa	e-mail
Ondina Jordan Markočič	<a href="mailto:ondina.jordan@nijz.si">ondina.jordan@nijz.si</a>
Dražen Stojanovič	<a href="mailto:drazen.stojanovic@nijz.si">drazen.stojanovic@nijz.si</a>
Jana Svetičič Marinko	<a href="mailto:jana.svecicic-marinko@nijz.si">jana.svecicic-marinko@nijz.si</a>

### NIJZ, OE MARIBOR

Prvomajska ul. 1  
2000 Maribor  
tel.: 02/45 00 100  
fax.:02/45 00 225

ime epidemiologa	e-mail
Karl Turk	<a href="mailto:karl.turk@nijz.si">karl.turk@nijz.si</a>
Zoran Simonovič	<a href="mailto:zoran.simonovic@nijz.si">zoran.simonovic@nijz.si</a>

### NIJZ, OE MURSKA SOBOTA

Arhitekta Novaka 2 B  
9000 Murska Sobota  
tel.: 02/53 02 110  
fax.:02/53 02 111

ime epidemiologa	e-mail
Teodora Petraš	<a href="mailto:teodora.petras@nijz.si">teodora.petras@nijz.si</a>

**NIJZ, OE NOVA GORICA**

Vipavska 13, Rožna Dolina,  
5000 Nova Gorica  
tel.: 05/33 08 600  
fax.:05/33 08 608

ime epidemiologa	e-mail
Marko Vudrag	<a href="mailto:marko.vudrag@nijz.si">marko.vudrag@nijz.si</a>
Mario Fafangel	<a href="mailto:mario.fafangel@nijz.si">mario.fafangel@nijz.si</a>

**NIJZ, OE NOVO MESTO**

Mej vrti 5  
8000 Novo mesto  
tel.: 07/39 34 100  
fax.:07/39 34 101

ime epidemiologa	e-mail
Marta Košir	<a href="mailto:marta.kosir@nijz.si">marta.kosir@nijz.si</a>
Bonja Miljavec	<a href="mailto:bonja.miljavec@nijz.si">bonja.miljavec@nijz.si</a>

**NIJZ, OE RAVNE**

Ob suhi 11  
2390 Ravne na Koroškem  
tel.: 02/87 05 600  
fax.:02/87 05 625

ime epidemiologa	e-mail	
Neda Hudopisk	<a href="mailto:neda.hudopisk@nijz.si">neda.hudopisk@nijz.si</a>	

**EPIDEMIOLOGI CENTRA ZA NALEZLJIVE BOLEZNI (CNB)**

Nacionalni inštitut za javno zdravje,

Trubarjeva 2

1000 Ljubljana

tel.: 01/24 41 410

fax.:01/24 41 471

ime in priimek	e-mail	GSM
<b>Alenka Kraigher</b>	<a href="mailto:alenka.kraigher@nijz.si">alenka.kraigher@nijz.si</a>	
<b>Maja Sočan</b>	<a href="mailto:maja.socan@nijz.si">maja.socan@nijz.si</a>	
<b>Irena Klavs</b>	<a href="mailto:irena.klavs@nijz.si">irena.klavs@nijz.si</a>	
<b>Marta Vitek</b>	<a href="mailto:Marta.vitek@nijz.si">Marta.vitek@nijz.si</a>	
<b>Eva Grilc</b>	<a href="mailto:eva.grilc@nijz.si">eva.grilc@nijz.si</a>	
<b>Tatjana Frelih</b>	<a href="mailto:tatjana.frelj@nijz.si">tatjana.frelj@nijz.si</a>	
<b>Veronika Učakar</b>	<a href="mailto:veronika.ucakar@nijz.si">veronika.ucakar@nijz.si</a>	
<b>Nuška Čakš Jager</b>	<a href="mailto:nuska.caks-jager@nijz.si">nuska.caks-jager@nijz.si</a>	

skupni mail	<a href="mailto:sspcnb@nijz.si">sspcnb@nijz.si</a>	
-------------	--	--

**Priloga : Seznam A - oskrbovanci**

SPLOŠNI PODATKI						BOLEZENSKI ZNAKI							
ID	IP(inicialke)	Enota/št. Sobe	Spol M/Ž	datum rojstva (vpiši)	Cepjen proti gripi (datum)	zač.simptomov (datum)	Vročina °C	Kašelj DA / NE	bol.v žrelu DA / NE	bol.v mišicah DA / NE	Glavobol DA / NE	Utrujenost DA / NE	Trajanje (dni)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

18													
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Priloga : Seznam A - oskrbovanci**

ID	TESTI / REZULTATI		TERAPIJA/PROFILAKSA			POTEK BOLEZNI			
	Lab. Test (DA / NE) če DA vpiši datum	Vrsta testa in rezultat (vpiši)	OSELTAMIVIR (datum)	Terapija (trajanje)	Profilaksa (trajanje)	pljučnica (vpiši datum)	Hospitalizacija (vpiši datum)	Ozdravljen (vpiši datum)	Umrli (vpiši datum)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

17									
18									

**Priloga : Seznam B - osebje**

SPLOŠNI PODATKI						BOLEZENSKI ZNAKI							
ID	IP (inicialke)	Enota/oddelek	Spol M/Ž	datum rojstva (vpiši)	Cepjen proti gripi (datum)	zač. simptomov (datum)	Vročina °C	Kašelj DA / NE	bol. v žrelu DA / NE	bol. v mišicah DA / NE	Glavobol DA / NE	Utrujenost DA / NE	Trajanje (dni)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													



16													
17													
18													

**Priloga : Seznam B - osebje**

ID	TESTI / REZULTATI		TERAPIJA/PROFILAKSA					DELOVNO MESTO		
	Lab. test(DA / NE) če DA vpiši datum	Vrsta testa in rezultat (vpiši)	OSELTAMIVIR (datum)	Terapija (trajanje)	Profilaksa (trajanje)	ANTIBIOTIK (vpiši datum)	Trajanje terapije	Zadnji dan na delovnem mestu	Delo na drugem oddelku/enoti Če Da vpiši enoto	Bolniška odsotnost (št.dni)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

14										
15										
16										

## 6. VIRI :

1. Communicable Diseases Report, NSW, for September-October 2004. NSW Public Health Bulletin 2004;15:220-221. Dostopno 26.12.2010 na [http://www.publish.csiro.au/?act=view\\_file&file\\_id=NB04050.pdf](http://www.publish.csiro.au/?act=view_file&file_id=NB04050.pdf)
2. Ellis S, Coffey C, Mitchel E, Dittus R, and Griffin M. Influenza- and respiratory syncytial virus-associated morbidity and mortality in the nursing home population. J Am Geriatr Soc 2003; 51:761-767.
3. Andrew C Hayward, Richard Harling, Sally Wetten, Anne M Johnson, Susan Munro, Julia Smedley, Shahed Murad, John M Watson Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial BMJ 2006; 333 : 1241
4. Monto AS, Hornbuckle K, and Ohmit SE. Influenza vaccine effectiveness among elderly nursing home residents: a cohort study. Am J Epidemiol 2001; 154:155-60.
5. Prevention and Control of Influenza with Vaccines – Recommendation of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) 2010. MMWR 2010 Aug 6; 59 (RR08):1-62
6. CDC. 2010-2011 Influenza Antiviral Medications: A Summary for Clinicians. Dostopno na spletu 29.12.2010 <http://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>
7. Hota S and McGeer A. Antivirals and the control of influenza outbreaks. *Clin Infect Dis* 2007;45:1362–1368.
8. A Practical Guide to assist in the Prevention and Management of Influenza Outbreaks in Residential Care Facilities in Australia. May 2009 Dostopno na spletu 31.12.2010 <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cdna-flu-guidelines.htm>
9. A Resource to assist in the Prevention and Management of Influenza Outbreaks in Residential Care Facilities in Australia. Dostopno na spletu 29.12.2010 <http://www.health.qld.gov.au/ph/documents/cdb/influenzaoutbreakmana.pdf>
10. Seasonal Influenza in Adults and Children—Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management: Clinical Practice Guidelines of the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2009;48:1003–1032
11. Seznam zdravil in živil za posebne zdravstvene namene, ki so razvrščena na pozitivno ali vmesno listo - ČISTOPIS ( zadnja sprememba 1.1.2011)
12. Public Health England. The treatment and prophylaxis of influenza: PHE guidance 2014-15. Version 5,0, October 2014.