

Na temelju članka 54., a u vezi s člankom 42. Pravilnika o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi („Narodne novine“, br. 103/13, 144/20 i 133/22), ministrica zdravstva donosi

**TROGODIŠNJI PROGRAM IMUNIZACIJE,  
SEROPROFILAKSE I KEMOPROFILAKSE ZA POSEBNE  
SKUPINE STANOVNIŠTVA I POJEDINCE POD POVEĆANIM  
RIZIKOM OD: TUBERKULOZE, HEPATITISA A I B,  
BJESNOĆE, ŽUTE GROZNICE, KOLERE, TRBUŠNOG  
TIFUSA, TETANUSA, OSPICA, TEŠKE BOLESTI DONJEG  
DIŠNOG SUSTAVA PROUZROKOVANE INFEKCIJOM  
RESPIRATORNIM SINCICIJSKIM VIRUSOM, KRPELJNOG  
MENINGOENCEFALITISA, VODENIH KOZICA,  
ROTAVIRUSNOG GASTROENTEROKOLITISA, MALARIJE,  
STREPTOKOKNE BOLESTI (UKLJUČUJUĆI INVAZIVNU  
PNEUMOKOKNU BOLEST), *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* –  
INVAZIVNE BOLESTI, INVAZIVNE MENINGOKOKNE  
BOLESTI, HPV INFEKCIJE, BOLESTI COVID-19 I BOLESTI  
MAJMUNSKIH BOGINJA UZROKOVANE VIRUSOM  
MAMUNSKIH BOGINJA U 2025. – 2027. GODINI**

**1. Imunizacija protiv tuberkuloze**

Imunizaciji protiv tuberkuloze obvezno podliježu:

Osobe koje počinju raditi na poslovima gdje su pojačano izloženi zarazi, na temelju epidemiološke procjene.

Djeca starija od godinu dana i odrasli koji podliježu imunizaciji prethodno se testiraju tuberkulinom ili testom otpuštanja gama interferona. Tuberkulinsko testiranje se obavlja intradermalnim uštrcavanjem 0,1 ml tuberkulina u prednju stranu lijeve podlaktice. Cijepe se samo osobe koje nakon unošenja tuberkulina negativno reagiraju (transverzalni promjer induracije u koži manje od 6 mm) ili negativne testom otpuštanja gama interferona.

*Za cijepljenje ovih osoba nije potrebno posebno nabavljati cjepivo. S obzirom na to da je mali broj takvih osoba, mogu se cijepiti cjepivom nabavljenim na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za provedbu Programa obveznih cijepjenja, koje zavodi za javno zdravstvo dobivaju putem centralnog distributera.*

## 2. Imunizacija protiv hepatitisa B

Imunizacija protiv hepatitisa B obvezna je za sve osobe u zdravstvenim i drugim ustanovama, kao i za zdravstvene djelatnike u privatnoj praksi, koji su pri obavljanju svog posla pojačano izloženi riziku zaraze, odnosno pri obavljanju svog posla dolaze u neposredan dodir sa zaraženim osobama i zaraženim materijalom (krv, ekskreti, sekreti).

Osim za gore navedene osobe, imunizacija protiv hepatitisa B je također obvezna i za:

1. novorođenčad HBsAg pozitivnih majki
2. bolesnike na hemodijalizi
3. spolne partnere HBsAg pozitivnih osoba
4. zaposlenike pravnih i fizičkih osoba koje pružaju usluge smještaja osobama s mentalnim i intelektualnim oštećenjima
5. intravenske ovisnike o opojnim drogama
6. bolesnike koji boluju od hemofilije i leukemije
7. obiteljske kontakte HBsAg pozitivnih osoba
8. osobe nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica
9. osobe zaražene HIV-om.

Imunizacija protiv hepatitisa B obavlja se cjepivom dobivenim genetskim inženjeringom iz površinskog antigena virusa hepatitisa B.

Preekspozicijska imunizacija protiv hepatitisa B obavlja se trima dozama cjepiva protiv hepatitisa B, koje se daju intramuskularno (i.m.) po shemi: 1., 30. i 180. dan po utvrđivanju indikacije (0, 1, 6 mjeseci). Smatra se da zaštita stečena nakon provedene sheme cijepjenja traje najmanje 20 godina, a vjerojatno i doživotno, te nije potrebno docjepljivanje.

Za imunizaciju bolesnika na hemodijalizi i osoba s oštećenjem imunološkog sustava daje se jedna doza formulacije cjepiva namijenjenog za cijepjenje osoba na hemodijalizi ili dvostruka doza standardne formulacije cjepiva za određenu dob.. Preporučuje se jednom godišnje odrediti razinu anti-HBs protutijela kod dijaliziranih osoba te ih docijepiti kada razina anti-HBs protutijela padne ispod 10 IU/L.

Imunizacija novorođenčadi HBsAg pozitivnih majki i osoba koje su imale izloženost zaraznom materijalu obavlja se s četiri doze po shemi 0, 1, 2, 12 mjeseci, a kod osoba prije početka dijalize po shemi 0, 1, 2, 6 mjeseci.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

### 3. Imunizacija protiv bjesnoće

Imunizaciji odnosno postekspozicijskoj antirabičnoj profilaksi (PEP) protiv bjesnoće, podliježu sve osobe izložene riziku zaraze virusom bjesnoće i to:

1. osoba koju je ugrizla ili na drugi način ozlijedila dokazano bijesna ili na bjesnoću sumnjiva divlja ili domaća životinja
2. u ozljeda zadanih od pasa, mačaka ili drugih sisavaca neidentificiranih vlasnika, a koji se ne mogu podvrgnuti trokrotnom desetodnevnom veterinarskom nadzoru, postekspozicijsku antirabičnu profilaksu (PEP) treba razmotriti samo u slučajevima kada se radi o neprovociranim ozljedama zadanim od istih (direktan napad životinje na osobu!), a ne kada se radi o provociranim ozljedama kada osoba ide dirati, maziti ili dragati njemu nepoznatu životinju koja ima svog vlasnika
3. osoba koju je ugrizao pas ili mačka, koji u roku od 10 dana od dana ozljede pokažu znakove bjesnoće, uginu, budu ubijeni ili odlutaju
4. osoba koja se mogla zaraziti virusom bjesnoće preko sluznice ili oštećene kože
5. osoba ozlijeđena pri radu s materijalom kontaminiranim virusom bjesnoće
6. osoba koja je imala nesiguran fizički kontakt sa slinom živog šišmiša, ali postoji mogućnost da se isti dogodio (npr. dodirivanje šišmiša bez rukavica, šišmiš koji se zapleo u kosu, osoba koja se sa sigurnošću ne sjeća kakav je kontakt imala sa šišmišem, spavanje u sobi u kojoj je bio šišmiš), treba primiti postekspozicijsku antirabičnu profilaksu (PEP) cjepivom protiv bjesnoće
7. osoba koja je bila bez fizičkog kontakta sa slinom šišmiša neovisno o tome da li je šišmiš bio živ ili mrtav ne treba primiti postekspozicijsku antirabičnu profilaksu (PEP) niti cjepivom, ni cjepivom protiv bjesnoće u kombinaciji s antirabičnim imunoglobulinom (HRIG-om ili ERIG-om)
8. u ozljeda zadanih od šišmiša zadobivenih direktnim kontaktom (kategorija III rizika), (ugriz, ogrebotina, kontaminacija slinom ili urinom preko oštećene kože) treba uvijek primijeniti kompletnu postekspozicijsku antirabičnu profilaksu (PEP) cjepivom protiv bjesnoće i antirabičnim imunoglobulinom (HRIG-om ili ERIG-om).

Imunizacija protiv bjesnoće odnosno postekspozicijska antirabična profilaksa (PEP) obavlja se davanjem cjepiva protiv bjesnoće na staničnim kulturama tkiva i/ili embrioniranim jajima i to:

1. s četiri doze cjepiva prema Zagrebačkoj 2-1-1 shemi cjepiva i to: nultog dana s dvije doze cjepiva u oba deltoidna mišića po 1,0 ml i.m.; sedmog dana i dvadeset i prvog dana s po jednom dozom cjepiva i.m u deltoidni mišić;
2. s četiri doze cjepiva prema Essenskoj shemi cjepiva s po jednom dozom cjepiva u deltoidni mišić i.m. u dane: 0, 3, 7 i 14. Cjepivo se više ne daje u 28-mi (30-ti) dan u rutinskoj shemi, budući da je isti rezerviran samo za imunokompromitirane osobe.

Osobama koje su prethodno primile kompletni PEP s cjepivom i antirabičnim imunoglobulinom (HRIG-om ili ERIG-om) daju se dvije doze antirabičnog cjepiva u dane: 0 i 3. Imunoglobulin protiv bjesnoće se ne daje. To se odnosi na one slučajeve gdje je od PEP-a prošlo manje od tri godine, a PEP je indiciran.

Osobama koje su prethodno primile PEP samo s cjepivom protiv bjesnoće, daju se dvije doze antirabičnog cjepiva u dane 0 i 3. Imunoglobulin protiv bjesnoće se ne daje. To se odnosi na one slučajeve gdje je od PEP-a prošlo manje od tri godine, a PEP je indiciran.

U slučaju da je od prethodne primjene PEP-a prošlo više od 3 godine, mora se u slučaju indikacije dati postekspozicijska antirabična profilaksa (PEP) cjepivom protiv bjesnoće ili cjepivom protiv bjesnoće u kombinaciji s antirabičnim imunoglobulinom (HRIG-om ili ERIG-om), po postavljenoj indikaciji.

#### **PREDEKSPOZICIJSKA ANTIRABIČNA PROFILAKSA (PrEP)**

Predekspozicijska antirabična profilaksa (PrEP) obavezna je za osobe koje su po svom zanimanju izložene povećanom riziku bjesnoće kao što su: studenti veterine, studenti biologije koji istražuju šišmiše, doktori veterinarske medicine, djelatnici veterinarskih organizacija (fakulteta, klinika, bolnica, ambulanti), laboratorijski radnici koji rade dijagnostiku bjesnoće, veterinarski patolozi, veterinari/speleolozi koji se bave istraživanjem šišmiša u špiljama, lovci, lovočuvari, preparatori životinja, biolozi itd.

Predekspozicijska profilaksa protiv bjesnoće (PrEP) obavlja se davanjem cjepiva protiv bjesnoće cjepivima na staničnim kulturama tkiva i/ili embrioniranim jajima.

Primarna imunizacija odnosno predekspozicijska antirabična profilaksa (PrEP) obavlja se s dvije doze cjepiva u dane: 0 i 7, s time da određene rizične skupine npr. doktori veterinarske medicine, veterinarski tehničari i sl. rade kontrolu titra protutijela u periodu 1 do 3 godine nakon primovakcinacije s dvije doze cjepiva, ili, primaju 1 docjepnu (booster) dozu cjepiva u razdoblju od 3 tjedna do 3 godine nakon primovakcinacije s dvije doze cjepiva u dane 0 i 7, bez kontrole titra protutijela.

Studenti veterine primaju dvije doze cjepiva u dane: 0 i 7, ali bez kontrole titra protutijela i bez preporuke za docjepnom (booster) dozom.

*Cjepivo protiv bjesnoće za postekspozicijsku (PEP) i predekspozicijsku (PrEP) antirabičnu profilaksu, potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centralnim postupkom, zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

#### **4. Imunizacija protiv žute groznice, kolere i trbušnog tifusa**

**Imunizaciji protiv žute groznice** obvezno podliježu osobe koje putuju u zemlju u kojoj postoji ta bolest ili u zemlju koja zahtijeva imunizaciju protiv te bolesti, a obavlja se davanjem jedne doze cjepiva najkasnije 10 dana prije polaska na put. Jedna doza cjepiva protiv žute groznice pruža doživotnu zaštitu.

*Ovo cjepivo zavodi za javno zdravstvo, prema procjeni potreba, sami nabavljaju putem zastupnika proizvođača cjepiva, te naplaćuju uslugu cijepjenja.*

**Imunizaciji protiv kolere** podliježu osobe koje putuju u državu u kojoj postoji povećan rizik infekcije (epidemiološka indikacija) ili koja zahtijeva imunizaciju protiv te bolesti, a obavlja se davanjem dviju doza oralnog cjepiva u razmaku od najmanje osam dana.

*Ovo cjepivo zavodi za javno zdravstvo, prema procjeni potreba, sami nabavljaju putem zastupnika proizvođača cjepiva, te naplaćuju uslugu cijepjenja.*

**Imunizaciji protiv trbušnog tifusa** obvezno podliježu sve osobe koje žive u zajedničkom kućanstvu s kliconošom trbušnog tifusa.

Osim ovih osoba, imunizaciji podliježu obvezno i osobe prema epidemiološkim indikacijama, odnosno u slučaju potrebe za protuepidemijskom intervencijom.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## 5. Imunizacija protiv gripe

Ovo je cjepivo prvenstveno namijenjeno za:

- osobe životne dobi 65 godina i starije
- štićenike domova za starije osobe te institucija za njegu kroničnih bolesnika (bez obzira na dob, uključujući i djecu), kao i radnike domova za starije osobe te institucija za njegu kroničnih bolesnika
- osobe, uključujući i djecu, s kroničnim oboljenjima, posebice oboljenjima srca i pluća, a posebno djecu s oštećenom plućnom funkcijom (cistična fibroza, kronična astma, bronhopulmonalna displazija) i s kongenitalnim manama
- odrasle i djecu s kroničnim bolestima metabolizma (uključujući dijabetes mellitus), kroničnim bolestima bubrega, hemoglobinopatijama i oštećenjem imunološkog sustava (uključujući HIV infekciju)
- djecu i adolescente (6 mj. do 18. god.) na dugotrajnoj terapiji lijekovima koji sadrže acetilsalicilnu kiselinu (radi izbjegavanja nastanka Reyeova sindroma uz influenzu)
- u slučaju da se neka od osoba za koje je cijepljenje preporučljivo, zbog svog zdravstvenog stanja ne može cijepiti (kontraindikacija), umjesto njih se pod istim uvjetima trebaju cijepiti osobe iz njihove bliske okoline, na primjer kućni kontakti (uključujući djecu), osobe koje pružaju kućnu medicinsku njegu i sl.
- zdravstvene djelatnike
- trudnice.

Preporučuje se cijepiti svake godine prije početka sezone gripe (u jesen), cjepivom koje po sastavu odgovara preporukama Svjetske zdravstvene organizacije. Nakon cijepjenja gore navedenih osoba kojima je cijepljenje prvenstveno namijenjeno, predviđa se ponuditi cjepivo cijelom stanovništvu, a ponajprije zaposlenicima odgojno-obrazovnih ustanova, sukladno raspoloživosti cjepiva.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina, te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera.*

## **6. Prema medicinskim/epidemiološkim indikacijama provodit će se cijepljenje i protiv:**

**Krpeljnog meningoencefalitisa**, radi individualne zaštite osoba pod povećanim rizikom.

*Ovo cjepivo zavodi za javno zdravstvo i druge zdravstvene ustanove te zdravstveni radnici, prema procjeni potreba, sami nabavljaju putem zastupnika proizvođača cjepiva, te naplaćuju uslugu cijepljenja.*

**Invazivne meningokokne bolesti**, radi individualne zaštite osoba pod povećanim rizikom i protuepidemijskog cijepljenja.

*Cjepivo protiv meningokokne bolesti za osobe pod povećanim rizikom (splenektomirani, osobe nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica, osobe s poremećajem komponenti komplementa, uključujući i terapiju ekulizumabom ili ravulizumabom) potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Invazivne bolesti uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tipa B**, radi individualne zaštite osoba pod povećanim rizikom.

*Za cijepljenje ovih osoba nije potrebno posebno nabavljati cjepivo. Obzirom da je mali broj takvih osoba, mogu se cijepiti cjepivom nabavljenim na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za provedbu Programa obveznih cijepljenja, koje zavodi za javno zdravstvo dobivaju putem centralnog distributera.*

**Hripavca**, kombiniranim cjepivom protiv difterije, tetanusa i hripavca za adolescente i odrasle radi individualne zaštite osoba pod povećanim rizikom – osoba nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica / koštane srži i za trudnice radi zaštite novorođenčadi (od 16 tjedna trudnoće nadalje ako nemaju kontraindikacije za cijepljenje). Zdravstvene radnike koji rade na novorođenačkim i dojenačkim odjelima preporučljivo je cijepiti jednokratno protiv hripavca kombiniranim cjepivom protiv difterije, tetanusa i hripavca za adolescente i odrasle.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Pneumokokne bolesti:**

Konjugirano cjepivo za svu djecu stariju od 2 mjeseca i odrasle s funkcionalnom ili anatomskom asplenijom, imunokompromitirane osobe te imunokompetentne osobe s kohlearnim implantatima i stanjima koja dovode do izloženosti cerebrospinalnog likvora infekciji, a kod djece do pet godina starosti i s kroničnim bolestima srca, pluća, bubrega, jetre i metaboličkim bolestima, uključujući dijabetes melitus.

Polisaharidno cjepivo za sve djecu stariju od dvije godine i odrasle s funkcionalnom ili anatomskom asplenijom, imunokompromitirane osobe te imunokompetentne osobe s kroničnim bolestima srca, pluća, bubrega, jetre, dijabetesom melitusom, alkoholizmom, kohlearnim implantatima te stanjima koja dovode do izloženosti cerebrospinalnog likvora infekciji.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Varičela:** radi individualne zaštite osoba pod povećanim rizikom, prvenstveno za preekspozicijsku profilaksu kod osoba s bolestima koje kompromitiraju imunološki sustav u stanju remisije, osobe s teškim oblicima dermatitisa koje nisu preboljele vodene kozice, te za osjetljive osobe u bliskom kontaktu s bolesnicima koji imaju visok rizik za nastanak komplikacija, a ne smiju primiti cjepivo. Ovo uključuje seronegativne zdravstvene radnike koji rade na novorođenačkim, dojenačkim, infektološkim te na hematološkim odjelima, jer na taj način se indirektno štite imunokompromitirane osobe o kojima takvi radnici skrbe, a koji sami zbog oslabljenog imunološkog sustava ne smiju primiti živo cjepivo. Žene koje planiraju trudnoću, a nisu preboljele vodene kozice, odnosno nemaju zaštitna protutijela, preporučljivo je cijepiti protiv vodenih kozica prije trudnoće.

*Cjepivo protiv varičela za osobe s medicinskom indikacijom za cijepljenje potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Rotavirusnog gastroenteritisa,** radi individualne zaštite novorođenčadi i dojenčadi za koju su zbog njihova zdravstvenog stanja neminovne učestale i dugotrajne hospitalizacije (nedonoščad rođena prije 33. tjedna gestacijske dobi, novorođenčad s prirođenim srčanim manama, novorođenčad s prirođenim bolestima metabolizma, dojenčad s kroničnim bolestima jetre i bubrega, dojenčad s teškim oštećenjima središnjeg živčanog sustava).

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Hepatitis A,** radi protuepidemijskog cijepjenja i za osobe s medicinskom indikacijom.

*Cjepivo protiv hepatitisa A za osobe s medicinskom indikacijom i za protuepidemijsko cijepljenje potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog*

*zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

**Ospica**, za zdravstvene radnike koji rade u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i bolnicama te za djelatnike ustanova za predškolski odgoj, a nemaju dokumentirani primitak dvije doze cjepiva protiv ospica (monovakcina ili kombinirano cjepivo) ili serološki dokaz imuniteta.

*Za cijepljenje ovih osoba nije potrebno posebno nabavljati cjepivo. S obzirom na to da je mali broj takvih osoba, mogu se cijepiti cjepivom nabavljenim na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za provedbu Programa obveznih cijepjenja, koje zavodi za javno zdravstvo dobivaju putem centralnog distributera.*

**Herpesa zoster**: Osobe podvrgnute transplantaciji krvotvornih matičnih stanica i osobe koje trebaju primiti biološku terapiju za koju je uvjet da se pacijent cijepi ako je seronegativan na VZV te osobe oboljele od upalih bolesti crijeva koji se liječe ili planiraju liječiti inhibitorima janus kinaza, trebaju primiti rekombinantno cjepivo protiv herpesa zoster.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

Prema epidemiološkim indikacijama, zavodi za javno zdravstvo provode individualna i grupna cijepjenja putnika koji putuju u visokoendemske zemlje, npr. trbušni tifus, kolera, meningokokni meningitis, hepatitis A, hepatitis B.

*Ova cjepiva zavodi za javno zdravstvo, prema procjeni potreba, sami nabavljaju, te troškove naplaćuju cijepjenoj osobi.*

## **7. Cijepljenje protiv HPV infekcije**

Cijepljenje protiv HPV infekcije preporučuje se radi smanjenja rizika od HPV infekcija i štetnih posljedica HPV infekcije, prvenstveno određenih karcinoma.

Preporučuje se cijepiti djecu koja pohađaju peti razred osnovne škole i to sa 9-valentnim cjepivom protiv HPV infekcije, s dvije doze, a razmak između doza treba biti šest do 12 mjeseci.

Neobvezno i besplatno cijepljenje može se ponuditi, osobama od 9. godine do 25 godina starosti, s naglaskom na djecu od šestog do osmog razreda osnovne škole.

Preporučljivo je i starijima od 25 godina na temelju individualne procjene medicinske indikacije ili prema uputi specijalista (npr. imunodeficijencija, prethodne HPV infekcije sa malignitetom).



Učenici i učenice te redovite studentice i studenti mogu se cijepiti kod nadležnog liječnika školske i adolescentne medicine, a osobe koje nisu u školskom sustavu mogu se cijepiti u epidemiološkim ambulancama i punktovima za cijepjenje zavoda za javno zdravstvo, gdje se mogu dobiti i sve informacije o dobrovoljnom i besplatnom cijepjenju.

*Ovo cjepivo potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane cjepiva nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine cjepiva te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **8. Postekspozicijsko cijepjenje protiv tetanusa**

Postekspozicijsko cijepjenje protiv tetanusa provodi se prema članku 27. Pravilnika o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi. („Narodne novine“, br. 103/13, 144/20 i 133/22).

*Ovo cjepivo doktori medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ustanove hitne medicinske pomoći, zavodi za javno zdravstvo i druge zdravstvene ustanove, prema procjeni potreba sami nabavljaju, te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **9. Cijepjenje protiv bolesti COVID-19**

Ovisno o raspoloživosti cjepiva protiv bolesti COVID-19, cijepit će se prema važećim preporukama za cijepjenje protiv bolesti COVID-19 dostupnim na službenim stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

## **10. Cijepjenje protiv bolesti majmunskih boginja**

Ovisno o raspoloživosti cjepiva, cijepiti će se prvenstveno postekspozicijski bliski kontakti osoba oboljelih od majmunskih boginja. Ovisno o epidemiološkoj situaciji, može se preporučiti i preekspozicijsko cijepjenje osoba u povećanom riziku od zaražavanja ili teškog oblika bolesti, ovisno o raspoloživosti cjepiva.

Cijepjenje protiv majmunskih boginja provodi se cjepivom protiv velikih boginja sukladno uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

# **SEROPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI**

## **1. Seroprofilaksa tetanusa**

Seropofilaksa tetanusa obvezna je za sve ozlijeđene osobe koje nisu cijepjene protiv tetanusa, koje su nepotpuno cijepjene i za koje nema dokaza da su cijepjene te ako je od posljednjeg cijepjenja prošlo više od 10 godina.

Seropofilaksa tetanusa daje se odmah nakon utvrđivanja indikacije, uz istovremeno davanje prve doze antitetanusnog cjepiva.

Seroprofilaksa tetanusa obavlja se tako što se ozlijeđenoj osobi daje odgovarajuća doza humanog antitetanusnog imunoglobulina.

*Humani antitetanusni imunoglobulin doktori medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ustanove hitne medicinske pomoći, zavodi za javno zdravstvo te druge zdravstvene ustanove prema procjeni potreba, sami nabavljaju putem zastupnika proizvođača, te uslugu imunizacije prema medicinskoj indikaciji naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Procjenjuje se da je ovu seroprofilaksu godišnje potrebno primijeniti kod 30.000 do 40.000 osoba.*

## **2. Seroprofilaksa bjesnoće**

Seroprofilaksa bjesnoće obvezna je za sve osobe koje će se postekspozicijski cijepiti nakon ozbiljne izloženosti (ozljeda kategorije III), a u svim ostalim slučajevima na temelju procjene epidemiologa (ozljeda kategorije II).

Seroprofilaksa bjesnoće obavlja se odmah nakon utvrđivanja indikacije uz istovremeno davanje prve doze cjepiva protiv bjesnoće.

Seroprofilaksa bjesnoće obavlja se davanjem ozlijeđenoj osobi odgovarajuće doze humanog antirabičnog imunoglobulina.

*Humani antirabični imunoglobulin potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane imunoglobulina nabavljenog centraliziranim postupkom, zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju dodatne količine imunoglobulina te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **3. Seroprofilaksa virusne žutice tipa B – hepatitisa B**

Seroprofilaksa virusne žutice tipa B obvezna je za:

1. novorođenčad HBsAg pozitivnih majki
2. necijepljene osobe ili nereaktore koji su bili izloženi izravnom dodiru sa zaraznim materijalom.

Seroprofilaksa se obavlja intramuskularnim davanjem humanog hepatitisa B imunoglobulina.

*Humani hepatitis B imunoglobulin potrebno je centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati zavodima za javno zdravstvo putem centralnog distributera. Ako zbog povećane potražnje ponestane imunoglobulina nabavljenog centraliziranim postupkom, zdravstvene ustanove same nabavljaju dodatne količine imunoglobulina te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **4. Prevencija teške bolesti donjeg dišnog sustava prouzrokovane infekcijom respiratornim sincicijskim virusom (RSV)**

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje osigurava količine palivizumaba potrebne za prevenciju teške bolesti donjeg dišnog sustava prouzrokovane infekcijom

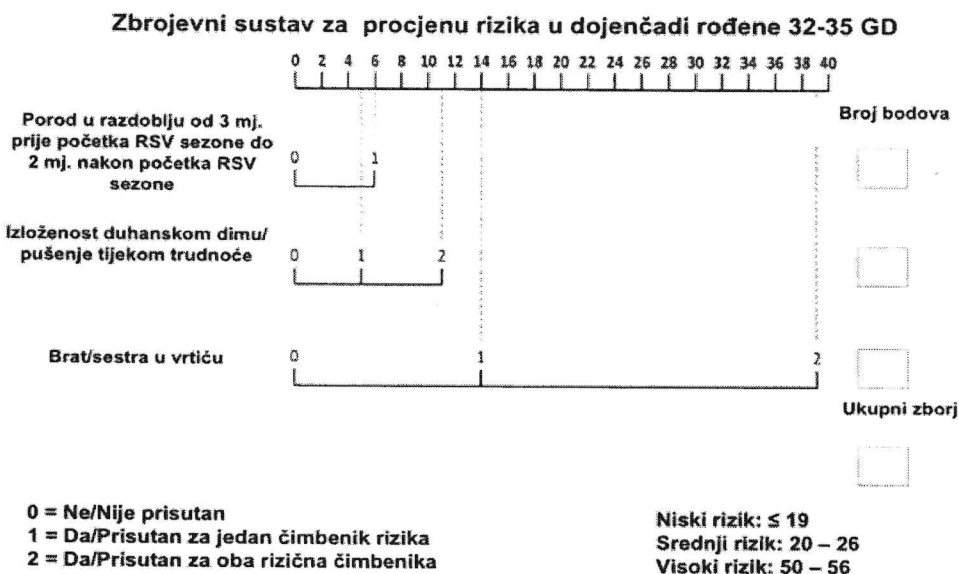
respiratornim sincicijskim virusom (RSV), a prema niže navedenim smjernicama radne skupine za izradu novih smjernica imunoprolifakse RSV infekcije palivizumabom Hrvatskog pedijatrijskog društva.

## 1. Nedonoščad

### 1a (bez komorbiditeta):

- GD  $\leq 28^{+6}$  tj. i dob  $\leq 9$  mj. na početku RSV sezone
- GD  $29^{+0} - 31^{+6}$  tj. i dob  $\leq 6$  mj. na početku RSV sezone
- GD  $32^{+0} - 35^{+6}$  tj. i rizični faktori

**RIZIČNI FAKTORI:** porod u razdoblju 3 mjeseca prije početka RSV sezone i 2 mjeseca nakon početka RSV sezone; izloženost duhanskom dimu / pušenje tijekom trudnoće; brat/sestra u vrtiću.



### 1b (s komorbiditetom – BPD)\*:

- Svi u dobi  $\leq 1$  godine života na početku RSV sezone.
- Svi visokorizični bolesnici u dobi  $\leq 2$  godine života na početku RSV sezone (ovisnost o kisiku i/ili lijekovima kao što su bronhodilatatori, plućna hipertenzija).  
 \*razumnim se čini koristiti, pri definiranju rizične skupine, lokalna i osobna iskustva, a ne se temeljiti isključivo na strogim definicijama

## 2. Bolesnici s prirođenom srčanom greškom\*

- Svi u dobi  $\leq 1$  godine života prije početka RSV sezone s hemodinamski značajnom, cijanotičnom ili necijanotičnom prirođenom srčanom greškom.
- Djeca u dobi  $\leq 2$  godine života prije početka RSV sezone s cijanotičnom ili necijanotičnom prirođenom srčanom greškom praćenom hemodinamskom nestabilnošću (bolesnici s nekorigiranom, palijativno kirurški liječenom ili

nezadovoljavajuće kirurški korigiranom prirođenom srčanom greškom s pratećom umjerenom ili teškom plućnom hipertenzijom ili bolesnici s bolesti miokarda koja zahtijeva antikongestivno medikamentozno liječenje ili transplantaciju srca).

\*Navedeni kriteriji čine osnovu za regrutiranje bolesnika, no indikacija za imunoprofilaksu se donosi temeljem preporuke pedijatrijskog kardiologa koji može indicirati imunoprofilaksu na osnovu kliničke ocjene rizika RSV infekcije za pacijenta.

### **3. Bolesnici s Downovim sindromom**

- Djeca s Downovim sindromom u dobi  $\leq 1$  godine života prije početka RSV sezone bez prirođene srčane greške u kojih se indikacija za imunoprofilaksu donosi temeljem preporuke pedijatra na osnovu kliničke ocjene rizika RSV infekcije za pacijenta.

### **4. Bolesnici s kroničnom plućnom bolešću / bolesnici s cističnom fibrozom**

- Svi u dobi  $\leq 2$  godine života prije početka RSV sezone s kroničnom intersticijskom bolešću pluća, malformacijama pluća i dišnih putova te traheotomirani bolesnici.
- Svi bolesnici s cističnom fibrozom u dobi  $\leq 1$  godine života te oni u dobi  $\leq 2$  godine života prije početka RSV sezone s teškom bolešću pluća ili zastojem u rastu (TM <10. p.)

### **5. Bolesnici s neurološkim bolestima sa značajnom generaliziranom hipotonijom**

- Svi u dobi  $\leq 2$  godine života prije početka RSV sezone s neuromuskularnim bolestima (spinalna mišićna atrofija tip I, kongenitalne miopatije, kongenitalne mišićne distrofije, teške hipomijelinizacijske polineuropatije) i bolestima središnjeg živčanog sustava / kralješnične koje kompromitiraju normalnu funkciju respiratornog sustava i gutanje.

### **6. Imunokompromitirani bolesnici**

- Svi u dobi  $\leq 2$  godine života prije početka RSV sezone s primarnom imunodeficijencijom ili pod citotoksičnom ili imunosupresivnom terapijom zbog maligne bolesti, kronične upalne bolesti bubrega, lokomotornog ili neurološkog sustava, u bolesnika koji boluju od bolesti kod kojih se planira megakemoterapija i/ili transplantacija matičnih krvotvornih stanica.

Seropofilaksa se provodi tijekom RSV sezone s pet mjesečnih doza od 15 mg/kg palivizumaba i.m.

*Palivizumab je potrebno centralno nabaviti na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema procjeni potrebnih količina te distribuirati unaprijed definiranim regionalnim centrima za primjenu palivizumaba. Ako zbog povećane potražnje ponestane imunoglobulina nabavljenog centraliziranim postupkom, bolnice same nabavljaju dodatne količine imunoglobulina te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **5. Seroprofilaksa varičela**

Seroprofilaksa varičela indicirana je za postekspozicijsku profilaksu osjetljivih osoba koje ne smiju primiti cjepivo protiv varičela (trudnice, teška imunodeficijentna stanja, novorođenčad majki koje su unutar pet dana prije ili do dva dana nakon poroda oboljele od varičela).

*Lijek za intramuskularnu primjenu zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju ovisno o dostupnosti ovog preparata na tržištu, a lijek za intravenoznu primjenu bolnice i druge ustanove same nabavljaju te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Procjenjuje se da su godišnje potrebe za ovim imunoglobulinima od 10 do 30 doza.*

## **6. Seroprofilaksa ospica**

Seroprofilaksa ospica indicirana je za postekspozicijsku profilaksu, unutar šest dana od izlaganja virusu ospica, osjetljivih osoba koje ne smiju primiti cjepiva i pod povećanim su rizikom od komplikacija ospica (djeca mlađa od 6 mjeseci, imunokompromitirani bolesnici, trudnice).

*Imunoglobuline zdravstvene ustanove same nabavljaju te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

## **7. Seroprofilaksa hepatitisa A**

Imunokompromitiranim osobama te osobama s kroničnim hepatitisom B ili hepatitisom C, nakon izloženosti hepatitis A infekciji se treba istovremeno s postekspozicijskim cijepljenjem protiv hepatitisa A, primijeniti i pasivna imunoprofilaksa normalnim humanim imunoglobulinom.

*Imunoglobuline zdravstvene ustanove same nabavljaju te troškove naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.*

# **KEMOPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI**

## **1. Kemoprofilaksa kolere**

Zaštita lijekovima (kemoprofilaksa) protiv kolere obvezna je za sve osobe za koje se utvrdi da su bile u obiteljskom kontaktu ili u kontaktu, koji odgovara obiteljskom, s oboljelim ili kliconošom.

Kemoprofilaksa protiv kolere obavlja se davanjem odgovarajuće doze tetraciklina.

*Lijekove za kemoprofilaksu zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Procjenjuje se da je godišnje potrebno primijeniti ovu kemoprofilaksu kod 0 do 50 osoba.*

## 2. Kemoprofilaksa tuberkuloze

Kemoprofilaksa je obvezna za kategorije stanovništva prema Programskim smjernicama za suzbijanje i sprečavanje tuberkuloze iz 2020 godine.

Odluka o započinjanju kemoprofilakse i nadzor nad njezinim provođenjem u nadležnosti je liječnika specijalista pulmologije, koji je prethodnom obradom isključio mogućnost aktivne tuberkuloze.

Kemoprofilaksa tuberkuloze obavlja se davanjem odgovarajuće doze izoniazida šest mjeseci ili neke od preporučenih kombinacija antituberkuloznih lijekova.

*Lijekove za kemoprofilaksu zdravstvene ustanove koje provode liječenje tuberkuloze same nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Procjenjuje se da je godišnje potrebno primijeniti ovu kemoprofilaksu kod nekoliko stotina osoba.*

## 3. Kemoprofilaksa malarije

Kemoprofilaksa protiv malarije obvezna je za sve osobe koje odlaze u zemlje ili na područja u kojima postoji endemija malarije.

Kemoprofilaksa protiv malarije obavlja se davanjem odgovarajućih doza lijekova za kemoprofilaksu malarije, vodeći računa o rezistenciji uzročnika.

*Lijekove za kemoprofilaksu zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju izravno korisniku. Alternativno, zavodi za javno zdravstvo daju upute putnicima o uzimanju kemoprofilakse te putnici sami nabavljaju antimalarike putem ljekarne.*

## 4. Kemoprofilaksa streptokokne bolesti

Kemoprofilaksa streptokokne bolesti zbog epidemiološke indikacije provodi se davanjem potrebnih doza penicilina kroz deset dana.

Kemoprofilaksa streptokokne bolesti za osobe koje u anamnezi imaju reumatsku groznicu provodi se davanjem potrebnih doza penicilina kroz najmanje pet godina.

Kemoprofilaksa je obvezna:

1. za osobe koje u anamnezi imaju reumatsku groznicu
2. kod pojave streptokokne bolesti u školama ili dječjim ustanovama prema epidemiološkoj indikaciji po prethodnoj konzultaciji s epidemiologom higijensko-epidemiološke ispostave.

U slučaju preosjetljivosti može se primijeniti neki drugi antibiotik.

Kemoprofilaksa za invazivne oblike streptokoka provodi se prema smjernicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo:

Obiteljskim kontaktima preporuča se uzimanje kemoprofilakse, osobito osobama koje imaju visoki rizik za razvoj invazivne streptokokne bolesti streptokokom (npr.

stariji od 75 godina, trudnice u  $\geq 37$ . tjednu trudnoće, roditelje i novorođenčad unutar 28 dana od poroda, osobe oboljele od vodenih kozica). Osobe koje injektiraju droge i dijelile pribor s oboljelom osobom također trebaju primiti kemoprofilaksu.

Ostale bliske kontakte treba upoznati s mogućim simptomima invazivne streptokokne bolesti (visoka temperatura, mialgija te lokalizirana napetost mišića, te ostali specifični simptomi), te ih uputiti da prate svoje zdravstveno stanje sljedećih 30 dana od zadnjeg kontakta sa oboljelom osobom te da se u slučaju pojave simptoma odmah jave liječniku.

Alternativno, može se svim bliskim kontaktima dati kemoprofilaksa.

Kemoprofilaksa (niže su navedeni najčešće preporučeni lijekovi za kemoprofilaksu; nije pogrešno primijeniti lijekove temeljene na nekim drugim službenim smjenicama):  
ODRASLI:

Prva linija: fenoksimetilpenicilin 10 dana peroralno

U slučaju nestašice fenoksimetilpenicilina istovrijedna terapija je amoksisicilin ili cefalosporini 1. generacije (cefaleksin, cefazolin) peroralno 10 dana u terapijskim dozama

Druga linija (osim trudnica i roditelja): Azitromicin 5 dana peroralno

DJECA:

Prva linija: fenoksimetilpenicilin 10 dana peroralno

U slučaju nestašice fenoksimetilpenicilina istovrijedna terapija je amoksisicilin ili cefalosporini 1. generacije (cefaleksin, cefazolin) peroralno 10 dana u terapijskim dozama

Druga linija (kod alergije na penicilin): od 0-6 mj: klaritromicin 10 dana peroralno

6 mj do 17 godina: azitromicin 5 dana peroralno

*Lijekove za kemoprofilaksu zdravstvene ustanove same nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Alternativno, zavodi za javno zdravstvo upućuju kontakte oboljele osobe izabranom liječniku radi propisivanja kemoprofilakse. Procjenjuje se da je godišnje potrebno primijeniti ovu kemoprofilaksu kod nekoliko tisuća osoba.*

## **5. Kemoprofilaksa invazivne meningokokne bolesti**

Kemoprofilaksa invazivne meningokokne bolesti obvezna je za osobe koje su bile u kontaktu s bolesnikom. Indikaciju za kemoprofilaksu određuje epidemiolog higijensko-epidemiološke ispostave županijskog zavoda.

Kemoprofilaksa se obavlja rifampicinom kroz dva dana, ceftriaksonom ili ciprofloksacinom u jednokratnoj dozi, ili primjenom preparata kojeg je djelotvornost utvrđena antibiogramom.

*Lijekove za kemoprofilaksu zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Alternativno, zavodi za javno zdravstvo upućuju kontakte oboljele osobe izabranom liječniku radi propisivanja kemoprofilakse. Procjenjuje se da je godišnje potrebno primijeniti ovu kemoprofilaksu kod 200 do 500 osoba.*

## **6. Kemoprofilaksa invazivne bolesti uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tipa b**

Kemoprofilaksa invazivne bolesti uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tipa b obvezna je za:

1. sve članove obitelji osobe koja je oboljela od meningitisa ili sepse uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tip b, ako u obitelji ima djece necijepljene protiv *Haemophilusa influenzae* tip B, a mlađe od 5 godine
2. necijepljenu djecu i osoblje dječjeg kolektiva (jaslice, dječji vrtić) ako se unutar mjesec dana od inicijalnog slučaja pojavi novi slučaj meningitisa ili sepse uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tipa b.

Kemoprofilaksa invazivne bolesti uzrokovane *Haemophilusom influenzae* tip b provodi se odgovarajućim dozama rifampicina kroz četiri dana. Za kemoprofilaksu kod odraslih osoba može se upotrijebiti ciprofloksacin u jednokratnoj dozi.

*Lijekove za kemoprofilaksu zavodi za javno zdravstvo sami nabavljaju te troškove kemoprofilakse naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Alternativno, zavodi za javno zdravstvo upućuju kontakte oboljele osobe izabranom liječniku radi propisivanja kemoprofilakse Procjenjuje se da je godišnje potrebno primijeniti ovu kemoprofilaksu kod 20 do 200 osoba.*

### **PROVEDBA IMUNIZACIJE, SEROPROFILAKSE I KEMOPROFILAKSE**

Obveznu imunizaciju iz ovog Programa obavljaju specijalizirani epidemiološki timovi u zavodima za javno zdravstvo, izabrani liječnici primarne zdravstvene zaštite i liječnici školske medicine.

Zaštita protiv bjesnoće obavlja se isključivo u ovlaštenim antirabičnim stanicama u zavodima za javno zdravstvo.

Cijepljenje protiv žute groznice obavlja se isključivo u posebno ovlaštenim epidemiološkim ambulantama u zavodima za javno zdravstvo.

Individualna cijepljenja prema epidemiološkim indikacijama zbog putovanja u visokoendemske zemlje provode se u zavodima za javno zdravstvo.

Imunološka zaštita protiv tetanusa osoba koje su pretrpjele tetanogene ozljede obavlja se na svim mjestima, odnosno na svim razinama zdravstvene zaštite koje opskrbljuju takve pacijente.

Zaštita novorođenčadi HBsAg pozitivnih majki imunoglobulinima uz prvu dozu cjepiva protiv hepatitisa B provodi se u rodilištima.

Cijepljenje osoba koje počinju raditi u zdravstvenim ustanovama koje se bave dijagnostikom i liječenjem tuberkuloze i bolnicama za duševne bolesti, u pravilu se provodi u tim zdravstvenim ustanovama, za što se brine Povjerenstvo za bolničke infekcije, u suradnji s nadležnim epidemiologom.



Cijepljenje protiv gripe provode, osim zavoda za javno zdravstvo, svi doktori medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, prvenstveno liječnici obiteljske medicine, te ponegdje zdravstvene ustanove putem Povjerenstva za bolničke infekcije organiziraju cijepljenje.

Cijepljenje protiv HPV-a provodi se prvenstveno u ordinacijama službe za školsku i sveučilišnu medicinu u zavodima za javno zdravstvo, a po potrebi u epidemiološkim službama, ginekološkim ambulantama primarne zdravstvene zaštite i ambulantama obiteljske medicine.

Cijepljenje protiv pneumokoka provode ordinacije primarne zdravstvene zaštite i epidemiološki timovi.

Cijepljenje protiv invanzivne meningokokne bolesti, vodenih kozica i hepatitisa A prema medicinskim indikacijama provode epidemiološki timovi zavoda za javno zdravstvo, u suradnji s izabranim liječnicima pacijenata.

Cijepljenje zdravstvenih radnika protiv hripavca, vodenih kozica i ospica provode timovi za sprečavanje bolničkih infekcija u zdravstvenim ustanovama u suradnji s nadležnim zavodima za javno zdravstvo.

Cijepljenje djelatnika predškolskih ustanova protiv ospica provode nadležni zavodi za javno zdravstvo.

Cijepljenje trudnica protiv hripavca provode epidemiološke ambulante u zavodima za javno zdravstvo ili izabrani liječnici.

Cijepljenje protiv rota virusa se provodi u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite ili u bolnicama, ovisno o tome gdje se dijete zatekne u vrijeme prikladno za cijepljenje.

Cijepljenje adolescenata i odraslih osoba protiv difterije, tetanusa i hripavca nakon transplantacije krvotvornih matičnih stanica provode zavodi za javno zdravstvo ili izabrani liječnici.

Cijepljenje protiv majmunskih boginja provodi se u nadležnim zavodima za javno zdravstvo a ponegdje zdravstvene ustanove putem Povjerenstva za bolničke infekcije organiziraju cijepljenje.

Prevenција teške bolesti donjeg dišnog sustava prouzrokovane infekcijom respiratornim sincicijskim virusom (RSV) palivizumabom provodi se na neonatološkim, pulmološkim, pedijatrijskim i infektološkim odjelima u regionalnim centrima za primjenu palivizumaba.

Postekspozicijska zaštita od varičela imunoglobulinima za intravensku primjenu provodi se u bolnicama, a imunoglobulini za intramuskularnu primjenu mogu se primjenjivati u zavodima za javno zdravstvo.

Indikaciju za kemoprofilaksu zaraznih bolesti postavljaju i kemoprofilaksu provode specijalizirani epidemiološki timovi u zavodima za javno zdravstvo u suradnji s izabranim liječnicima. Izuzetak je kemoprofilaksa tuberkuloze, koja je u nadležnosti specijalista pulmologa.

Godišnji plan treba, na temelju odredbi Pravilnika o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi te vlastitog dosadašnjeg iskustva o utrošenim količinama ovih preparata, sadržavati procijenjene potrebe ovih imunobioloških preparata (koji se centralno nabavljaju i distribuiraju na temelju ovog Programa), koji se nabavljaju centralizirano putem Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje:

- cjepivo protiv hepatitisa B za odrasle za obveznu imunizaciju odraslih osoba pod povećanim rizikom
- cjepivo protiv hepatitisa B za novorođenčad za obveznu imunizaciju novorođenčadi HBsAg pozitivnih majki i djece do 15 godina starosti pod povećanim rizikom
- humani hiperimuni gamaglobulin protiv hepatitisa B (HBIG) za postekspozicijsku profilaksu novorođenčadi HBsAg pozitivnih majki te drugih osjetljivih osoba (necijepljeni, nereaktori)
- cjepivo protiv bjesnoće
- humani hiperimuni gamaglobulin protiv bjesnoće (HRIG)
- palivizumab
- cjepivo protiv trbušnog tifusa (inaktivirano, fragmenitrano) za cijepljenje osoba koje žive u zajedničkom kućanstvu s kliconošom trbušnog tifusa
- cjepivo protiv gripe za cijepljenje rizičnih skupina i zdravstvenih djelatnika
- cjepivo protiv pneumokokne bolesti (konjugirano) za cijepljenje djece i odraslih s medicinskom indikacijom
- cjepivo protiv pneumokokne bolesti (polisaharidno) za cijepljenje osoba s medicinskom indikacijom
- cjepivo protiv hripavca za zdravstvene djelatnike i trudnice
- cjepivo protiv rota virusa za cijepljenje dojenčadi u rizičnim skupinama
- cjepivo protiv humanog papilomavirusa
- cjepivo protiv invanzivne meningokokne bolesti za osobe s medicinskom indikacijom
- cjepivo protiv vodenih kozica za osobe s medicinskom indikacijom
- cjepivo protiv hepatitisa A za osobe s medicinskom indikacijom.

Plan obveznih imunizacija zdravstvena ustanova, odnosno zdravstveni radnik u privatnoj praksi u onom okviru u kojem ga može provoditi, donosi najkasnije do 15. siječnja tekuće godine i dostavlja ga epidemiološkoj službi zavoda za javno zdravstvo županije odnosno Grada Zagreba, koja objedinjuje sve planove obveznih imunizacija za svoje područje te dostavlja plan Epidemiološkoj službi Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo do 15. veljače iste godine.

Godišnje izvješće treba sadržavati broj osoba i broj utrošenih doza (količine) imunobioloških preparata i lijekova za kemoprofilaksu za svaki od gore navedenih preparata. Godišnje izvješće dostavlja se najkasnije do 1. veljače za proteklu godinu epidemiološkoj službi zavoda za javno zdravstvo županije, odnosno Grada Zagreba, koja objedinjuje sva godišnja izvješća za svoje područje te dostavlja izvješće Epidemiološkoj službi Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo do 1. ožujka iste godine.

## Distribucija

1. Distribucija cjepiva protiv gripe, hepatitisa B, bjesnoće, pneumokokne bolesti, HPV-a, hepatitisa A, meningokoka, vodenih kozica, hripavca, bolesti COVID-19, majmunskih boginja te imunoglobulina protiv bjesnoće i palivizumaba za primjenu prema individualnim indikacijama; kao i cjepiva protiv trbušnog tifusa i rota virusa te humanog hepatitisa B imunoglobulina za primjenu prema epidemiološkim indikacijama obavlja se na jednaki način kao i za cjepiva za Program obveznog cijepljenja tj. središnji distributer kojeg se odabire javnim natječajem. Distributeri za županije: zavodi za javno zdravstvo županija i Grada Zagreba.

2. Cjepivo protiv, tetanusa za postekspozicijsu profilaksu te antitetanusni imunoglobulin, zdravstvene ustanove i zdravstveni djelatnici u privatnoj praksi nabavljaju sami te troškove primjene prema epidemiološkoj indikaciji naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje.

Lijekove za kemoprofilaksu streptokokne, meningokokne i *H. influenzae* tip B bolesti zavodi za javno zdravstvo nabavljaju sami te troškove primjene prema epidemiološkoj indikaciji naplaćuju Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje ili ih izabrani liječnici propisuju na recept.

3. Cjepivo protiv žute groznice, kolere te ostala cjepiva za cijepljenja namijenjena putnicima u područja povećanog rizika od tih bolesti kao i lijekove za kemoprofilaksu malarije, zavodi za javno zdravstvo nabavljaju sami te ih naplaćuju izravno osobi koja se cijepi, odnosno kojoj je preporučena kemoprofilaksa.

## Procjena godišnjih potreba cjepiva i imunoglobulina za 2025. – 2027. godinu

Cjepiva i imunoglobulini koje treba nabaviti za 2025. godinu <sup>1</sup> na temelju Programa obvezne imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva i pojedince pod povećanim rizikom od: tuberkuloze, hepatitisa A i B, bjesnoće, žute groznice, kolere, trbušnog tifusa, tetanusa, malarije, streptokokne bolesti, <i>Haemophilus influenzae</i> – invazivne bolesti, meningokokne bolesti, HPV infekcije i bolesti COVID-19	
Cjepivo	Količina
Cjepivo protiv gripe	Odredit će se naknadno na temelju potrošnje u prethodnoj sezoni
Cjepivo protiv bolesti COVID-19 (u 2024. godini.)	Odredit će se naknadno prema dostupnosti cjepiva
Hepatitis B cjepivo <i>pro adultis</i>	10 000 doza
Hepatitis B cjepivo za odrasle osobe na hemodijalizi	2 000 doza
Hepatitis B cjepivo <i>pro infantis</i>	5 000 doza
Cjepivo protiv hepatitisa A, formulacija za odrasle	800 doza
Cjepivo protiv hepatitisa A, dječja formulacija	500 doza
Cjepivo protiv bjesnoće (pileći fibr.)	8 000 doza
Cjepivo protiv bjesnoće (HDC)	400 doza
Cjepivo protiv pneumokokne bolesti, konjugirano, za cijepljenje prema medicinskim indikacijama*	5 000 doza
Cjepivo protiv pneumokokne bolesti, polisaharidno, za cijepljenje prema medicinskim indikacijama**	20 000 doza
Cjepivo protiv rota virusa za rizične skupine***	5 100 doza
Cjepivo protiv humanog papilomavirusa	60 000 doza
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	100 doza
Cjepivo protiv vodenih kozica	700 doza
Cjepivo protiv meningokoka, konjugirano A, C, W135, Y	700 doza
Cjepivo protiv meningokoka grupe B	1 000 doza
Cjepivo protiv difterije, tetanusa i hripavca za adolescente i odrasle	2 000 doza
Cjepivo protiv herpesa zostera, rekombinantno	1000 doza
<b>Imunoglobulini</b>	
Palivizumab****	3000 bočica od 100 mg
Humani antirabični Ig	200 000 i.j.
Humani hepatitis B Ig (imunoglobulin Anti-HBs ljudski)	1000 doza od 180 i.j.

<sup>1</sup> Potrebe za 2026. i 2027. godinu mogu se razlikovati od potreba za 2025. godinu, ovisno o odazivu na cijepljenje tijekom prethodne godine.

\* Za cijepljenje svih osoba od dva mjeseca starosti nadalje, s funkcionalnom ili anatomskom asplenijom, imunokompromitiranih osoba (zbog osnovne bolesti ili terapije koju osoba prima) te imunokompetentnih osoba s kohlearnim implantatima i stanjima koja dovode do izloženosti

cerebrospinalnog likvora infekciji), a kod djece do pet godina starosti i s kroničnim bolestima srca, pluća, bubrega, jetre i metaboličkim bolestima, uključujući dijabetes melitus.

\*\* Za sve osobe starije od dvije godine s funkcionalnom ili anatomskom asplenijom, imunokompromitirane osobe (zbog osnovne bolesti ili terapije koju osoba prima) te imunokompetentne osoba s kroničnim bolestima srca, pluća, bubrega, jetre, diabetesom melitusom, alkoholizmom, kohlearnim implantatima, te stanjima koja dovode do izloženosti cerebrospinalnog likvora infekciji.

\*\*\* Za prevenciju teških oblika rotavirusne bolesti kod novorođenčadi i dojenčadi za koju su zbog njihova zdravstvenog stanja neminovne učestale i dugotrajne hospitalizacije:

- nedonoščad rođena prije 33 tjedna gestacijske dobi
- novorođenčad s prirođenim srčanim manama
- novorođenčad s prirođenim bolestima metabolizma
- dojenčad s kroničnim bolestima jetre i bubrega
- dojenčad s teškim oštećenjima središnjeg živčanog sustava (SŽS).

\*\*\*\* Prema smjernicama radne skupine za izradu novih smjernica imunoprofilakse RSV infekcije palivizumabom Hrvatskog pedijatrijskog društva

KLASA: 500-01/24-04/08  
URBROJ: 534-07-1-1/10-24-4  
Zagreb, 19. prosinca 2024.



doc. dr. sc. Irena Hrštic, dr. med.

