

## Priporočila za cepljenje proti herpes zostru

V Sloveniji imamo od letošnje jeseni na voljo cepivo Zostavax, ki je indicirano za preprečevanje herpes zostra in z njim povezane postherpetične nevralgije. Glede na glavni povzetek značilnosti zdravila (SPC) je cepivo indicirano za cepljenje oseb, starih 50 let ali več. Cepi se z enim odmerkom cepiva. Ni znano ali so potrebni obnovitveni odmerki (1).

V skladu z nacionalnimi Navodili za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2016 je **cepljenje priporočljivo za osebe stare 60 let in več (za imunsko oslabljene le po presoji lečečega specialista)** (2).

Cepljenje je priporočljivo ne glede na to ali je oseba prebolela norice. Cepijo se lahko tudi tisti, ki so že imeli herpes zoster, vendar ne dokler so prisotne kožne spremembe. Cepivo učinkuje okrog 5 let in zmanjša pojavnost herpes zostra za 51% (pri starih 60 let in več) ter pojavnost postherpetične nevralgije za 67%. Cepivo ni namenjeno zdravljenju herpes zostra ali posherpetične nevralgije. Kontraindikacije za cepljenje: življensko ogrožajoča alergijska reakcija na sestavine cepiva (želatina, neomicin), nosečnost, huda imunosupresija, akutno infekcijsko obolenje (3).

Cepivo se lahko injicira subkutano ali intramuskularno, po možnosti v deltoidni predel, bolj priporočljiva je intramuskularna aplikacija, saj so neželeni učinki na mestu injiciranja pri intramuskularni uporabi značilno manj pogosti kot pri subkutani (1,4).

Klub opozorilu v SPC, naj se s cepivom Zostavax ne cepi sočasno s pnevmokoknim polisaharidnim cepivom, lahko cepimo sočasno. Opozorilo je osnovano na eni študiji, ki je pokazala nižji odziv protiteles na VZV pri sočasnem cepljenju, vendar korelacija med titrom protiteles na VZV in zaščito pred herpes zstrom ni ugotovljena, poleg tega je nedavna študija pokazala enako učinkovitost pri sočasnem cepljenju kot če bi cepili s 4-tedenskim presledkom (4). Tudi glede na ACIP priporočila lahko osebo cepimo s tem dvema cepivoma sočasno ali s kakršnimkoli presledkom (5).

---

**Ameriška priporočila** (6) za cepljenje proti herpes zostru pri imunsko okrnjenih pacientih priporočajo cepljenje za:

- paciente  $\geq$  60 let, če lahko cepimo  $\geq$  4 tedne pred začetkom imunosupresivnega zdravljenja ali transplantacijo,
- lahko tudi za paciente stare 50-59 let, ki imajo poz IgG proti VZV in niso bili cepljeni proti noricam, če lahko cepimo  $\geq$  4 tedne pred začetkom imunosupresivnega zdravljenja ali transplantacijo (če niso že pred tem preveč imunsko oslabljeni),
- paciente  $\geq$  60 let, ki prejemajo zdravila, ki povzročajo nizko stopnjo imunosupresije (npr. pri HIV bolnikih je cepljenje kontraindicirano pri CD4<200).

Ne priporočajo cepljenja darovalca krvotvornih matičnih celic ali solidnih organov za zaščito prejemnika. Cepljenje le-teh je celo kontraindicirano v zadnjih 4 tednih pred darovanjem organa ali matičnih celic.

**Angleška priporočila (4) podrobneje definirajo, katera imunosupresivna stanja so kontraindikacija za cepljenje:**

1. Prirojena in pridobljen imunska okrnjenost:

- Akutne in kronične levkemije in limfomi
- HIV/AIDS ( $CD4 < 200$ )
- Motnje celične imunosti
- Vsi, ki so pod zdravniškim nadzorom zaradi limfoproliferativnih bolezni
- 24 mesecev po presaditvi krvotvornih matičnih celic, po tem času pa le, če ne prejema imunosupresivov zaradi GVHD in so v remisiji;

Motnje humoralne imunosti, ki prizadanejo IgG in/ali IgA niso kontraindikacija, razen če je ob tem prizadeta tudi T-celična imunost

2. Terapija z imunosupresivnimi ali imunomodulirajočimi zdravili

- V času prejemanja in še 6 mesecev po končani imunosupresivni kemo- ali radioterapiji zaradi malignih ali nemalignih bolezni
- V času prejemanja in še 6 mesecev po prenehanju prejemanja imunosupresivne terapije zaradi transplantacije solidnih organov
- V času prejemanja in še 12 mesecev po prenehanju terapije z biološkimi zdravili
- V času prejemanja in še 3 mesece po prenehanju imunosupresivne terapije:
  1. Kratkotrajno zdravljenje z visokimi odmerki glukokortikoidov ( $>40$  mg prednizolona /dan, več kot 1 teden)
  2. Dolgotrajno zdravljenje z nižjimi odmerki glukokortikoidov ( $>20$  mg prednizolona/dan, več kot 2 tedna)
  3. Nebiološka oralna imunomodulirajoča zdravila (metotrexat $>25$  mg/teden, azatioprin $>3$ mg/kg/dan , merkaptopurin $>1,5$ mg/kg/dan)

Nižje doze glukokortikoidov v kombinaciji z ali brez bioloških in nebioloških zdravil (nižje doze kot definirane zgoraj) niso kontraindikacija za cepljenje.

V primeru, da bolnik prejema virostatično terapijo, je s cepljenjem priporočljivo počakati vsaj 48 ur po zadnjem odmerku (zaradi možne slabše odzivnosti na cepljenje).

## Reference

1. Zostavax SPC. Dosegljivo na: [http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_SI/document\\_library/EPAR - Product\\_Information/human/000674/WC500053462.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR - Product_Information/human/000674/WC500053462.pdf)
2. NIJZ. Navodila za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili. Dosegljivo na: [http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/navodila\\_za\\_izvajanje\\_ip\\_2016\\_za\\_objavo\\_z\\_doktorkom\\_zostavax.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/navodila_za_izvajanje_ip_2016_za_objavo_z_doktorkom_zostavax.pdf)
3. CDC. Dosegljivo na: <http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/shingles/vacc-need-know.htm>
4. Green book. Dosegljivo na: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/503773/2905109\\_Green\\_Book\\_Chapter\\_28a\\_v3\\_0W.PDF](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/503773/2905109_Green_Book_Chapter_28a_v3_0W.PDF)
5. [http://www.immunize.org/askexperts/experts\\_pneumococcal\\_vaccines.asp](http://www.immunize.org/askexperts/experts_pneumococcal_vaccines.asp)
6. IDSA. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host Dosegljivo na: <https://cid.oxfordjournals.org/content/early/2013/11/26/cid.cit684.full>