



## PREPORUKE ZA PREVENCIJU PNEUMOKOKNIH BOLESTI CIJEPLJENJEM U BOLESNIKA S KRONIČNOM BUBREŽNOM BOLESTI

Marijana Gulin, Rok Čiviljak, Ivan Bubić, Mladen Knotek, Marica Miletić-Medved

Obzirom na zabilježene slučajeve invazivne pneumokokne bolesti u bolesnika s kroničnom bubrežnom bolesti uznapredovalog stadija Upravni odbor Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju (HDNDT) Hrvatskog liječničkog zbora u svibnju 2017. godine donio je odluku o izradi preporuka za prevenciju pneumokoknih bolesti cijepljenjem u bolesnika s kroničnom bubrežnom bolesti. Kako je na Klinici za infektivne bolesti „Dr.Fran Mihaljević“ u Zagrebu tijekom proteklog petogodišnjeg razdoblja sačinjena Baza oboljelih od invazivne pneumokokne bolesti (IPB) u kojoj je 5,95% bolesnika imalo i kroničnu bubrežnu bolest, a jedan bolesnik je nadomeštao bubrežnu funkciju transplantatom to je potrebu donošenja preporuka dodatno aktualiziralo. Osim nefrologa, u izradu preporuka uključeni su infektozni (Rok Čiviljak) i epidemiolozi (Marica Miletić-Medved), a Preporuke su temeljene na relevantnoj medicinskoj literaturi ; Smjernice Europskog društava za kliničku mikrobiologiju i zarazne bolesti, Svjetskog udruženja za zarazne bolesti i imunološke poremećaje , te Program imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (Nacionalni Program 2 - Program imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva i pojedince pod povećanim rizikom od tuberkuloze, hepatitisa A i B, bjesnoće, žute groznice, kolere, trbučnog tifusa, tetanusa, malarije, streptokokne bolesti, haemophilus influenze – invazivne bolesti, meningokokne bolesti, HPV infekcije u 2017. godini Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).

*Puni tekst smjernica objavljen je u Liječničkom vjesniku 03/2019.*

HDNDT preporuča provesti cijepljenje u bolesnika sa kroničnom bubrežnom bolesti:

1. Bolesnici koji su kandidati za transplantacijsko liječenje ili su transplantirani (cijepljenje provesti prije ili 2-6 mjeseci nakon transplantacije)
2. Bolesnici koji nadomještaju bubrežnu funkciju hemodializom ili peritonejskom dijalizom
3. Bolesnici u završnom (V) stadiju bubrežne bolesti koji se liječe konzervativno
4. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V koji imaju jedan ili više komorbiditeta; kronična plućna bolest, kronična srčanožilna bolest, kronična uznapredovala jetrena bolest, šećerna bolest
5. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V sa primarnim imunodeficijencijama
6. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V koji su inficirani virusom HIV-a
7. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V koji su splenektomirani (cijepljenje provesti prije ili 2 mjeseca nakon splenektomije)
8. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V sa solidnim ili hematološkim tumorima (cijepljenje provesti 3 mjeseca po završetku kemoterapije)
9. Bolesnici s kroničnom bubrežnom bolesti stadij I-V s kroničnom upalnom bolešću koji primaju imunosupresivnu terapiju

## PLAN I PROVEDBA CIJEPLJENJA PNEUMOKOKNIH BOLESTI U KRONIČNIH BUBREŽNIH BOLESNIKA

13-valentno konjugirano pneumokokno cjepivo (PCV13) primjenjuje se jednokratno, intramuskularno (R Prevenar 13, Pfizer)

23-valentno polisaharidno cjepivo (PPSV23) primjenjuje se intramuskularno ili subkutano jednom u 5 godina, ali za starije od 65 godina u trenutku prvog cijepljenja primjenjuje se jednokratno (R Pneumo 23, Pneumovax 23, Merck Sharp & Dohme Corp)

Opće kontraindikacije za cijepljenje su akutne bolesti, febrilna stanja, preosjetljivost na komponente cjepiva.

- ✓ Potrebno je provjeriti da li je bolesnik do sada cijepljen i kojom vrstom cjepiva (anamneza, Lokalna epidemiološka služba, liječnici obiteljske medicine).
- ✓ Ukoliko bolesnik nije ranije cijepljen preporuča se prvo primijeniti 13-valentno konjugirano pneumokokno cjepivo (PCV13) u jednoj dozi, intramuskularno, a potom, nakon 6 mjeseci do godinu dana primijeniti 23-valentno polisaharidno cjepivo (PPSV23) u jednoj dozi, intramuskularno ili subkutano (docjepljivanje PPSV23 ponoviti jednom za 5 godina u mlađih od 65 godina).
- ✓ Ukoliko je bolesnik ranije cijepljen 13-valentnim konjugiranim pneumokoknim cjepivom (PCV13), nakon 6 mjeseci do godinu dana primijeniti 23-valentno polisaharidno cjepivo (PPSV23) u jednoj dozi, intramuskularno ili subkutano (docjepljivanje PPSV23 ponoviti za 5 godina u mlađih od 65 godina).
- ✓ Ukoliko je bolesnik ranije cijepljen 23-valentnim polisaharidnim cjepivom (PPSC23) potrebno je nakon godine dana primijeniti 13 valentno konjugirano pneumokokno cjepivo (PCV13) u jednoj dozi, intramuskularno (docjepljivanje PPSV23 ponoviti za 5 godina od prve primjene u mlađih od 65 godina).

Iako se cijepljenje smatra jednim od najdjelotvornijih i najisplativijih javnih zdravstvenih mjera koje se mogu poduzeti, stopa cijepljenja odraslih osoba nije zadovoljavajuća.

Prevencija pneumokoknih bolesti u odraslih osoba sa kroničnim komorbiditetima, te u starijih od 65 godina bez obzira na komorbiditete, smanjuje poboljšavajući stopu hospitalizacija, stopu smrtnosti, zdravstvene troškove, a poboljšava kvalitetu života. Kronična bubrežna bolest vrlo često je praćena komorbiditetima, osobito predzavršni i završni stadij kada se bubrežna bolest nadomješta transplantatom ili dijalizom. PCV13 i PPV23 cjepiva su klinički učinkovita, dobro su podnošljiva i mogu se koristiti za individualnu zaštitu odraslih osoba od pneumokokne pneumonije i IPD-a.