

## Priporočila za cepljenje bolnikov s kronično ledvično boleznijo (KLB)

**Kronični ledvični bolniki** (stopnje 3b-5) imajo, tako kot drugi bolniki z okrnjeno imunostjo, večje tveganje za okužbe, povečano pojavnost ali resnost nekaterih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Zato je zanje **poleg rednih cepljenj** priporočljivo tudi cepljenje proti:

- **pnevmokoknim okužbam:** en odmerek 20-valentnega cepiva (PCV20)  
<http://www.nijz.si/sl/navodila-in-priporocila-za-cepljenje-0#cepljenje-proti-pnevmokoknim-okuzbam-za-odrasle-in-otroke>
- **gripi:** en odmerek (vsako leto)
- **hepatitisu B:** osnovno cepljenje s 4 odmerki cepiva Fendrix (0, 1, 2, 6)  
Glej Navodila za cepljenje bolnikov na trajnem zdravljenju s hemodializo:  
<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/navodila-in-priporocila-za-cepljenje/>
- **covidu-19:** cepljenje se opravi v skladu z aktualnimi nacionalnimi priporočili  
<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/navodila-in-priporocila-za-cepljenje/>
- **herpes zostru:** dva odmerka rekombinantnega cepiva (Shingrix) v skladu z nacionalnimi priporočili:  
<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/priporocila-za-cepljenje-proti-herpes-zostru/>

**Za nekatere bolnike s KLB je priporočljivo tudi cepljenje proti:**

- **noricam:** dva odmerka cepiva s 6-tedenskim presledkom (kontraindicirano ob imunosupresivnem zdravljenju) – le za bolnike, ki še niso preboleli noric oz. nimajo zaščitnih protiteles, je pa pri njih predvideno imunosupresivno zdravljenje. Pred cepljenjem je potrebno pridobiti pisno mnenje nefrologa glede imunske kompetentnosti bolnika. Cepljenje je v teh primerih potrebno zaključiti vsaj 4 tedne pred začetkom zdravljenja oziroma opraviti 3 mesece po končani imunosupresivni terapiji. Cepljenje je priporočljivo tudi za dovetne (ki niso preboleli noric) družinske člane oziroma druge tesne kontakte bolnika s KLB, ki je na imunosupresivnem zdravljenju in ne sme biti cepljen.  
Glej Navodila za izvajanje Programa cepljenja: <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/program-cepljenja-in-zascite-z-zdravili/> (4.1.8.)
- **ošpicam:** dva odmerka cepiva proti OMR z vsaj 4-tedenskim presledkom – za bolnike, ki se pripravljajo na presaditev ledvice in še niso bili popolno cepljeni proti ošpicam (že cepljeni ali rojeni leta 1960 ali prej ne potrebujejo cepljenja). Določanje protiteles praviloma ni potrebno.
- **meningokoknim okužbam** – za bolnike, ki se pripravljajo na presaditev ledvice, pri katerih bo po presaditvi potencialno potrebno zdravljenje z ekulizumabom ali ravulizumabom: cepimo z obema cepivoma, ki sta na voljo:

- dva odmerka konjugiranega 4-valentnega cepiva proti meningokokom skupin A, C, W<sub>135</sub> in Y (Nimenrix®) s presledkom 8 tednov in poživitveni odmerki na 5 let (dokler traja tveganje);
- dva odmerka cepiva proti meningokoku seroskupine B (Bexsero) s presledkom vsaj 1 mesec;
- **respiratornemu sincicijskemu virusu (RSV):** en odmerek cepiva (Abrysvo) za bolnike stare 60 let ali več – zaenkrat samoplačniško.

Cepljenje pri kronični ledvični bolezni je priporočljivo izvesti **čim prej v poteku bolezni** (npr. stopnja 3) – za čim boljše zaščito. To je posebej pomembno v primeru načrtovanja kroničnega imunosupresivnega zdravljenja, ko cepljenje z živimi cepivi ne bo mogoče.

Pri kandidatih za transplantacijo ledvice je potrebno cepljenje z mrtvimi cepivi zaključiti vsaj 2 tedna pred transplantacijo, z živimi cepivi pa vsaj 4 tedne pred transplantacijo.

Če nismo uspeli dokončati cepljenja z mrtvimi cepivi pred transplantacijo, s cepljenjem nadaljujemo takoj, ko je mogoče (imunosupresivno zdravljenje ni kontraindikacija za priporočena mrtva cepiva, je pa imunski odziv lahko slabši).

---

Ob vnosu opravljenega cepljenja v eRCO je potrebno kot razlog cepljenja označiti »4 – zdravstvena indikacija« (4.03 kronične bolezni sečil).

Več informacij.

<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/elektronski-register-cepljenih-oseb-in-nezelenih-ucinkov-po-cepljenju-erco/>

#### Viri:

CDC: Vaccines and immunizations. Adult Immunization Schedule by Age

<https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/imz-schedules/adult-age.html>

UPTODATE. Immunizations in patients with end-stage kidney disease

<https://www.uptodate.com/contents/immunizations-in-patients-with-end-stage-kidney-disease>

Government of Canada. Immunization of persons with chronic diseases: Canadian Immunization

Guide. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-3-vaccination-specific-populations/page-7-immunization-persons-with-chronic-diseases.html#p3c6a2.8>

Australian Government. Immunisation for people with medical risk conditions.

<https://www.health.gov.au/topics/immunisation/when-to-get-vaccinated/immunisation-for-people-with-medical-risk-conditions>

Ong, C.Y., Low, S.G., Vasanwala, F.F. et al. Varicella infections in patients with end stage renal disease: a systematic review. BMC Nephrol 19, 185 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12882-018-0976-4>