

## Priporočila za cepljenje otrok proti noricam

V Sloveniji se s 1. januarjem 2025 začne izvajanje priporočenega rednega cepljenja otrok (rojenih od februarja 2024 dalje) proti noricam. Cepljenje se v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja opravi **s kombiniranim cepivom proti ošpicam, mumpsu, rdečkam in noricam (OMRN)**.

Prvi odmerek cepiva prejmejo otroci **med 11. in 18. mesecem starosti**, drugi odmerek pa bodo prejeli **pri treh letih starosti**. Če otrok vstopi v vrtec pred dopolnjenim 11. mesecem starosti, izjemoma opravimo cepljenje že od dopolnjenih 10 mesecev starosti (ponovitev cepljenja v tem primeru ni potrebna).

Otroci, ki imajo v anamnezi ali v družini (starši, sorojenci) **vročinske krče**, prejmejo prvi odmerek z ločenima cepivoma, in sicer z monovalentnim cepivom proti noricam in kombiniranim cepivom proti OMR, sočasno na dve različni mesti. Razlog tega previdnostnega ukrepa izhaja iz podatkov nekaterih raziskav, v katerih so ugotovili možnost za minimalno povečano tveganje za vročinske krče po prvem odmerku cepiva proti OMRN v starosti 12-23 mesecev v primerjavi z ločenim cepljenjem (1). Drugi odmerek ti otroci prejmejo s cepivom proti OMRN.

Norice so zelo nalezljiva bolezen, za katero zbolevalo otroci večinoma v predšolskem obdobju. Kljub temu, da je potek noric večinoma lahek in predvidljiv, pa se pri okoli 2 % bolnikov pojavijo zapleti (sekundarne bakterijske okužbe kože in mehkih tkiv, nevrološki zapleti, pljučnica, sočasno vnetje srednjega ušesa in drugi redkejši zapleti), pri 0,4 - 3,1 % bolnikov, ki potrebujejo bolnišnično zdravljenje, pa po podatkih ECDC ostanejo dolgotrajne posledice (2, 3). Čeprav imajo večje tveganje za težji potek bolezni in zaplete novorojenčki, odrasli, nosečnice in bolniki z okrnjeno imunostjo, pa zaradi pogostosti pojavljanja največje število zapletov zabeležimo ravno pri otrocih, ki so sicer zdravi in nimajo pridruženih kroničnih bolezni (2, 4). Prebolela bolezen zapušča trajno imunost, virus varičele zostra pa ostane v telesu in se lahko aktivira kasneje ter povzroči pasovec oz. herpes zoster (pri okoli 15% oseb, ki so prebolele norice) (5).

V primeru, da je otrok **prebolel norice** pred 12 mesecem starosti, naj bo vseeno cepljen proti noricam, saj je imunost po zgodaj preboleli bolezni lahko nezadostna.

### Kontraindikacije za cepljenje proti noricam:

- huda alergijska reakcija na katerokoli sestavino cepiva,
- huda alergijska reakcija ali drug resen neželen učinek po predhodnem odmerku istega cepiva,
- okrnjena imunost,
- aktivna nezdravljena tuberkuloza.

V primeru akutne vročinske bolezni je cepljenje potrebno odložiti.

### Učinkovitost in varnost cepljenja proti noricam

Po cepljenju s štirivalentnim cepivom proti ošpicam, mumpsu, rdečkam in noricam so izmerili zaščitni nivo protiteles proti noricam pri 93 % do 97 % otrok 6 tednov po prvem odmerku, po drugem odmerku pa pri 100 % otrok (6).

Učinkovitost cepljenja se kaže v upadu pojavnosti noric, zapletov, hospitalizacij ter smrti zaradi noric. Podatki kažejo tudi na zmanjšano pojavnost pasovca pri cepljenih osebah v primerjavi z necepljenimi. Po cepljenju z dvema odmerkoma cepiva bo večina oseb zaščiteneh proti noricam predvidoma doživljenjsko (7).

Najpogostejši **neželeni učinki**, ki so jih zabeležili po cepljenju proti noricam, so lokalne reakcije na mestu cepljenja (bolečina, rdečina in oteklina), zvišana telesna temperatura, razdražljivost, izpuščaj, okužba zgornjih dihal ter bruhanje in driska (6).

Obstaja možnost, da se cepilni virus noric v redkih primerih prenese na osebe, ki so bile v stiku s cepljeno osebo. Kljub temu je cepljenje proti noricam priporočljivo tudi za otroke, katerih družinski člani imajo bolezenska stanja z okrnjeno imunostjo (tveganje, da bo necepljen otrok zbolel za noricami in prenesel okužbo na družinskega člana je mnogo večje od tveganja za prenos cepilnega seva). V primeru pojava izpuščaja pri cepljenem otroku, se svetuje izogibanje stikom z ranljivimi osebami dokler izpuščaj ne izzveni.

Po cepljenju proti noricam so poročali o posameznih primerih herpes zostra pri cepljenih osebah, vendar podatki kažejo, da imajo osebe, ki so bile cepljene s cepivom proti noricam, manjše tveganje za herpes zoster, kot necepljene (6).

V skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije je **izjemno pomembno, da se doseže in vzdržuje visoka, tj. vsaj 80 % precepljenost proti noricam**. V nasprotnem primeru namreč obstaja teoretično tveganje, da bi se pojavljanje bolezni premaknilo v starejše starostne skupine, pri katerih bolezen poteka težje in z več zapleti (8).

### **Cepljenje proti noricam za starejše otroke**

Cepljenje proti noricam je v skladu s Programom cepljenja posebej priporočljivo tudi za starejše otroke, ki še niso preboleli noric, so pa v remisiji akutne levkemije ali so pri njih indicirani visoki odmerki kortikosteroidov ali imunosupresivnih zdravil zaradi bolezni ledvic, težke astme ali drugih bolezni ali pred presaditvijo organov ter po presaditvi krvotvornih matičnih celic. Cepljenje je priporočljivo tudi za otroke, katerih družinski člani imajo bolezenska stanja z okrnjeno imunostjo. Indikacijo za cepljenje in optimalen čas cepljenja v teh primerih postavi zdravnik ustrezne specialnosti. Cepljenje se v teh primerih plača iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja.

Cepljenje je priporočljivo tudi za vse ostale otroke, ki še niso preboleli noric. Cepljenje se opravi z dvema odmerkoma cepiva v razmaku 6 tednov ali več (ne manj kot 4 tedne). Cepljenje je v teh primerih samoplačniško.

1. CDC. Use of combination measles, mumps, rubella, and varicella vaccine. Recommendations of the ACIP. MMWR 2010;59(No. RR-3):1-12.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Varicella vaccination in the European Union. Stockholm: ECDC; 2015.
3. Šinkovec Zorko N, Grgič Vitek M. Epidemiološke značilnosti okužbe z virusom varicella zoster ter cepljenje proti noricam in pasovcu v Sloveniji. In: Matičič M, Rožič M eds. Okužba z virusom varičele zostra in njeno preprečevanje: strokovno izobraževanje. Ljubljana: Združenje za infektologijo pri SZD, 2022.
4. Ahčan J, Čižman M, Pleterski-Rigler D, Radešček-Rakar R. Bolnišnično zdravljenje noric. Zdrav Vestn. 2002; 71: 621–7.
5. Sočan M, Novak-Mlakar D, Ogrin Rehberger P. Pasavec - dostopni epidemiološki podatki v Sloveniji. Zdrav Vestn. 2006; 75 (9): 555–60.
6. Povzetek glavnih značilnosti zdravila: Proquad. Dostopno na: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/proquad>
7. CDC. Chickenpox Vaccine Information Statement. <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/varicella.html>
8. WHO. Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014. Weekly Epidemiological Record. 2014; 89 (25): 265–88.