

# Organizacija zdravstvene službe

---

## IMUNIZACIJSKI PROGRAM ZA LETO 1978

Obvezen na podlagi 19. člena zakona o preprečevanju in zatiranju nalezljivih boleznih Ur. list SFRJ, št. 2/74) in po določilih pravilnika o pogojih in načinu obvezne imunizacije, seroprofilakse in kemoprofilakse proti nalezljivim boleznim (Ur. list SFRJ, št. 19/75).

### I. IMUNIZACIJA PROTI DAVICI — TETANUSU — PERTUSISU

1. Bazična imunizacija je obvezna za vse otroke, rojene leta 1977 in starejše do 5. leta starosti, ki dotlej še niso bili cepljeni ali pa so cepljenje prekinili in niso prejeli predpisanih doz cepiva. Otroke cepimo s tremi dozami po 0,5 ml kombiniranega cepiva proti davici-tetanusu-pertusisu intramuskularno, izmenoma v lateralni zgornji glutealni kvadrant.

Če je cepljenje proti pertusisu kontraindicirano, cepimo otroke proti davici in tetanusu s kombiniranim cepivom Ana-Di-Te do 7 let. Dajemo dve dozi cepiva, po 0,5 ml, intramuskularno — globoko subkutano v nadlaheh.

Presledki med posameznimi dozami ne smejo biti krajši od enega meseca in ne daljši ko tri mesec (po 32. členu pravilnika). Če otrok ne dobi predpisanih doz cepiva zaporedoma v dovoljenih presledkih, je cepljenje prekinil in je zanj cepljenje znova obvezno (po 30. členu pravilnika).

Pri sočasnem cepljenju zoper otroško paralizo ne sme biti presledek med posameznimi dozami krajši kot 42 dni.

Cepljenje proti davici-tetanusu-pertusisu opravimo sočasno s cepljenjem proti otroški paralizi. Množično cepljenje se mora opraviti od januarja do 15. junija. Zamudnike cepimo proti davici-tetanusu-pertusisu lahko vse leto, proti otroški paralizi pa smemo cepiti od začetka oktobra do 15. junija (po 7. členu pravilnika).

2. Prvo revakcinacijo — ponovno cepljenje proti davici-tetanusu-pertusisu opravimo po enem letu, po popolnem cepljenju. Obvezna je za otroke, rojene leta 1976 in starejše do dopolnjenega 5. leta starosti, ki so že bili popolno cepljeni (bazično) in še niso bili revakcinirani. Revakciniramo z eno dozo 0,5 ml Di-Te-Per cepiva intraglutealno, sočasno z revakcinacijo proti otroški paralizi.

3. Drugo revakcinacijo proti davici-tetanusu-pertusisu opravimo dve leti po prvi revakcinaciji. Obvezna je za otroke v 4. letu starosti in starejše do dopolnjenih 5 let starosti, ki še niso bili revakcinirani.

Revakciniramo z eno dozo 0,5 ml Di-Te-Per cepiva intraglutealno, sočasno z revakcinacijo proti otroški paralizi.

Kadar je cepljenje proti pertusisu kontraindicirano, revakciniramo z Ana-Di-Te cepivom do 7 let.

Revakcinacijo opravimo v enem prvih dveh rokov, ko se bazično imunizira letnik 1977.

### **Revakcinacija proti davici-tetanusu**

4. Obvezna je za otroke, ki bodo jeseni prvič obiskovali 1. razred osnovne šole in najpozneje do 8. leta starosti in za šolske otroke, ki bodo jeseni prvič obiskovali 5. razred osnovne šole ter najpozneje do dopolnjenih 12 let starosti.

Revakciniramo s cepivom Ana-Di-Te pro adultis (nad 7 let starosti), z eno dozo 0,5 ml intramuskularno v nadlahtet, v predelu spodnjega nasadišča m. deltoideusa.

Če otrok v 1. razredu nima dokumentacije ali pa se ne da ugotoviti, če je bil popolno cepljen v predšolski dobi, cepimo dvakrat z 0,5 ml cepiva v presledku enega meseca.

Revakciniramo v jesenskem roku od septembra do konca oktobra.

### **Revakcinacija proti tetanusu**

5. Obvezna je za mladino, ki obiskuje zadnji razred srednje strokovne šole, gimnazije, šole v gospodarstvu — poklicnih šol.

Revakcinirati moramo tudi mladino, ki ne obiskuje šole, in to v 19. letu starosti.

Prosimo, da revakcinirate tiste šolarje iz 8 razredov, ki so bili zadnjikrat revakcinirani proti tetanusu v 1. razredu osnovne šole. Revakciniramo v jesenskem roku od septembra do konca oktobra.

Ob poškodbi je cepljenje obvezno tudi za osebe, ki so stare nad 19 let.

Revakciniramo z eno dozo 0,5 ml Ana-Te cepiva, intramuskularno, v predelu spodnjega nasadišča m. deltoideusa.

Za bazično cepljenje — popolno cepljenje proti tetanusu so potrebne tri doze cepiva po 0,5 ml. Prvi dve dozi v medsebojnem presledku 1 meseca in tretja 6—12 mesecev po drugi dozi.

## **II. IMUNIZACIJA PROTI OTROŠKI PARALIZI**

1. Bazična imunizacija je obvezna za otroke, rojene leta 1977 in starejše, če niso bili cepljeni že prej.

Cepimo trikrat z najmanj 6-tedenskim presledkom (42 dni), s polivalentnim atenuiranim poliovirusom — Koprowski (vsebuje vse tri tipe poliovirusa 1 + 2 + 3), sočasno z bazičnim cepljenjem, proti davici-tetanusu-pertusisu (glej točko I/1). Doza cepiva je 0,1 ml per os.

Kadar cepimo samo proti otroški paralizi, so presledki lahko daljši, ker gre za tri posamična cepljenja, ne smejo pa biti krajši kot 42 dni. Otroci, ki niso prejeli vseh treh doz cepiva, ker so cepljenje prekinili, morajo prejeti še manjkajočo dozo (npr. če je bil cepljen 1-krat, prejme še dve dozi, če je bil cepljen 2-krat, pa še eno dozo polivalentnega cepiva.

Cepiti moramo od začetka oktobra do 15. junija (po 7. členu pravilnika).

2. **P r v a r e v a k c i n a c i j a** — ponovno cepljenje proti otroški paralizi — je obvezna za otroke, rojene leta 1976 in starejše predšolske, ki so že bili bazično cepljeni in še niso bili revakcinirani.

Revakciniramo sočasno z revakcinacijo proti davici-tetanusu-pertusisu v spomladanskem roku (glej točko I/2).

Otrok, ki ni dobil vseh treh doz cepiva ali ni bil cepljen trikrat, mora dobiti manjkajočo dozo oziroma dozi cepiva in ga revakciniramo po enem letu.

3. Druga revakcinacija proti otroški paralizi je obvezna za otroke v 4. letu starosti oziroma dve leti po prvi revakcinaciji, v spomladanskem roku, sočasno z drugo revakcinacijo proti davici-tetanusu-pertusisu.

4. Tretja revakcinacija proti otroški paralizi je obvezna za otroke v 1. razredu osnovne šole, v spomladanskem roku.

5. Četrta revakcinacija proti otroški paralizi je obvezna za otroke v 5. razredu osnovne šole v spomladanskem roku.

Revakciniramo s polivalentnim cepivom (tip 1 + 2 + 3), z eno dozo cepiva 0,1 ml peroralno.

#### **Tehnika cepljenja:**

Z enokubično brizgo, ki ima 0,1 ml razdelke in s sterilno iglo izvlečemo cepivo iz stekleničke skozi gumijasti zamašek.

Cepivo v količini 0,1 ml kanemo na žličko z mlekom, čajem in podobno, kar mora biti pripravljeno vsak dan sveže.

Cepivo dajemo na prazen želodec ali po manjšem obroku hrane. Po aplikaciji cepiva priporočamo zaužiti malo prekuhanega mleka ali 5 % glukoze v vodi, da želodčna kislina ne bi uničila cepiva.

### **III. IMUNIZACIJA PROTI OŠPICAM**

Rizično cepljenje je obvezno za otroke od dopolnjenih 12 mesecev do dopolnjenih 10 let starosti, ki še niso bili cepljeni. Cepljenje je enkratno.

Revakcinacija je obvezna za otroke, ki obiskujejo prvi razred osnovne šole.

Za otroke, za katere ugotovimo, da so preboleli ošpice, ni obvezna imunizacija proti ošpicam.

Cepimo subkutano v nadlahaht, enkrat z eno dozo cepiva 0,5 ml, ki ga raztopimo neposredno pred uporabo.

S sterilno brizgo in iglo povlečemo odmerjeno količino topila (redestilirane vode) iz ampule in vbrizgamo v ampulo z liofiliziranim cepivom, ki se pri lahnem tresenju takoj raztopi. Raztopljeno cepivo moramo uporabiti v roku ene ure in ga po eni uri zavreči.

Pred uporabo se mora cepivo hraniti obvezno v hladilniku, najbolje na temperaturi + 4° C.

Otroke — diabetike cepimo le ob sočasni hospitalizaciji.

Cepiti moramo v jesenskem roku od septembra do konca novembra.

O p o m b a :

Imunološki zavod Zagreb izdeluje tudi cepivo Morbilli-Parotitis-Rubella ali Morbilli-Parotitis ali Morbilli-Rubella.

### **IV. IMUNIZACIJA PROTI KOZAM**

1. **Primovakcinacija** je obvezna za otroke od dopolnjenih 12 mesecev do dopolnjenega 4. leta starosti. V prvem letu otrokovega življenja je cepljenje strogo kontraindicirano (do 366 dni).

Če otrok do dopolnjenega 4. leta starosti ni bil cepljen ali vsaj ne uspešno, sme biti pozneje cepljen le, če se pojavijo koze ali če je nevarnost, da se pojavijo in če potuje v državo, v kateri so koze, ali v državo, ki zahteva imunizacijo proti kozam. V primerih, ko je oseba stara nad 4 leta, je pri primovakcinaciji obvezna aplikacija gamaglobulina (Imunoglobulinum humanum antivacciniosum), sočasno ob cepljenju.

Primovakcinacija na desni nadlahti. Uspeh cepljenja moramo ugotoviti 10—15 dni po cepljenju in ga vpisati v potrdilo o cepljenju, vpišemo pa tudi serijo cepiva (v obrazec 8,196). Če je uspeh cepljenja pri kom negativen, ga moramo cepiti ponovno. Če tudi ponovno cepljenje ne uspe, tedaj pristojni zdravnik v potrdilo o cepljenju (obrazec 8,196) vpiše, da je bil otrok dvakrat neuspešno cepljen.

2. **Revakcinacija I.** je obvezna za otroke 1. razreda osnovnih šol, ki so bili uspešno primovakcinirani. Revakciniramo v jesenskem roku sočasno z revakcinacijo proti davici-tetanusu. Proti kozam cepimo na desni nadlahti, proti davici-tetanusu pa na levi nadlahti.

3. **Revakcinacija II.** je obvezna za otroke 8. razreda osnovnih šol, ki so bili uspešno primovakcinirani. Revakciniramo na desni nadlahti. Revakciniramo v jesenskem roku.

Pri revakciniranih moramo obvezno ugotoviti uspeh cepljenja 6—10 dni po revakcinaciji in ga vpisati v potrdilo o cepljenju, vpišemo pa tudi serijo cepiva (v obrazec 8,196). Tiste, pri katerih je uspeh cepljenja negativen, moramo še enkrat revakcinirati; če je uspeh cepljenja tudi drugič negativen, mora pristojni zdravnik vpisati v potrdilo (obrazec 8,196), da je bil otrok dvakrat neuspešno revakciniran. V sezname obveznikov ali kartoteko cepljenih je treba vpisati tudi serijo cepiva.

Po določitih Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) je mednarodno potrdilo o cepljenju (International certificate of vaccination) veljavno le takrat, ko je vpisana serija cepiva in producent cepiva. Številka serije cepiva je označena na embalaži (Batch No., Lot No.).

Po 16. členu pravilnika cepimo proti kozam z dvorogo iglo (bifurcated needle) po metodi večkratnih vbodov (multiple pressure technique).

O p o m b a :

Predlog popravljenega zveznega zakona, ki ukinja obvezno cepljenje proti kozam, razen za potnike, še ni bil sprejet, zato je po določitih sedaj veljavnega zveznega zakona cepljenje še do nadaljnjega obvezno.

#### **Priprava cepiva:**

Cepivo vsebuje živi virus in je liofilizirano, zato ohrani veliko dalj časa svojo antigensko moč. Rastopimo ga neposredno pred uporabo tako, da s sterilno iglo in 1,0 ml brizgo povlečemo vso količino topila iz ampule in tekočino vbrizgamo v ampulo s cepivom. Pri rahlem tresenju se cepivo hitro raztopi. Raztopljeno cepivo je uporabno samo 12 ur, kasneje je neuporabno in ga zavržemo.

#### **Tehnika cepljenja:**

Na zunanji strani desne nadlahtnice (del deltoide mišice) kožo očistimo z etrom, še bolje pa je, če kožo samo umijemo s toplo vodo in milom. Važno je, da sredstvo, ki ga uporabljamo za čiščenje kože, hitro shlapi, ker živi virus zgubi svojo sposobnost delno ali popolnoma, če se pomeša z razkužilom. Ko cepimo, moramo kožo napeti tako, da z levo roko pritegnemo mišico z notranje strani roke.

Sterilno dvorogo iglo pomočimo v raztopljeno cepivo, ga naneseemo na posušeno kožo in napravimo 4 do 10 vbodljajev. Paziti moramo, da so vbodljaji dovolj globoki, tako da ogrebemo vrhnji sloj epidermisa in je možna inokulacija virusa (dopustna je drobna krvavitev).

Dvoroge igle po uporabi očistimo tako kot injekcijske igle in jih suho steriliziramo, posamezne v epruveti ali po več igel skupaj v petrijevki. Za skupinska cepljenja damo v petrijevko, ki smo ji dno pokrili z gazo, 10 do največ 20 igel in pokrijemo s pokrovom od petrijevke ter zavijemo v papir in suho steriliziramo. Paziti moramo, da so vsi držaji igel obrnjeni v isto smer. Za individualno uporabo pa jih dajemo v epruveto s stisnjenim vrhom, pokrijemo s koščkom aluminijaste folije in tako pripravimo po 5—10 igel, jih zavijemo v papir in suho steriliziramo.

## V. IMUNIZACIJA PROTI RDEČKAM

Cepljenje proti rdečkam je obvezno po 4. točki 19 člena zakona o varstvu prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi, ki ogrožajo vso državo (Uradni list SFRJ, št. 2/74).

1. **Za deklice**, ki obiskujejo 8. razred osnovne šole, ki še niso bile cepljene proti rdečkam.

2. **Za dekleta**, ki obiskujejo 4. razred gimnazije, zadnji razred strokovne šole ali poklicne šole v gospodarstvu, ki še niso bile cepljene proti rdečkam.

3. **Za žene v fertilni dobi**, ki še niso bile cepljene proti rdečkam in so na delovnih mestih izpostavljene infekciji, zaradi stalnega stika z otroki — v zdravstvenih, pedagoških in varstvenih ustanovah.

Fertilna doba se računa statistično od 15—49 let starosti, vendar prosimo, da individualno presodite indikacijo za cepljenje.

Ker je cepljenje v **nosečnosti strogo kontraindicirano**, je pri vsaki ženi pred cepljenjem treba objektivno (laboratorijsko) ugotoviti, da ni noseča. Priporočljiva je ustrezna kontracepcija pred cepljenjem.

Pri obveznicah iz 1. in 2. točke pa je pred cepljenjem potrebna temeljita anamneza in presoja zdravnika — cepitelja.

Po cepljenju se mora žena 2 meseca zanesljivo varovati nosečnosti (kontracepcija).

Cepljenje je enkratno, z eno dozo cepiva 0,5 ml.

## VI. IMUNIZACIJA PROTI INFLUENCI

je neobvezna in jo izvajamo z inaktivirano — mrtvo ali atenuirano — živo vakcino. Navodila za cepljenje pošiljamo vsako leto že meseca oktobra.

### NAVODILA ZA ZDRAVSTVENE ORGANIZICIJE, KI OPRAVLJAJO KONTINUIRANO CEPLJENJE

1. Cepljenje **proti davici — tetanusu — pertusisu** je obvezno za otroke od dopoljenih treh mesecev do dopoljenega 5. leta starosti. Navodila za bazično cepljenje so dana pod točko I/1, za prvo revakcinacijo I/2, za drugo revakcinacijo I/3.

a) Cepljenje **proti pertusisu** je obvezno za otroke od dopoljenih treh mesecev do dopoljenega 5. leta starosti.

b) Cepljenje **proti davici** je obvezno za otroke od dopoljenih treh mesecev do dopoljenih 12 let starosti.

c) Cepljenje **proti tetanusu** je obvezno za otroke oziroma osebe od dopoljenih treh mesecev do dopoljenih 19 let starosti. V primeru poškodbe pa tudi za osebe, ki so stare nad 19 let.

2. Cepljenje proti **otroški paralizi** je obvezno za otroke od dopoljenih treh mesecev do dopoljenih 12 let starosti. Cepimo s polivalentnim cepivom, ki vsebuje vse tri tipe (tip 1 + 2 + 3).

Po 7. členu pravilnika se imunizacija proti otroški paralizi sme opraviti samo od začetka oktobra do 15. junija.

Navodila za bazično cepljenje so dana pod točko II/1, za prvo revakcinacijo II/2, drugo revakcinacijo II/3, tretjo revakcinacijo II/4, četrto revakcinacijo II/5.

3. Cepljenje **proti ošpicam** je za otroke, ki še niso bili cepljeni, obvezno od dopoljenih 12 mesecev do dopoljenih 10 let starosti. Cepljenje proti ošpicam je enkratno.

Cepljenje ni obvezno za otroke, za katere se ugotovi, da so preboleli ošpice.

Navodila za cepljenje so dana pod točko III.

4. Cepljenje **proti kozam** — primovakcinacija je obvezna za otroke od dopolnjenih 12 mesecev do dopolnjenih 4 let starosti. V prvem letu otrokovega življenja je cepljenje strogo kontraindicirano. Proti kozam moramo obvezno cepiti z dvorogo iglo po metodi večkratnih vbodljajev v desno nadlahaht.

Navodila za cepljenje so dana pod točko IV.

5. Cepljenje **proti rdečkam** ni obvezno za predšolske otroke. Podrobna navodila so dana pod točko V.

#### NAVODILA CEPITELJEM

V pravilniku o pogojih in načinu obvezne imunizacije, seroprofilakse in kemo-profilakse proti nalezljivim boleznim (Ur. list SFRJ, št. 19/75) so predpisane splošne in posebne kontraindikacije za imunizacijo posamezne osebe proti določeni nalezljivi bolezni.

Pri imunizaciji proti steklini ranjenih oseb ne upoštevamo splošne kontraindikacije.

##### **Obvezne splošne kontraindikacije so:**

1. febrilno stanje,
2. akutna nalezljiva bolezen,
3. levkemija, huda anemija ali druga huda obolenja hematopoetičnega aparata,
4. hujše okvare ledvične funkcije,
5. dekompenzirane srčne hibe,
6. alergija na katerokoli sestavino cepiva, ki ga dajemo, če je znana zdravniku, ki ugotavlja kontraindikacije,
7. stanje zmanjšane imunizacije, nastale zaradi terapije z obsevanjem, s kortikosteroidi ali citostatičnimi zdravili,
8. stanje po presaditvi posameznih organov.

##### **Obvezne posebne kontraindikacije so:**

Poleg splošnih kontraindikacij moramo upoštevati še specifične kontraindikacije za posamezna cepljenja.

##### **1. Za imunizacijo proti kozam:**

nosečnost, aktivna tuberkuloza, maligni tumorji, dermatitisi, ekcemi in druge večje spremembe na koži, bolezni in okvare centralnega živčnega sistema (tetanija, spazmofilija, encefalopatija, padavica, intrakranialne krvavitve, konvulzivna stanja in drugo).

Cepljenje proti kozam je tudi kontraindicirano, če je v družini obveznika za cepljenje proti kozam kakšen družinski član, ki ima hujši ekcem in je to znano zdravniku, ki ugotavlja kontraindikacije.

Če otrok ni bil primovakciniran ali ni bil uspešno primovakciniran proti kozam (ker je bil uspeh cepljenja negativen) v starosti od dopolnjenih 12 mesecev do dopolnjenega 4. leta, sme biti pozneje cepljen le, če se pojavijo koze ali če je nevarnost, da se pojavijo, ali če potuje v državo, v kateri so koze, ali v državo, ki zahteva imunizacijo proti kozam.

##### **2. za imunizacijo proti pertusisu:**

razne bolezni in okvare centralnega živčnega sistema.

##### **3. Za imunizacijo proti otroški paralizi:**

hujše diaroične bolezni in tonzilektomija, in sicer 14 dni pozneje.

##### **4. Za imunizacijo proti ošpicam:**

razne bolezni ali okvare centralnega živčnega sistema.

Otrok, ki so prejeli gamaglobuline ali transfuzijo krvi, ne smemo cepiti 6 tednov po prejemu.

Otroke — diabetike cepimo ob sočasni hospitalizaciji.

5. Za imunizacijo proti **tifusu**:

ves čas nosečnosti in prve tri mesece dojenja.

6. Za imunizacijo proti **koleri**:

tudi hujše oblike sladkorne bolezni.

7. Za imunizacijo proti **rumeni mrzlici**:

nosečnost, alergija na jajca, perutnino in (tovrstne) antibiotike neomycin in polymixin. Zdravljenje s steroidi, radioterapijo in citotoksičnimi zdravili.

Za otroke pred 9. mesecem starosti odloča indikacija za cepljenje ekspozicija. Reakcije na cepljenje so zelo redke (glavobol, rdečica na mestu injiciranega cepiva).

8. Za imunizacijo ranjenih oseb **proti steklini**:

splošne kontraindikacije in obvezni presledki med različnimi cepljenji se ne nanašajo na imunizacijo ranjenih oseb proti steklini.

9. Za imunizacijo proti **rdečkam** ali sočasnim cepljenjem proti rdečkam — ošpicam — parotitisu ali proti rdečkam — ošpicam, z monocepihom ali kombiniranim cepivom (po navodilu producenta cepiva):

nosečnost, akutna febrilna stanja, febrilne konvulzije — ki jih imajo otroci v anamnezi, okvare centralnega živčevja, levkemija, limfomatoza in druge generalizirane maligne bolezni, terapija s kortikosteroidi, radiacijo in citostatiki.

Po cepljenju se mora žena dva meseca varovati nosečnosti. Priporočljiva je ustrezna kontracepcija pred cepljenjem.

10. Za imunizacijo proti **parotitisu** z monocepihom:

akutne febrilne bolezni, febrilne konvulzije, okvare centralnega živčevja, levkemija, limfomatoza in druge generalizirane maligne bolezni, terapija s kortikosteroidi in citostatiki.

Osebo, ki je prejela gama globuline ali transfuzijo krvi, ne smemo cepiti 6 tednov po prejemu.

Če cepimo s kombiniranim cepivom proti ošpicam — parotitisu ali rdečkam — parotitisu, so dodatne kontraindikacije terapija z radiacijo in nosečnost.

11. Za imunizacijo **proti gripi** z mrtvim ali živim cepivom:

starost do 7. leta, alergija na jajca, perutnino in perje.

12. Pri poškodovancih je treba vedno ugotoviti, ali so že bili cepljeni proti tetanusu, kolikokrat in kdaj.

---

## PREVENTIVNI MEDICINSKI KADRI V SPLOŠNEM LJUDSKEM ODPORU

Preventivno zdravstveno varstvo je bistvena sestavina nekega obrambnega načrta. Pri tem igrajo odločilno vlogo ustrezni kadri. Iz pregleda sedanjega stanja pri nas ter potreb, ki izhajajo iz standardov in normativov, sledi zlasti, da moramo kadrovsko okrepiti in usposobiti zavode za socialno medicino in higieno, občinske službe in tudi krajevne skupnosti — takó v okviru splošne ravni preventivnega zdravstvenega varstva kakor tudi ravni zdravstvene samozaščite.

Določeno število — predvsem srednjih in višjih — zdravstvenih delavcev bo moralo izvrševati naloge preventivnega zdravstvenega varstva tudi v enotah teritorialne obrambe in civilne zaščite, vendar v najožjem sodelovanju s preventivno zdravstveno dejavnostjo na območju občine in pokrajine. Zato moramo v obrambnih načrtih računati tudi s temi kadrovskimi potrebami.

Dr. Srečko Koren  
(»Zdrav. varstvo« 1/78)