**Стручно-методолошко упутство за спровођење имунизације**

**током 2015. године**

На основу Закона о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 125/04), као и Правилника о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06, 25/13, 63/13, 99/13, 118/13, 65/14) у даљем тексту Правилник, спроводе сe следеће имунизације:

1) обавезна активна имунизација лица одређеног узраста против туберкулозе, дифтерије, тетануса, пертусиса, полиомијелитиса, морбила, рубеле, паротитиса, хепатитиса Б, обољења изазваних Х. инфлеуенце тип б

2) обавезна имунизација лица експонираних одређеним заразним болестима; против хепатитиса Б, тетануса, беснила

3) активна имунизација лица по клиничким индикацијама; против грипа, обољења изазваних Х. инфлеуенце тип б, обољења изазаваних стрептококом пнеумоније, менингококног менингитиса.

Имунизација је **обавезна** и врши се вакцинама и специфичним имуноглобулинима.

Имунизацију вакцинама и специфичним имуноглобулинима организују и спроводе надлежне здравствене установе и здравствени радници према исказаном плану потреба.

Имунизацију по извршеном прегледу сваког лица које треба имунизовати, као и вођење прописане евиденције о извршеним имунизацијама врши доктор медицине. Имунизацију могу вршити и здравствени радници са вишом или средњом стручном спремом одговарајућег смера **у присуству и под надзором доктора медицине.**

Надзор над спровођењем имунизације спроводе територијално надлежни ИЗЈ/ЗЗЈ.

Вакцинација против једне заразне болести спроводи се давањем појединачне вакцине, а против више заразних болести давањем комбинованих вакцина, или истовременим давањем више вакцина.

Код истовременог давања више инјекционих вакцина, вакцине се дају у различите екстремитете.

Ревакцинација против заразне болести спроводи се давањем једне дозе (бустер) одговарајуће појединачне, односно комбиноване вакцине.

Размаци између давања две различите мртве или једне мртве и једне живе вакцине нису потребни.

Размак између давања различитих живих вирусних вакцина, уколико се не дају истовремено, мора бити најмање четири недеље, осим оралне полио вакцине која може да се дâ у било ком размаку или истовремено са другим живим вакцинама.

Размаци између давања две дозе исте вакцине не смеју бити краћи од препоручених минималних интервала између доза.

Размаци између давања мртвих вакцина и имуноглобулина нису потребни.

Размаци између давања живих вакцина и имуноглобулина потребни су у следећим случајевима:

1) уколико су трансфузија, деривати крви који садрже антитела или имуноглобулини дати у размаку краћем од 14 дана након давања живе вирусне вакцине, жива вакцина се мора дати поново у предвиђеном размаку након имуноглобулина, осим оралне полио вакцине која се у том случају не мора поновити;

2) ако је дата трансфузија, деривати крви који садрже антитела или имуноглобулин, жива вакцина се може дати најраније после три месеца, а према савету имунолога, осим оралне полио вакцине која може да се да у било ком размаку после давања наведених препарата.

Пре апликовања било које вакцине, потребно је остварити увид у све претходно дате дозе вакцина у односу на доњу узрасну границу и минималне препоручене интервале између доза вакцине.

При давању вакцина морају се поштовати наведене узрасне границе и минимални препоручени интервали између доза вакцине. Изузетно, уколико се доза вакцине апликује до четири дана пре препорученог минималног размака или доње узрасне границе сматрају се валидним.

Доза вакцине апликована пет или више дана пре у односу на препоручени минимални интервал или доњу узрасну границу не рачуна се као валидна доза и треба је поновити. Поновљена доза треба да буде дата након невалидне у складу са препорученим минималним интервалом између доза.

Наведена ограничења не односе се на вакцину против беснила.

**Имунизација лица код којих је започета вакцинација у складу са Правилником о имунизацији и начину заштите лековима (,,Службени гласник РС”, број 11/06, 25/13, 5/13, 63/13, 99/13, 118/13)** **до потпуне вакцинације спроводи се према том правилнику током 2015. године.**

**Сва деца која навршавају два месеца живота од 1.1.2015. године вакцинишу се комбинованим петовалентним вакцинама, као и она код које није започета примо вакцинација, а која имају документоване опште контраиндикације за отпочињање примо вакцинације према узрасту.**

**Деца код којих је започета вакцинација комбинованом петовалентном вакцином, са једном или две дозе вакцине, не могу бити вакцинисана са другом или трећом дозом вакцинама које се обезбеђују из средстава РФЗО у складу са годишњим планом потреба за 2015. годину, као ни деца која у другој години живота треба да се ревакцинишу петовалентним вакцинама.**

**Обавезна активна имунизација лица одређеног узраста**

*Активна имунизација против туберкулозе*

Вакцинација се спроводи у складу са члановима 13–16 Правилника о имунизацији.

Деца у првој години живота вакцинишу се БЦГ вакцином приликом отпуштања из породилишта, а деца рођена изван породилишта до навршена два месеца живота.

Деца која нису могла бити вакцинисана у породилишту, односно до навршена два месеца живота морају се вакцинисати до навршених 12 месеци живота.

Вакцина БЦГ даје се у дози 0,05 мл, интрадермално у предео делтоидног мишића, на споју спољне и унутрашње стране леве надлактице.

Осим општих контраиндикација, за вакцинацију против туберкулозе посебне контраиндикације су поремећаји целуларног имунитета услед HIV инфекције и других узрока.

**Препорука:** у циљу рационализације потрошње, односно предвиђеног растура, потребно је организовати имунизацију позивањем деце у дефинисаном временском периоду груписањем или давањем вакцине приликом доласка на преглед са навршених месец дана живота, када се даје друга доза хеп. Б вакцине.

*Активна имунизација против дечије парализе*

Вакцинација против дечије парализе спроводи се код деце од навршена два месеца до навршених 18 година живота у складу са члановима 17–19 Правилника.

Вакцинација против дечије парализе спроводи се мртвом, инактивисаном полио вакцином (ИПВ) и започиње када дете наврши два месеца живота и мора се завршити до шест месеци живота, а најкасније до навршених 12 месеци живота, са три дозе у размацима који не могу бити краћи од четири недеље. **Вакцинација у првој години живота се спроводи комбинованом петовалентним ДТаП ИПВ Хиб вакцином.**

**Ревакцинација у 2, 7. и 14. години живота се спроводи давањем једне дозе ОПВ, осим у случајевима имунодефицијенције када се даје искључиво једна доза ИПВ.**

**Сву деца узраста од навршених 14 до навршених 18 година живота која нису из било ког разлога добила трећу ревакцинацију против дечије парализе потребно је ревакцинисати одговарајућом вакцином.**

ИПВ се даје интрамускуларно у одговарајућој дози на основу сажетка карактеристика лека и упутства за лек (0,5 мл), а ОПВ укапавањем две капи вакцине у уста.

ДТаП ИПВ Хиб вакцина се даје интрамускуларно у одговарајућој дози на основу сажетка карактеристика лека и упутства за лек (0,5 мл) у антеролатерални део надколенице или надлактицу (делтоидна регија).

 *Активна имунизација против дифтерије, тетануса и великог кашља*

Вакцинација против дифтерије и тетануса се спроводи код деце од навршена два месеца **до навршених 18 година живота**, **односно против пертусиса до навршених 5 година** живота у складу са члановима 20–27 Правилника.

Вакцинација против дифтерије, тетануса и великог кашља започиње кадa дете наврши два месеца живота са ДТаП вакцином и мора се завршити до шест месеци живота, а најкасније до навршених 12 месеци живота, са три дозе у размацима који не могу бити краћи од четири недеље. Уколико дете није до тада вакцинисано мора се вакцинисати до најкасније 5 година живота.

**Вакцинација у првој години живота се спроводи комбинованом петовалентном ДТаП ИПВ Хиб вакцином.**

**Ревакцинација у другој години живота се спроводи ДТП вакцином,** у 7. години ДТ вакцином, а у 14. години дТ вакцином.

**Сву деца узраста од навршених 14 до навршених 18 година живота која нису из било ког разлога добила трећу ревакцинацију против дифтерије и тетануса потребно је ревакцинисати дТ вакцином.**

**Наредне ревакцинације против тетануса спроводе се једном дозом ТТ вакцине сваких десет година.**

ДТаП ИПВ Хиб вакцина се даје интрамускуларно у одговарајућој дози на основу сажетка карактеристика лека и упутства за лек (0,5 мл) у антеролатерални део надколенице или надлактицу (делтоидни мишић).

 ДТП, дТ, ДТ и ТТ се дају интрамускуларно у одговарајућој дози на основу сажетка карактеристика лека и упутства за лек (0,5 мл) у надлактицу (делтоидни мишић).

*Активна имунизација против малих богиња, заушака и рубеоле*

Вакцинација против малих богиња, заушака и рубеоле спроводи се ММР вакцином у складу са чланом 28 Правилника код деце узраста од навршених 12 месецу живота **до навршених 14 година живота.**

**Сву децу која нису ревакцинисана другом дозом ММР вакцине до навршених 14 година живота потребно је ревакцинисати.**

**Минимални размак између давања две дозе ММР вакцине је 28 дана.**

*Активна имунизација против акутног вирусног хепатитиса Б*

Активна имунизација против акутног вирусног хепатитиса Б спроводи се вакцином против хепатитиса Б у складу са члановима Правилника 29–32.

Деца која нису вакцинисана у првој години живота сa 3 дозе вакцине вакцинишу се у 12. години са три дозе.

**У складу са сажетком каратеристика лека и упутством за лек даје се педијатријска доза хеп. Б вакцине интрамускуларно (0,5 мл) у надлактицу (делтоидни мишић), код деце узраста до навршених 15 година живота.**

**У случају да дође до прекида серије апликовања, не треба понављати дозе. Уколико се прекид направи после дате прве дозе, другу дозу треба дати што пре, а трећу у размаку не краћем од 8 недеља од друге дозе.**

 *Активна имунизација против обољења изазваних Х. инфлуенце тип б*

Активна имунизација против обољења изазваних Х. инфлуенце тип б спроводи се вакцином против Х. инфлуенце тип б у складу са чланом Правилника 33.

**Вакцинација у првој години живота се спроводи комбинованом петовалентном ДТаП ИПВ Хиб вакцином са три дозе вакцине у размаку који не сме бити краћи од 4 недеље. ДТаП ИПВ Хиб вакцина се даје интрамускуларно у одговарајућој дози на основу сажетка карактеристика лека и упутства за лек (0,5 мл) у антеролатерални део надколенице или надлактицу (делтоидни мишић).**

**Ревакцинација се не спроводи у другој години живота уколико је примарна вакцинација извршена са три дозе појединачне вакцине против обољења изазваних Х. инфлуенце тип б (према важећем Kалендару имунизације током 2014. године).**

**Уколико је примарна вакцинација извршена са три дозе комбиноване вакцине која у свом саставу има и компоненту против обољења изазваних Х. инфлуенце тип б, ревакцинација се спроводи давањем једне дозе појединачне вакцине или комбиноване вакцине. Апликовање комбиноване петовалентне вакцине у ревакцинацији деце током 2015. године иде о трошку родитеља.**

Ревакцинација се спроводи након годину дана од комплетно спроведене вакцинације, а најкасније до навршених 5 година живота.

Обавезна имунизација лица експонираних одређеним заразним болестима спроводи се у складу са члановима 34–37 **активна и пасивна имунизација против** **акутног вирусног хепатитиса Б,** у складу са члановима 38–41 **активна и пасивна имунизација против беснила**, а према члану 42 **активна и пасивна имунизација против тетануса код повређених лица.**

Активна имунизација лица по клиничким индикацијама се спроводи против **грипа**  у складу са члановима 43. и 44. Правилника, а **против обољења изазаваних Х. инфлуенце тип б** према члану 45.

Активна имунизација **против обољења изазваних стрептококом пнеумоније** спроводи се у складу са члановима 46–48 Правилника**. Предвиђена је примена коњуговане пнеумококне вакцине по клиничким индикацијама код деце од навршена 2 месеца живота.**

**Активна имунизација коњугованом пнеумококном вакцином спроводи се код одојчади и деце узраста од 2 месеца до 5 година живота.**

Вакцину треба применити у виду интрамускуларне инјекције. Најбоља места примене су антеролатерални део бутине код одојчади или делтоидни мишић надлактице код мале деце.

Примена код одојчади узраста од 2 до 6 месеци: три дозе од по 0,5 мл, прва доза се обично даје у другом месецу старости, а интервал између доза треба да буде најмање месец дана.

Примена код одојчади узраста од 7 до 11 месеци: две дозе од по 0,5 мл, интервал између доза треба да буде најмање месец дана.

Примена код одојчади узраста од 12 до 23 месеца: две дозе од по 0,5 мл, интервал између доза треба да буде најмање два месеца.

Примена код деце узраста од 24 месеца до 5 година: једна појединачна доза.

Примена пнеумококне коњуговане вакцине не може да замени примену 23-валентне пнеумококне полисахаридне вакцине код деце старије од 24 месеца са стањима (као што су болест српастих ћелија, аспленија, HIV инфекција, хроничне болести или ослабљени имуни систем) која их сврставају у групу са високим ризиком настанка инвазивних болести које изазива бактерија стрептокок пнеумоније.

Увек се препоручује да децу са повишеним ризиком, која су старија од 24 месеци и која су већ примила коњуговану пнеумококну вакцину, треба вакцинисати и 23-валентном пнеумококном полисахаридном вакцином.

Временски интервал између пнеумококне коњуговане вакцине и 23-валентне пнеумококне полисахаридне вакцине не треба да буде краћи од 8 недеља.

Активна имунизација **против менингококног менингитиса** спроводи се у складу са члановима 49–51 Правилника.