

Значај вакцинације у превенцији заразних болести

Имунизација представља једноставан, безбедан и ефикасан начин заштите од одређених болести чије би последице биле неупоредиво теже од евентуалних нежељених дејстава вакцине.

Постоје два основна механизма за стицање имунитета – пасивни и активни. И активни и пасивни имунитет могу бити створени природним или вештачким путем.

Активни имунитет је вид специфичне отпорности организма према одређеном микроорганизму који се стиче активном имунизацијом или природном инфекцијом.

Природни активни имунитет се ствара када се човек инфицира. Овакав имунитет често је доживотан према врсти проузроковача који је довео до инфекције.

Вештачки активни имунитет настаје након примене вакцина-намерним убацивањем ослабљених узрочника појединих болести (или одређених њихових делова) у организм, изазива се реакција нашег имуног система – стварају се антитела која су специфична за тог узрочника, односно болест коју изазива. Захваљујући вакцинацији против заразних болести сачувано је више живота него иједном другом интервенцијом за заштиту здравља (уколико се изузме снабдевање хигијенски исправном водом за пиће). Према проценама Светске здравствене организације, вакцинација годишње спаси животе више од три милиона људи широм света

Термин вакцина води порекло од латинске речи *vaccina* (крáva), обзиром да је прва забележена успешна вакцинација (против великих богиња) спроведена вирусом крављих богиња, или вирусом вакциниом Едварда Џенера 1796. Од прве Џенерове вакцине у 18. века, до данас је развијен велики број вакцина и програма вакцинације. То је на светском нивоу довело до искорењавања (ерадикације) великих богиња и драстичног смањења инциденце многих других заразних (инфективних) болести (нарочито у развијеним земљама света). Тиме је медицина остварила једно од највећих достигнућа у имунологији и медицини уопште.

Важно је напоменути да вакцинисане особе не само да штите себе од заразних болести, него спречавају преношење болести унутар заједнице. Вакцинисани индиректно штите невакцинисане особе формирајући својеврстан штит који невакцинисане особе чува од контакта са болешћу, те они остају заштићени. Тај ефекат индиректне заштите невакцинисаних особа унутар заједнице, само због тога што су окружени вакцинисаним појединцима, назива се колективни имунитет:

У Републици Србији спровођење обавезне и препоручене активне имунизације становништва регулисано је Законом о заштити становништва од заразних болести.

Обавезна активна имунизација лица одређеног узраста прописана је против следећих заразних болести :

1) **туберкулоза**; Туберкулоза је заразна болест људи и неких животиња. Најчешће се јавља у лошим социјално-економским условима. Резервор бацила туберкулозе су заражени људи и животиње. Бацил је присутан у секретима и екстретима (испљувак, измет, мокраћа, вагинални

секрет, млеко код дојиља, кожа) болесног човека. Преноси се директним контактом са оболелим, преко капљица које се избацују приликом говора, кијања и кашљања. Индиректна зараза настаје преко загађених предмета, руку, мува, млека и млечних производа, меса заражених животиња, воћа и поврћа. Поред превентивних мера које се примењују као заштита од туберкулозе, одмах након рођења апликује се БЦГ вакцина.

2) **дифтерија**; Дифтерија је акутно бактеријско обољење које најчешће захвата крајнике, ждрело, нос, а понекад и друге слузокоже или кожу. Након неколико недеља може доћи до парализе централних и периферних нерава и запаљења срчаног мишића. У 5-10% случајева могуће је смртни исход. Последњи случај дифтерије у Србији је регистрован 1980. године.

3) **тетанус**; Тетанус је врло тешко заразно обољење у народу познато под називом “зли грч”, а настаје када се рана контаминира спорама *Clostridium tetani*. Болест почиње болним грчевима мишића, најпре лица, а затим врата, трупа и ногу, могу бити захваћени и мишићи органа за дисање, а смрт наступа код 10-90% оболелих.

4) **дечија парализа**; Дечја парализа (Полиомиелитис) је вирусна заразна болест која се преноси директним контактом, (углавном фекално-оралним.). Код једне од 200 заражених особа развија се парализа (акутна млигава одузетост, која је карактеристична по асиметрији и која оставља доживотну инвалидност) а код 5-10% особа са парализом долази до смртог исхода због парализе мишића за дисање. Број случајева дечје парализе у свету је смањен за 99% од 1988. године, захваљујући примени вакцине. Последњи случај у Србији регистрован је 1996. године.

5) **велики кашаљ**; Велики кашаљ је заразна болест дисајних путева, а лако се преноси са особе на особу капљичним путем. Карактеристичан су напади кашља праћени зацењивањем који код беба могу изазвати и недостатак ваздуха. Могуће компликације су запаљење плућа, конвулзије и енцефалопатије. Захваљујући дугогодишњој примени вакцине и високом обухвату имунизације, последњих пет година ова болест у Србији се региструје кроз појединачне случајеве.

6) **мале богиње**; Мале богиње су једна од најзаразнијих акутних болести. Преноси се капљичним путем или у директном контакту са зараженом особом. Болест карактерише температура, малаксалост, црвене и сузне очи, цурење из носа, кашаљ и карактеристична црвена оспа. Компликације болести са тежом клиничком сликом су могуће код млађих од пет и старијих од 20 година. Особе које су прележале мале богиње су заштићене до краја живота. Захваљујући дугогодишњој примени вакцине на овим просторима од 1971. године, болест се последњих година региструје код појединачних случајева или у епидемијама углавном у ромској популацији која је невакцинисана.

7) **рубела**; Рубеола је акутна болест узрокована вирусом који се преноси капљичним путем и у директном контакту са секретом из носа и ждрела инфицираних особа. Симптоми болести су благи и код деце и код одраслих, а 25-50% инфицираних нема никакве симптоме. Инфекција вирусом рубеле током трудноће може изазвати побачај, конгениталне аномалије или мртвоређеност. Више од 90% фетуса мајки које су инфициране током првих 11 недеља трудноће развиће тешке дефекте који чине конгенитални рубела синдром (КРС).

Манифестације КРС могу бити пролазне (нпр. пурпура), трајне малформације (нпр. глувоћа, дефекти ЦНС, конгениталне срчане мане, катаракта) или касне манифестације (нпр. шећерна болест, запаљења штитне жлезде, аутизам). Оштећење слуха се јавља у 70-90% случајева и у 50% деце то је једини знак КРС.

8) **заушке**; Заушке су вирусно обољење које се преноси се капљичним путем и контактом са пљувачком инфициране особе. Код трећине оболелих протиче са благим симптомима или асимптоматски. Могуће компликације су запаљење полних жлезда, асептички менингитис, енцефалитис, глувоћа. Имунитет након оболевања је доживотан. Захваљујући дугогодишњој примени вакцине на овим просторима од 1981. године, болест се последњих година региструје код појединачних случајева или у епидемијама у колективима код невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце.

9) **хепатитис Б**; Хепатитис Б је заразна болест изазвана вирусом Хепатитиса Б. Према проценама СЗО трећина светске популације је инфицирана вирусом. Хепатитис Б се преноси када се заражена крв, сперма, вагинални секрет или пљувачка (изузетно ретко), унесе у организам осетљиве особе, кроз оштећену кожу и слузокожу. Хронични Хепатитис Б је дуготрајна и озбиљна болест јавља се Када вирус остане у организму инфициране особе развија се дуготрајна и озбиљна болест-хронични хепатитис Б. Многе особе са хроничном инфекцијом немају тегобе, не осећају се лоше и не изгледају болесно, међутим, могу пренети инфекцију другима. Око 15 до 25% особа са хроничним инфекцијом ће развити цирозу јетре или карцином јетре. Најефикаснија и најделотворнија превентивна мера је вакцинација вакцином против Хепатитиса Б.

10) **обољења изазвана Hemofilusom influenza тип б**; Хемофилус инфлуенце типа Б може се манифестовати акутним инфекцијама дисајних путева, углавном код деце до пет година живота, узročник је запаљења можданих овојница –менингитиса које могу довести до тешких оштећења мозга, чак када је и антибиотска терапија дата правовремено. У 15-30% случајева менингитис изазван овом бактеријом праћен је неуролошким последицама у које спада и губитак слуха. Ова бактерија је чест изазивач и упале плућа код деце.

11) **обољења изазвана Streptokokom pneumonije** Постоје инвазивне и неинвазивне инфекције бактеријом "streptococcus pneumoniae – пнеумококом". Обољење се може манифестовати као запаљење плућа, запаљење можданих овојница, сепса, запаљење срчане марамице, запаљење уха и др. Акутну инфекцију плућа карактерише брзо и отежано дисање, кашаљ, температура, грозница, губитак апетита. Инфекција се шири у директном контакту преко секрета дисајних путева оболеле особе. Отпорност узročника на антибиотике је озбиљан и растући проблем. Вакцинација је специфична мера превенције ове болести.

Поред обавезне активне имунизације лица одређеног узраста, Законом су дефинисане и обавезне имунизације лица изложених одређеним заразним болестима, лица у посебном ризику, лица запослених у здравственим установама, путницима у међународном саобраћају.

За лица одређеног узраста законом је регулисана и активна имунизација препорученом вакцином. Ова врста имунизације спроводи се на основу препоруке доктора медицине уз претходну сагласност лица, односно родитеља/старатеља малолетног детета које се активно имунизује. Предуслови за увођење нове болести у Календар имунизације су карактеристике

болести (оптерећеност популације у националној патологији, јавноздравствени приоритет у складу са регионалним и глобалним препорукама, друге расположиве мере превенције и контроле, доступне вакцине као и од особине и карактеристике доступних вакцина-индиректни ефекти, колонизација, антимикробна резистенција; економска и финансијска одрживост; одрживо и континуирано снабдевање, здравствени систем организација, развијеност и доступност здравственог система

Огроман историјски значај вакцинације, чврсти научни докази који говоре у корист вакцина, право сваког детета на здраво, безбедно и срећно одрастање, не остављају простор неповерењу и сумњичавости у важност вакцинације као најефикасније и најефективније мере у превенцији заразних болести, укупном здрављу човечанства, побољшању животног стандарда и продужењу животног века.

др Оливера Стојановић
спец.социјалне медицине