

POGOSTE ZMOTNE TRDITVE O CEPLJENJU IN ODGOVORI NANJE

1. Cepiva niso varna.

V splošnem velja, da noben farmakološki pripravek, vključno s cepivi, ni 100 % varen. Vendar pa morajo vsa cepiva, ki so na voljo v Sloveniji, ustrezati varnostnim zahtevam, ki jih določata Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke RS (JAZMP) in Evropska agencija za zdravila (EMA). Preden cepiva dobijo dovoljenje za množično uporabo, morajo proizvajalci z raziskavami (ki lahko trajajo več let) dokazati njihovo varnost in učinkovitost.

Večina težav, ki jih opazimo po cepljenju, običajno ni posledica cepljenja. Še posebej to velja v prvem letu življenja, ko so cepljenja tako pogosta, da se lahko sočasno z njimi pojavijo tudi drugi dogodki, ki vplivajo na zdravje.

Cepiva lahko povzročijo neželene stranske učinke, najpogosteje bolečino in rdečino na mestu vboda ali povišano telesno temperaturo, vendar so ti praviloma blagi in prehodni. Običajno ne moremo vnaprej napovedati, pri kom se bo pojavil neželen učinek po cepljenju. Z doslednim upoštevanjem priporočil za cepljenje lahko zmanjšamo tveganje za neželene učinke na najmanjšo možno mero.

2. Cepiva pred uporabo niso ustrezno testirana.

Preden dobi cepivo dovoljenje za uporabo, opravijo številna testiranja v treh fazah obsežnih kliničnih preizkušanj, najprej na zdravih prostovoljcih, kasneje pa še v skupinah, ki jim je cepivo namenjeno. V vseh fazah preizkušanj je varnost cepiva dosledno nadzorovana. Dokaze za varnost in učinkovitost vseh cepiv z dovoljenjem za uporabo v Sloveniji preverita Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke RS (JAZMP) in Evropska agencija za zdravila (EMA). Postopki za pridobivanje dovoljenja za množično cepljenje z določenim cepivom lahko trajajo več let.

Varnost in učinkovitost cepiva se spremljata tudi po tem, ko je cepivo že v uporabi. Potekajo nadaljnja klinična preizkušanja in spremljanje neželenih učinkov cepiv. V Sloveniji podatke o neželenih učinkih po cepljenju zbira Register neželenih učinkov po cepljenju na Inštitutu za varovanje zdravja RS (IVZ).

Zaradi izredno strogih meril glede varnosti in učinkovitosti pri preizkušanju cepiv, mnoga med njimi nikoli ne pridobijo dovoljenja za množično uporabo ali pa so iz množične uporabe umaknjena, če se kasneje pojavi težava v zvezi z varnostjo cepiva.

3. Cepiva preobremenijo imunski sistem.

Otroci so vsak dan izpostavljeni številnim tujim antigenom, to so snovi, ki lahko sprožijo odziv imunskega sistema. Z uživanjem hrane vnesemo v telo nove bakterije, številne pa živijo v ustih in nosu kot del normalne flore, tako je imunski sistem dnevno izpostavljen številnim antigenom. Pri akutni virusni okužbi zgornjih dihal je otrok izpostavljen 4–10 antigenom, pri akutnem vnetju žrela povzročena s streptokokom pa kar 25–50 antigenom.

Imunski sistem je zgrajen zelo robustno za zaščito pred številnimi vsakodnevnimi izzivi iz okolja. Cepiva vsebujejo le majhno količino antigenov v primerjavi s tem, kar moramo obvladovati v svojem življenjskem okolju, zato cepiva ne preobremenjujejo imunskega sistema. Pravzaprav cepiva imunski sistem krepijo, saj povzročijo nastanek zaščite pred določenimi nalezljivimi boleznimi. Prav tako razpoložljivi znanstveni podatki kažejo, da sočasno cepljenje z več cepivi ali proti več nalezljivim boleznim nima negativnega učinka na imunski sistem.

Opravljenе so bile številne raziskave, v katerih so proučevali sočasno cepljenje z različnimi kombinacijami cepiv. Te raziskave so pokazale, da so cepiva učinkovita tako v kombinaciji kot pri posamični uporabi. Pri kombiniranih cepivih niso ugotavljali večjega tveganja za neželene učinke po cepljenju.

Cepljenje s kombiniranimi cepivi omogoča hitrejšo zaščito proti več nalezljivim boleznim v prvih mesecih življenja, manj obiskov pri pediatru zaradi cepljenja, prihranek časa in denarja ter je manj stresa za otroka.

4. Nalezljive bolezni niso resna grožnja zdravju.

S cepljenjem preprečujemo hude posledice nalezljivih bolezni. Zaradi visokega deleža cepljenih otrok se v Sloveniji nekatere nalezljive bolezni ne pojavljajo več ali pa se je njihovo število bistveno znižalo. Tako se ne srečujemo več z obolelimi otroki, priključenimi na dihalno napravo zaradi paralize dihalnih mišic, ki bi jo povzročil virus otroške paralize, ne vidimo več otrok, ki bi se dušili zaradi davice, ali otrok z možgansko okvaro zaradi ošpic. Tudi gripa ni le »običajen prehlad«, ampak gre lahko za resno okužbo, posebej pri starejših. Znano je, da je število umrlih ob epidemijah gripe v svetu visoko, pa tudi podcenjeno, ker pravega vzroka dostikrat smrti sploh ne prepoznajo.

5. Nekatere nalezljive bolezni se pri nas ne pojavljajo več, zato cepljenje ni potrebno.

Čeprav so trenutno nekatere nalezljive bolezni v Sloveniji zelo redke ali se sploh ne pojavljajo, bi lahko znižanje deleža cepljenih oseb povzročilo njihovo vrnitev, kot se v zadnjih letih dogaja v nekaterih evropskih državah, kjer se srečujejo v velikimi epidemijami ošpic.

Nekatere od teh nalezljivih bolezni so v drugih delih sveta še vedno dokaj pogoste ali pa se pojavljajo celo v epidemijah. Če v Sloveniji ne bi bili zaščiteni

z visokim deležem cepljenih oseb, bi se te bolezni hitro razširile med našim prebivalstvom in začele povzročati epidemije. Prav tako bi se lahko začele v Sloveniji širiti nalezljive bolezni, ki se sedaj pojavljajo le v posameznih primerih.

S cepljenjem zaščitimo predvsem sebe. Čeprav so naše možnosti, da zbolimo za katero od teh bolezni majhne, se še vedno pojavljajo, zato pa se še vedno lahko okuži vsak, ki ni zaščiten. Ljudje čedalje več potujemo. Nezaščiteni potniki, ki se vračajo iz dežel, kjer se nekatere nalezljive bolezni še vedno pojavljajo, jih lahko vnesejo k nam. Značilen primer so ošpice, ki so se v zadnjih letih začele ponovno pojavljati tudi v Sloveniji. Pojavile so se ne le pri potnikih, ampak tudi pri nekaj posameznikih med prebivalci, ki niso bili cepljeni.

S cepljenjem poleg sebe proti nekaterim nalezljivim boleznim posredno zaščitimo tudi druge (kolektivna imunost), ker s tem zaustavimo širjenje nalezljivih bolezni. To je posebej pomembno za zelo majhen delež prebivalstva, ki zaradi zdravstvenih razlogov (na primer hude alergične reakcije na sestavine cepiva ali osnovne bolezni, ki je nezdržljiva s cepljenjem) ne more biti cepljen. Ker jih ne moremo zaščititi s cepljenjem, je za njih zelo pomembno, da je delež cepljenih oseb v prebivalstvu dovolj visok in s tem širjenje določene nalezljive bolezni onemogočeno.

6. Odpornost proti določeni nalezljivi bolezni (specifična imunost) ni pomembna za zaščito pred to boleznijo.

Zdrav življenjski slog in zdrava prehrana ne moreta nadomestiti zaščite, ki jo pridobimo s cepljenjem. Cepljenje je edini način, ki dokazano zaščiti pred nalezljivimi boleznimi proti katerim cepimo, ne glede na način prehranjevanja ali življenjski slog. Ta dva dejavnika sta sicer pomembna za zdravje, vendar sama po sebi ne ščitita pred nalezljivimi boleznimi.

Nekaj zaščite po porodu sicer novorojenčku zagotavljajo protitelesa, ki jih je pridobil od matere, vendar niso dovolj, da bi otroka zadostno zaščitila. Novorojenček lahko tako pridobi nekaj protiteles proti oslovskemu kašlju, vendar ta zelo hitro izzvenijo. Tako je dojenček zelo dojemljiv za okužbo z bakterijo, ki povzroča oslovski kašelj. Materina protitelesa pa dojenčka proti ošpicam lahko zaščitijo za 6 do 10 mesecev po rojstvu, zato proti ošpicam cepimo šele v drugem letu starosti.

7. Cepljenje je nenaravno, bolje je nalezljivo bolezen preboleti.

Cepljenje je postopek, s katerim izzovemo imunost, tako da v telo vnesemo oslabiljene ali inaktivirane bakterije, viruse ali njihove sestavine, ki jih imenujemo cepiva. Cepiva ne morejo povzročiti bolezni, ampak le spodbudijo imunski sistem, da izdelava zaščitna protitelesa proti povzročitelju nalezljive bolezni. Če pride oseba v stik s povzročiteljem te bolezni, ga protitelesa prepoznajo in zaščitijo osebo pred boleznijo.

Nekateri zmotno menijo, da je bolje, če prebolimo nalezljivo bolezen po »naravni poti«, ker bomo tako bolj zaščiteni pred boleznijo in bodo učinki na zdravje boljši. Čeprav je res, da je po nekaterih prebolelih nalezljivih boleznih zaščita daljša kot po cepljenju, pa so tveganja hudih zapletov zaradi boleznih bistveno večja od tveganja neželenih učinkov po cepljenju. Bolezni, kot sta tetanus ali meningitis, povzročeni s hemofilusom influence tipa b, lahko povzročita smrt ali hudo invalidnost, cepljenje proti navedenima boleznima pa običajno dobro prenašamo, neželeni učinki po cepljenju pa so redki in blagi. Cepivi proti tetanusu in okužbi s hemofilusom tipa b dejansko zagotovita boljšo zaščito kot prebolela bolezen.

Cepljenje torej povzroči prav takšen ali celo boljši odziv imunskega sistema kot okužba, vendar brez zapletov, ki bi jih lahko povzročila bolezen.

8. Neželeni učinki po cepljenju so bolj »nevarni« kot zapleti nalezljivih boleznih.

Cepiva so pravzaprav zelo varna, večina neželenih učinkov po cepljenju je blagih in prehodnih (bolečina ali oteklina na mestu cepljenja ali blago povišana telesna temperatura). Resni neželeni učinki se pojavijo le redko (od eden na tisoč do eden na milijon cepljenih), nekateri pa so tako redki, da tveganja za njihov pojav ni mogoče natančno oceniti. Vendar pa tudi le enega resnega neželenega učinka na milijon cepljenih ne bi bilo mogoče upravičiti, če ne bi bilo nobene koristi cepljenja. Brez cepljenja bi bilo veliko več primerov nalezljivih boleznih, posledično pa tudi bistveno več njihovih resnih posledic in več smrti. Primerjava tveganja zaradi nalezljive boleznih s tveganjem zaradi neželenih učinkov po cepljenju nam pokaže koristi cepljenja. Jasno je, da so koristi cepljenja bistveno večje od minimalnega tveganja zaradi cepljenja.

BOLEZEN

Ošpice

pljučnica: 5 od 100 zbolelih

vnetje možganov: 1 od 2.000 zbolelih

smrt: od 3.000 zbolelih

Rdečke

sindrom prirojenih rdečk pri novorojencu: 1 od 4 zbolelih nosečnic (če se ženska okuži zgodaj v nosečnosti)

CEPIVO

OMR (proti ošpicam, mumpsu in rdečkam)

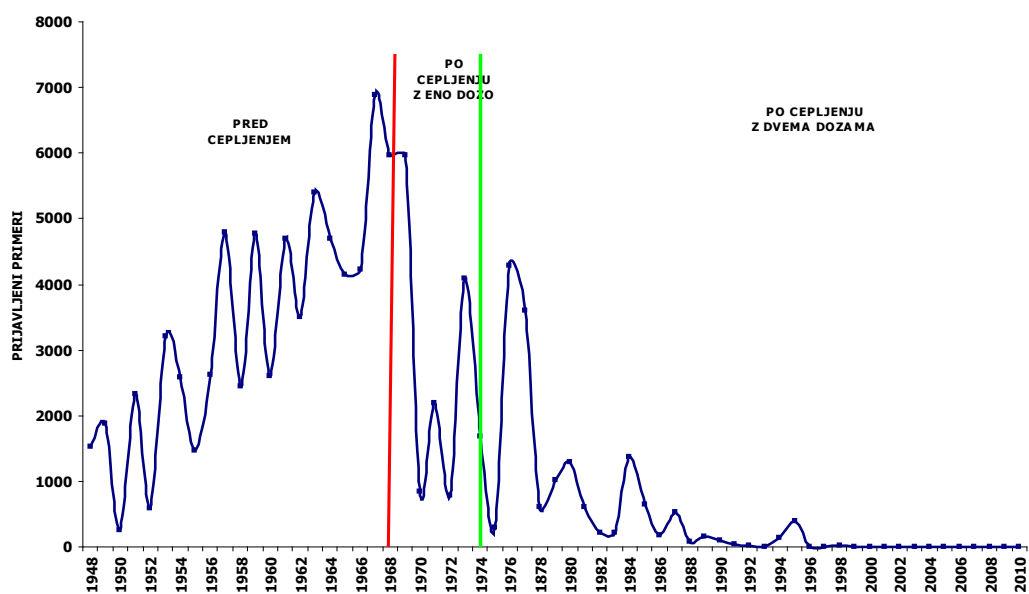
vnetje možganov ali resna alergična reakcija: 1 na 1.000.000 cepljenih

9. Nalezljive bolezni so izginile zaradi izboljšanih higienskih pogojev in ne zaradi cepljenja.

Izboljšani socialno-ekonomski pogoji v zadnjih desetletjih so imeli nedvomno posreden vpliv na nalezljive bolezni. Boljša prehrana, razvoj antibiotikov in drugih oblik zdravljenja, so povečale preživetje med zbolelimi. Vendar pa je imelo cepljenje zelo pomemben neposreden vpliv na zmanjšanje pojavnosti nalezljivih boleznih v preteklih letih. Kot primer je na sliki predstavljeno

pojavljanje ošpic v Sloveniji od leta 1948. Bolezen se je nekoč pojavljala v epidemijah, do znatnega znižanja v številu primerov pa je prišlo šele po uvedbi cepljenja, najprej z enim odmerkom v letu 1968, nato pa z dvema odmerkoma v letu 1974. Slike drugih nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem v Sloveniji kažejo podobne vzorce.

Najboljši dokaz, da so za znaten upad nalezljivih bolezni odgovorna cepiva in ne izboljšani higienski pogoji ali prehrana, so norice. Pri nas proti noricam sistematično ne cepimo vseh otrok. Če bi bili izboljšani higienski pogoji in zdrava prehrana sami po sebi dovolj za preprečevanje nalezljivih bolezni, bi število zbolelih za to boleznijo v Sloveniji upadlo, pa norice v Sloveniji še vedno preboli skoraj vsak otrok, tako kot v 50-ih letih prejšnjega stoletja.



Slika: Prijavljeni primeri ošpic v Sloveniji, 1948–2010

10. Cepljenje v resnici ne preprečuje bolezni, mnogi cepljeni ljudje kasneje zbolijo.

Nekateri trdijo, da so cepiva neučinkovita, saj nekateri otroci kljub cepljenju kasneje zbolijo. Dejansko obstaja povezanost med stopnjo precepljenosti, učinkovitostjo cepljenja in deležem neučinkovitih cepljenj. V okoljih, kjer je precepljenost relativno visoka, lahko kljub temu pride do izbruha nalezljive bolezni, ko je število obolelih med cepljenimi lahko celo višje kot med necepljenimi. Ta paradoks lahko razložimo z:

- nobeno cepivo žal ni 100 % učinkovito, ljudje pa reagiramo na cepivo različno, odvisno od značilnosti posameznega organizma. Večina cepiv, ki se uporablja za otroke, zaščiti 90 % do 98 % vseh cepljenih, kar pomeni, da jih 2 % do 10 % ne razvije zaščite proti nalezljivi bolezni.
- cepljenih otrok je v Sloveniji veliko več kot necepljenih.

Primer: od 100 otrok je na neki šoli proti nalezljivi bolezni cepljenih 90 otrok, 10 otrok pa ne. V to populacijo šolarjev se vnese povzročitelj nalezljive bolezni in vseh 10 necepljenih šolarjev zbolijo. Če med cepljenimi šolarji, na primer 15 % ni razvilo zaščite, pomeni, da lahko zbolijo še 13 ali 14 šolarjev. V absolutnem

število je lahko zbolelih več cepljenih kot necepljenih šolarjev, vendar so med necepljenimi zboleli vsi izpostavljeni (100 %), med cepljenimi pa le (15 %) 13 ali 14. Delež zbolelih oziroma tveganje za zbolevanje je torej v skupini cepljenih bistveno nižje in to je pravi kazalnik učinkovitosti cepljenja.

Besedilo prilagojeno po:

Centers for disease control and prevention; Some common misconceptions about vaccination and how to respond to them: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/6mishome.htm>

The college of physicians of Philadelphia; The history of vaccines; Misconceptions about vaccines: <http://www.historyofvaccines.org/content/articles/misconceptions-about-vaccines>

Immunise Australia program; Immunisation – myths and realities:

[http://www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/content/1FC63A2886238E6CCA2575BD001C80DC/\\$File/myths-4th-edition.pdf](http://www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/content/1FC63A2886238E6CCA2575BD001C80DC/$File/myths-4th-edition.pdf)

World health organization (WHO); Immunization safety; Six common misconception about immunization:

http://www.who.int/immunization_safety/aefi/immunization_misconceptions/en/index4.html