

## **Rezultati procijepljenosti školske djece u Osječko-baranjskoj županiji cjepivom protiv hepatitis B u razdoblju od 2000. do 2006. godine**

Jarić-Klinovski Z, Žegura- Schönberger J

Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

### **Sažetak**

U Hrvatskoj se od 1999. godine provodi obvezatno cijepljenje protiv HBV-a učenika šestih razreda osnovne škole. Cijepljenje se provodi s tri doze rDNAIIb, intramuskularno po shemi 0, 1, 6 mjeseci. Cilj je ovog rada utvrditi postotak procijepljenosti protiv HBV u školskoj dobi u razdoblju od 2000. do 2006. godine. Osim toga, kvalitativnim i kvantitativnim testiranjem HBs antitijela metodom ELISA Organon anti-HBs na uzorku od 120 djece utvrđena je uspješnost cijepljenja od 99%. Odličan imuni odgovor cijepljene djece školske dobi uz očekivani dugotrajni specifični imunitet učinkovit je mehanizam prevencije od HBV infekcije djece i pada postotka kroničnih nosioca HBV u općoj populaciji.

**Ključne riječi:** Osječko-baranjska županija, hepatitis B, školska djeca, ELISA, procijepljenost

Nacionalni zdravstveni programi preventivne medicine obuhvaćaju odgoj i obrazovanje te podizanje zdravstvene svijesti djece, roditelja, nastavnika i okoline. Cijepljenje, uz zdravstvenu promidžbu predstavlja najznačajniji doprinos smanjenju morbiditeta u prošlosti teških i često smrtonosnih bolesti. Stoga je razumljiva težnja da se cijepljenjem prevenira što više uzročnika i u što ranijoj životnoj dobi, a tome doprinose najnovija polivalentna cjepiva s minimalnim rizikom davanja uz zadovoljavajuće postizanje specifičnog imuniteta.

Infekcija virusom hepatitis B (HBV) ne uzrokuje samo akutnu bolest, nego može uzrokovati kronično vironoštvvo, kronični hepatitis, cirozu jetre te primarni hepatocelularni karcinom. Morbiditet i mortalitet HBV infekcije je veći nego u difterije, pertusisa, polija, kolere, protiv kojih je obvezatno cijepljenje. Iz tih je razloga Svjetska zdravstvena organizacija 1992. godine preporučila uvođenje cijepljenja protiv HBV u nacionalne programe imunizacije.

Serološka ispitivanja pokazuju da u općoj populaciji raste s dobi postotak inficiranih HBV-om. U područjima s niskim rizikom (gdje spada i Hrvatska) najveća je incidencija bolesti i najviša prevalencija markera HBV infekcije u adolescentnoj dobi (13-19 godina) i kod mladih odraslih osoba. Stoga je u Nacionalne programe preventivne medicine mnogih zemalja uključeno sustavno cijepljenje protiv HBV u djece školske dobi starosti 12 i 13 godina (Italija 1992., Francuska 1994., Njemačka 1995., Poljska, SAD i Kanada 1997.)

U Hrvatskoj je 1999. godine započeto obvezatno cijepljenje protiv HBV učenika VI. razreda osnovne škole (1987. i 1988. godište). U Osječko-baranjskoj županiji je te godine cijepljeno 3997 učenika, od toga 1670 u Osijeku. Cijepljenje je provedeno s tri doze rDNAIIb cjepivom intramuskularno po shemi 0, 1, 6 mjeseci.

Cilj je ovog rada bio ispitati uspješnost cijepljenja protiv HBV u školskoj dobi jer, kao što je poznato, uspjeh cijepljenja u odraslih iznosi 90-96%, a također i utvrditi postotak procijepljenosti školske djece u razdoblju od 2000. do 2006. godine.

Kvalitativno i kvantitativno testiranje HBs antitijela provedeno je metodom ELISA Organon anti-HBs 4 mjeseca nakon 3. doze cjepiva u rujnu 2000. godine. Tom testiranju podvrgnuto je 120 djece VI. razreda osnovnih škola u Osijeku. Od toga 63 djevojčice i 57 dječaka. Svih 120 je razvilo serokoverziju s visokim titrom zaštitnih HBs antitijela, kod 83% više od 500 IU/ml. Dakle, uspješnost cijepljenja protiv HBV u školskoj dobi je 99%. Rezultati procijepljenosti sljedećih godina (2001.-2006.) potvrdili su uspješnost cijepljenja protiv HBV-a (tablica 1).

Tablica 1. Procijepljenost školske djece protiv HBV u županiji po godinama.

Godina	Predviđeni	Cijepljeni	Postotak (%)
2000.	4013	3997	99,6
2001.	4227	4218	99,8
2002.	3861	3847	99,6
2003.	3862	3816	98,8
2004.	3688	3672	99,6
2005.	3613	3596	99,5
2006.	3557	3544	99,6

Stvarni rezultat procijepljenosti je još veći jer su neki učenici dobili treću dozu tek nakon predavanja godišnjeg izvještaja (tablica 1). Zahvaljujući proizvodnji sigurnog, učinkovitog i bezopasnog rDNA HB cjepiva otvoren je put uspješnoj prevenciji HBV infekcije. Cijepljenje omogućuje prevenciju HBV infekcije od samog rođenja (novorođenčad HBsAg pozitivnih majki), proširuje se na osobe s povećanim rizikom na HBV infekciju (zdravstveni djelatnici, učenici medicinske škole, članovi obitelji oboljelih, kandidati za dijalizu), a veliki napredak je uvođenje obvezatnog organiziranog, sustavnog cijepljenja djece školske dobi starosti 12 i 13 godina koje je u Hrvatskoj započeto 1999. godine. Odličan imuni odgovor cijepljene djece školske dobi uz očekivani dugotrajni specifični imunitet učinkovit je mehanizam prevencije od HBV infekcije djece i pada postotka kroničnih nosioca HBV u općoj populaciji.

## Literatura

1. Ghendon Y. WHO strategy for the global elimination of new cases of hepatitis B. Vaccine 1990 Mar;8 Suppl:S129-33.
2. Milas J. Proširenost virusa hepatitisa B unutar obitelji. Magistarki rad Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1995.
3. Osinska H. The hepatitis B prevention education program in Poland. Vaccine 2000; 18 (Suppl) 1:S44-5.
4. Scheife D. Universal childhood hepatitis B vaccination: infants vs. preadolescents, the canadian perspective. Pediatr Infect Dis J 1998;17(Suppl): S35-7.
5. Stroffolini T. et al. Vaccination campaign against hepatitis B for 12-year old subjects in Italy. Vaccine 1997;15;583-5.
6. Tepper M. Universal hepatitis B immunization: young adolescent immunization. Vaccine 1998 Nov;16 Suppl:S23-6..

## Kontakt

Dr. Zdenka Jarić-Klinovski, specijalista školske medicine

Franje Krežme 1, 31000 Osijek

Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Služba za epidemiologiju

Telefon: 031 225 753

e-mail: [zjaric\\_klinovski@yahoo.co.uk](mailto:zjaric_klinovski@yahoo.co.uk)