

## Za zaštitno cijepljenje protiv herpesa zostera – podjedinicnim (subunit) inaktiviranim cjepivom (rekombinantno)

Herpes zoster vrlo je bolan lokalizirani osip na koži prouzročen virusom *varicella-zoster*, istim virusom koji uzrokuje vodene kozice (varičele). Procjenjuje se da u Njemačkoj od njega godišnje oboli oko 300.000 osoba, s tendencijom rasta.

Zoster se javlja samo kod onih osoba koje su već jedanput ranije bile zaražene virusom vodenih kozica. Prvo izlaganje virusu *varicella-zoster* (VZV) uzrokuje vodene kozice, koje u nekim slučajevima mogu proći bez očitih simptoma. Nakon što se prebole vodene kozice, dio virusa zadržava se u ganglijima (nakupinama živčanih stanica) kralješničnih ili moždanih živaca. Oni ondje mogu ostati latentni cijeli život, ne uzrokujući simptome bolesti. Virusi se mogu ponovno aktivirati u starijoj životnoj dobi, osobito kod osoba starijih od 50 godina i osoba s oslabljenim imunitetom (i kao posljedicom uzimanja lijekova). U tim slučajevima ponovno aktiviranje infekcije VZV-om uzrokuje tipične simptome oboljenja zosterom u područjima zahvaćenih živaca: paresteziju, crvenilo na koži, stvaranje mjehurića na ograničenom području, većinom jake bolove. Najčešće bivaju zahvaćeni trup i lice, a u pravilu samo jedna polovina tijela ili lica. Nadimak „pojasni herpes“ dobio je stoga što bivaju zahvaćeni živci koji izlaze iz kralježnice i protežu se kao pojas oko (pola) trupa.

Zoster se ne prenosi s osobe na osobu, no oboljeli mogu prenijeti viruse podložnim osobama (koje nisu imune), npr. baka i djed unucima koji će potom oboljeti od vodenih kozica. Virus se prenosi kontaktom sa sadržajem mjehurića, a ne kašljanjem ili kihanjem.

Zoster se učestalo javlja u starijoj životnoj dobi. Uzduž zahvaćenih živaca na koži se najprije javljaju mjehurići koji se potom suše i nastaju kraste. Bolovi u području zahvaćenog živca mogu trajati godinama (postherpetična neuralgija). Osim mogućih komplikacija, kao što su paraliza ili dodatne bakterijske infekcije na dijelovima kože zahvaćenim zosterom, u rijetkim slučajevima postoji opasnost od upale leđne moždine, moždanih ovojnica ili samoga mozga. Ako su zahvaćeni živci u licu, može doći do upala oka koje uključuju mrežnicu i očni živac, poremećaja sluha ili ravnoteže te paralize miškulature lica. U nekim slučajevima zoster se može raširiti u područja susjednih živaca, vrlo rijetko čak i po čitavom tijelu (zoster generalisatus).

Iako postoje lijekovi kojima se može ubrzati zacjeljivanje pojava na koži, terapijske su mogućnosti ograničene kada je u pitanju bol koja se zadržava u zaraženim živcima. Cijepljenje protiv zostera služi za zaštitu od samog oboljenja zosterom te od pojave dugotrajnih bolnih stanja (postherpetična neuralgija, PHN).

### Cjepivo

Inaktivirano cjepivo protiv zostera izrađuje se tehnologijom rekombinantne DNK. Ono sadrži protein iz genetskog materijala uzročnika koji je relevantan za imunološki odgovor i veže se na adjuvant. Cjepivo se ubrizgava u mišić (intramuskularna injekcija), po mogućnosti u nadlakticu. Inaktiviranim cjepivom protiv zostera smiju se cijepiti osobe starije od 50 godina.

Cjepivo se smije dati istodobno s inaktiviranim cjepivom protiv gripe, 23-valentnim cjepivom protiv pneumokoka te s kombiniranim cjepivom protiv tetanusa, difterije i hripavca – ali na različitim mjestima na tijelu (desna i lijeva nadlaktica). Trenutno ne postoje nikakva iskustva vezana za istodobno davanje s drugim cjepivima.

### Tko bi se trebao cijepiti?

Stalna komisija za cijepljenje (STIKO) preporučuje cijepljenje

– kao standardno cijepljenje za sve osobe starije od 60 godina

– i za osobe starije od 50 godina s povećanom ugroženosti zdravlja zbog prethodno postojećeg oboljenja, kao što su:

- bolesnici s poremećajem imuniteta, urođenim, stečenim ili uzrokovanim lijekovima
- infekcija HIV-om
- reumatoidni artritis ili sistemski lupus eritematosus
- kronične upalne bolesti crijeva
- kronične bolesti bubrega
- bolesti pluća: kronična opstruktivna bolest pluća ili astma
- šećerna bolest (diabetes mellitus).

Cjepivo se daje 2 puta u razmaku od najmanje 2 mjeseca, a najkasnije nakon 6 mjeseci. Zaštitni učinak cjepiva očekuje se otprilike 4 tjedna nakon 2. doze. Trenutno nije poznato je li kasnije, nakon nekoliko godina, potrebno primiti još jednu dozu.

### Tko se ne bi trebao cijepiti?

Cijepljenje bi se trebalo odgoditi u slučaju akutne bolesti s temperaturom (višom od 38,5 °C) koja zahtijeva liječnički tretman. Ne smiju se cijepiti one osobe koje su alergične na pojedine sastojke cjepiva. Liječnik će vas informirati o mogućim iznimkama.

Trenutno ne postoje nikakva iskustva s davanjem cjepiva protiv zostera trudnicama ili dojiljama, pa bi se takvo cijepljenje trebalo izbjegavati zbog predostrožnosti (cjepivo je dopušteno tek iza 50. godine života).

Cijepljenje se ne preporučuje osobama kod kojih su već izbili simptomi zoster. Cijepljenjem se ne može liječiti ni postojeća upala živaca izazvana zosterom. Cjepivo se prema potrebi može dati u nekom kasnijem razdoblju. O tome vas može posavjetovati vaš liječnik.

### **Ponašanje nakon cijepljenja**

Cijepljenoj osobi nije potrebna posebna poštuda, ali bi trebala izbjegavati neuobičajeno tjelesno opterećenje 3 dana nakon cijepljenja. Liječnika bi prije cijepljenja trebalo obavijestiti ako je osoba sklona reakcijama krvotoka ili trenutnim alergijskim reakcijama. Budući da se ponekad može javiti nesvjestica, osobe bi trebale primiti cjepivo u ležećem položaju.

### **Moguće opće ili lokalne reakcije nakon cijepljenja**

Nakon cijepljenja se, osim željenog imuniteta i zaštite od oboljenja, na mjestu cijepljenja vrlo često (kod  $\geq 10$  posto cijepljenih osoba) može javiti prolazno crvenilo ili bolni otok te otvrdnjavanje i osjećaj topline. To je izraz normalnog sukoba tijela s cjepivom. Osim toga, na mjestu cijepljenja može se javiti svrbež (pribl. 1 – 10 posto), a ponekad (0,1 – 1 posto) može doći do oticanja obližnjih limfnih čvorova. Vrlo su često zabilježeni bolovi u mišićima i glavobolja, umor, drhtavica i povišena temperatura te tegobe u želucu i crijevima (mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku). Povišena temperatura i drhtavica mogu se češće javiti ako je istodobno obavljeno cijepljenje 23-valentnim cjepivom protiv pneumokoka. Ponekad se javljaju bolovi u zglobovima. Ponekad se nesvjestice javljaju odmah nakon (ili čak i neposredno prije) cijepljenja kao psihološki uvjetovana reakcija na ubod iglom, a mogu biti popraćene prolaznim poremećajima vida, parestezijama ili nekontroliranim pokretima tijekom oporavka (vidi i pod naslovom „Ponašanje nakon cijepljenja”).

Navedene reakcije u pravilu su prolaznog karaktera te jenjavaju brzo i bez posljedica.

### **Mogu li se nakon cijepljenja javiti komplikacije?**

Komplikacije cijepljenja vrlo su rijetke posljedice cijepljenja koje su snažnije od uobičajenih reakcija na cjepivo i znatno ugrožavaju primatelja cjepiva. Nakon davanja rekombinantnog cjepiva protiv zoster rijetko su zabilježene pojave na koži koje se vremenski podudaraju s cijepljenjem te alergijske reakcije, između ostalog kožni osip ili urtikarija. Kao i kod svih drugih cijepljenja, nakon davanja ovog cjepiva u rijetkim se slučajevima ne mogu isključiti trenutačne alergijske reakcije, pa čak ni anafilaktički šok.

### **Savjetovanje o mogućim nuspojavama od strane liječnika koji obavlja cijepljenje**

Liječnik će vam, kao dopunu ovoj tiskanici, ponuditi i informativni razgovor.

Ako se nakon cijepljenja jave simptomi koji su jači od prethodno opisanih kratkotrajnih lokalnih i općih reakcija, liječnik koji je obavio cijepljenje također vam stoji na raspolaganju za savjet.

Liječnika ćete naći ovdje:

**Izjava o suglasnosti****za obavljanje zaštitnog cijepljenja protiv herpesa zostera – inaktiviranim cjepivom**

(Dostupni su i obrasci s kopijama, kako bi se u skladu sa zakonom o zaštiti prava pacijenata primateljima cjepiva ili njihovim skrbnicima mogao uručiti jedan primjerak.)

Ime primatelja cjepiva \_\_\_\_\_

rođen/rođena dana \_\_\_\_\_

Upoznat/upoznata sam sa sadržajem informativne tiskanice te sam od svog liječnika/liječnice tijekom razgovora primio/primila detaljne informacije o cijepljenju.

- Nemam dodatnih pitanja.
- Pristajem na predloženo cijepljenje protiv herpesa zostera – inaktiviranim cjepivom.
- Ne pristajem na cijepljenje. Obaviješten/obaviještena sam o mogućim negativnim posljedicama odbijanja ovog cjepiva.

Napomene: \_\_\_\_\_

Mjesto, datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Potpis primatelja cjepiva

\_\_\_\_\_  
Potpis liječnika/liječnice

**Izjava o odricanju odgovornosti**

Izvornik (06/2018) informativne tiskanice preveden je uz dopuštenje Njemačkoga zelenog križa (Deutsches Grünes Kreuz e.V.) za Institut Robert Koch. Mjerodavan je njemački tekst. Ne preuzimamo odgovornost za eventualne pogreške u prijevodu, kao ni za aktualnost ovoga prijevoda u slučaju naknadne prerade njemačkoga izvornika.

**Ime****Zaštitno cijepljenje  
protiv herpesa zostera  
– inaktiviranim cjepivom****Prije cijepljenja dodatno su potrebne sljedeće informacije:**

1. Je li primatelj cjepiva trenutno zdrav?

 Da  Ne

2. Je li primatelj cjepiva na nešto alergičan?

 Da  Ne

ako da, na što \_\_\_\_\_

3. Jesu li se kod primatelja cjepiva nakon nekog prethodnog cijepljenja javile alergijske reakcije, visoka temperatura ili druge neželjene reakcije?

 Da  Ne

Želite li znati više o zaštitnom cijepljenju protiv herpesa zostera, pitajte liječnika koji obavlja cijepljenje.

*Na cijepljenje sa sobom ponesite knjižicu cijepljenja!*