



Bosna i Hercegovina  
**BRČKO DISTRIKT**  
Bosne i Hercegovine  
Vlada Brčko distrikta  
Odjeljenje - Odjel za zdravstvo i ostale usluge  
Pododjeljenje - Pododjel za Javno zdravstvo



---

# Stručno metodološko uputstvo za vakcinaciju protiv **HUMANOG PAPILOMA VIRUSA** u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine

---



Maj, 2024.



Bosna i Hercegovina  
BRČKO DISTRIKT  
Bosne i Hercegovine  
Vlada Brčko distrikta  
Odjeljenje - Odjel za zdravstvo i ostale usluge  
Pododjeljenje - Pododjel za Javno zdravstvo



---

Stručno metodološko uputstvo za vakcinaciju protiv  
**HUMANOG PAPILOMA VIRUSA**  
u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine

---

Maj, 2024.

# Sadržaj

1. Uvod	5
2. HPV vakcine	5
3. Pravni osnov za provođenje vakcinacije protiv HPV-a u Brčko distriktu BiH	7
4. Kategorije stanovništva kojima se vakcinacija protiv HPV-a preporučuje	7
5. Informisanje stanovništva u Brčko distriktu o HPV vakcinaciji	8
6. Organizacija HPV vakcinacije u domu zdravlja	8
7. Vakcinacija protiv HPV-a za lica starija od 14 godina	9
8. Nabavka, čuvanje i distribucija HPV vakcina i zahtjevi za hladni lanac	9
9. Osnovne karakteristike devetovalentne HPV vakcine, način primjene i doziranje	11
10. Pregled prije vakcinacije, istovremena primjena HPV vakcine sa drugim vakcinama i kontraindikacije za vakcinaciju	12
11. Monitoring vakcinacije, evidentiranje i izvještavanje	13
12. Nadzor nad neželjenim događajima nakon vakcinacije, prijavljivanje i postupanje	14
13. Lista priloga	16

## 1. Uvod

Infekcija humanim papiloma virusima (HPV) je najčešća virusna infekcija reproduktivnog trakta i izaziva niz stanja kod muškaraca i žena, uključujući prekancerozne lezije koje mogu napredovati u karcinom.

Postoji više od 100 tipova HPV-a. Neki od ovih tipova imaju značaj kao uzročnici infekcije kod ljudi.

Oni se dijele u dvije grupe:

1. HPV koji imaju nizak potencijal da dovedu do razvoja karcinoma, tzv. niskoonkogeni tipovi. Među njima su najznačajniji tipovi 6 i 11, koji izazivaju kondilome.
2. HPV koji imaju visok potencijal da dovedu do razvoja karcinoma, tzv. visokoonkogeni tipovi. Poznato je 12 visokoonkogenih tipova HPV-a, a najznačajniji su 16 i 18, koji uzrokuju oko 70% svih karcinoma povezanih sa HPV infekcijom.

HPV se prenosi spolnim odnosom te direktnim kontaktom kože o kožu, kože o sluzokožu ili sluzokožu o sluzokožu. Infekcija je najčešća kod mlađih ljudi. Oko 80% svih osoba će nekad u životu imati ovu infekciju. Dok je većina HPV infekcija asimptomatska i spontano se povlači, perzistentna (hronična) infekcija, koja se dešava kod oko 10% inficiranih, može dovesti do bolesti.

Kod žena, perzistentna infekcija onkogenim tipovima HPV može dovesti do cervicalne intraepitelne neoplazije (CIN) koji, ako se ne liječi, može napredovati do invazivnog karcinoma grlića maternice. Pored toga, HPV infekcija je povezana sa karcinomom vagine, vulve, penisa, anogenitalnog područja, orofarinks, glave, vrata, kao i sa anogenitalnim bradavicama (kondilomima) i respiratornom papilomatozom.

Od svih nabrojanih karcinoma, najveći javnozdravstveni značaj ima karcinom grlića maternice s obzirom da je to četvrti po učestalosti karcinom među ženama u svijetu. HPV je uzročnik više od 90% svih karcinoma grlića maternice.

Prema podacima SZO, u svijetu godišnje oko 680.000 žena oboli od karcinoma grlića maternice, a oko 350.000 umre. Više od 90% tih smrtnih ishoda se dešava u zemljama srednjeg i niskog bruto nacionalnog dohotka.

Prema podacima kojima raspolaže Pododjeljenje za javno zdravstvo, u Brčko distriktu BiH je u periodu od 2019. godine do kraja februara 2024. godine registrirano 28 slučajeva obolijevanja od karcinoma grlića maternice, dok je u istom periodu od karcinoma grlića maternice umrlo 10 žena. Karcinom grlića maternice spada u karcinome koji se u najvećoj mjeri mogu prevenirati, i to sa dvije mjere koje je potrebno provoditi zajednički: vakcinacija protiv HPV-a, koja sprječava oko 90% karcinoma grlića maternice i redovni preventivni ginekološki pregledi, koji omogućavaju pravovremeno prepoznavanje prekanceroznih lezija, u fazi kada postoji mogućnost uspješnog liječenja.

## 2. HPV vakcine

---

Prva vakcina za prevenciju bolesti povezanih sa HPV-om licencirana je 2006. godine. Postoje tri tipa HPV vakcina:

- Dvovalentna, protiv visokorizičnih HPV tipova 16 i 18;
- Četvorovalentna, protiv visokorizičnih HPV tipova 16 i 18 i niskorizičnih tipova 6 i 11;
- Devetovalentna, protiv visokorizičnih HPV tipova 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58, te niskorizičnih tipova 6 i 11.

Sve vakcine su namijenjene da se daju, ako je moguće, prije izlaganja HPV-u, odnosno prije početka seksualne aktivnosti.

Sve HPV vakcine su proizvedene korištenjem rekombinantne DNK tehnologije i tehnologije ćelijske kulture, od prečišćenog strukturnog proteina L1, koji formira prazne ljske specifične za HPV, nazvane „čestice nalik virusu“ (virus-like particles, VLP). HPV vakcine ne sadrže žive biološke proizvode ili virusnu DNK i stoga su nezarazne. HPV vakcine koriste različite sisteme ekspresije, sadrže adjuvanse i ne sadrže antibiotike ili konzervante.

U Brčko distriktu BiH je dostupna devetovalentna vakcina protiv HPV-a. Radi se o vakcini „**Gardasil 9**“, proizvođača MSD.

HPV vakcine su visoko imunogene. Primjenjuju se intramuskularno, što rezultira brzim pristupom drenirajućim limfnim čvorovima. Sadrže adjuvans koji pomaže da vakcina indukuje proinflamatorno okruženje pogodno za pokretanje snažnog humorarnog odgovora, sa snažnim memorijskim imunitetom.

Osnaznim imunitetom se sprječava perzistentna infekcija (kod muškaraca i kod žena) tipovima HPV-a, što dovodi do smanjenja cirkulacije virusa u populaciji. U kliničkim ispitivanjima, maksimalni titar antitijela u serumu bilježi se četiri sedmice nakon posljednje doze vakcine; titar zatim opada tokom narednih 12-18 mjeseci, kada se nivo stabilizira.

Serološki odgovor na vakcinaciju je mnogo jači (1–4 loga veći) od odgovora nakon prirodne infekcije HPV, s obzirom na to da prirodna infekcija zahvata sluzokožu, sa ograničenom upalom.

## 3. Pravni osnov za provođenje vakcinacije protiv HPV-a u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine

---

Pravni osnov za program vakcinacije u Brčko distriktu BiH, uključujući vakcinaciju protiv HPV-a, data je kroz:

- Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 41/20),
- Pravilnik o načinu provođenja imunizacije i hemoprofilakse protiv zaraznih bolesti („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 31/23),
- Program mjera za sprečavanje i suzbijanje, eliminaciju i eradikaciju zaraznih bolesti – instrukcija za imunizaciju za 2024. godinu.

## 4. Kategorije stanovništva kojima se vakcinacija protiv HPV-a preporučuje

---

U skladu s navedenom legislativom, vakcinacija protiv HPV-a se uvodi u kalendar vakcinacije u Brčko distriktu za 2024. godinu **kao preporučena besplatna vakcinacija, za djevojčice i dječake dobi 9 do 14 godina**. U skladu s dostupnosti vakcina dobne grupe se mogu proširiti.

Prema demografskim podacima, u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine broj djevojčica dobi od 9 do 14 godina iznosi 2.434, a broj dječaka 2.726.

S obzirom na to da HPV vakcinacija u Brčko distriktu počinje u toku 2024. godine, kako djeca koja su napunila 15 godina početkom godine ne bi ostala uskraćena za mogućnost besplatne vakcinacije, omogućit će se besplatna HPV vakcinacija za svu djecu koja pune 15 godina u 2024. godini.

## **5. Informisanje stanovništva u Brčko distriktu BiH o HPV vakcinaciji**

---

Zdravstveni radnici (specijalista porodične medicine, pedijatar, ginekolog i drugi zdravstveni radnici) informišu roditelje/staratelje djece o preporuci za vakcinaciju protiv HPV-a i mogućnosti besplatne vakcinacije.

Pododjeljenje za javno zdravstvo je dobilo saglasnost od Odjeljenja za obrazovanje da se informisanje roditelja/staratelja može obavljati kroz osnovne škole. U tom smislu, preporučuje se da, na početku školske godine, obučeni epidemiolog, ginekolog, specijalista porodične medicine ili medicinska sestra/tehničar prisustvuju prvom roditeljskom sastanku učenika, kako bi dali roditeljima potrebne informacije i odgovorili na eventualno pitanja o HPV vakcinaciji.

Informacije o HPV vakcinaciji u Pododjeljenju se mogu dobiti na brojeve telefona 049/ 490 966, 049/ 216 048, kao i preko e-maila: emina.hajdarevic@bdcentral.net.

## **6. Organizacija HPV vakcinacije u domu zdravlja**

---

Vakcinaciju djece uzrasne dobi od 9 do 14 godina provodi dom zdravlja u odgovarajućoj organizacionoj jedinici u okviru Dječjeg dispanzera (Služba za vakcinaciju).

Preporučuje se da se proces HPV vakcinacije organizuje tako da se i pregled prije vakcinacije i sama vakcinacija provedu u jednoj posjeti zdravstvenoj ustanovi, što će učiniti vakcinaciju dostupnijom i lakšom za organiziranje za djecu i roditelje/staratelje.

Prije vakcinacije, roditelj/staratelj djeteta koje se vakciniše potpisuje saglasnost za vakcinaciju, koja je data u prilogu ovog stručno metodološkog uputstva.

Nakon primjene bilo kojeg parenteralnog lijeka u zdravstvenoj ustanovi, uključujući i primjenu vakcina, preporučuje se praćenje 15 do 30 minuta, s ciljem praćenja podnošenja apliciranog lijeka/vakcine i pravovremenog tretmana u slučaju pojave neposredne alergijske reakcije.

## **7. Vakcinacija protiv HPV-a za lica starija od 14 godina**

---

U skladu s Pravilnikom o imunizaciji, vakcinacija protiv HPV-a koju nakon ljekarskog pregleda preporuči doktor medicine ili specijalista odgovarajuće grane medicine, za lica starija od 14 godina, provodi se u Pododjeljenju za javno zdravstvo. Vakcinacija za uzrasne grupe starije od 14 godina s preporukom ljekara će biti besplatna u skladu s dostupnosti vakcina.

Troškove vakcinacije protiv HPV-a na lični zahtjev lica starijih od 14 godina će snositi korisnik usluge.

Za osobe dobi od 15 do 18 godina neophodan je pregled doktora porodične medicine prije vakcinacije, a saglasnost za vakcinaciju potpisuje roditelj/staratelj.

## **8. Nabavka, čuvanje i distribucija HPV vakcina i zahtjevi za hladni lanac**

---

Nabavku HPV vakcina, kao i ostalih vakcina u kalendaru vakcinacije, provodi Odjeljenje za zdravstvo i ostale usluge, Pododjeljenje za javno zdravstvo. Planirana količina vakcina za godinu dana (2024. godinu) je 870 doza devetovalentne vakcine.

Čuvanje i distribucija vakcina protiv HPV će počivati na postojećem sistemu za čuvanje i distribuciju vakcina. U skladu s važećom zakonskom regulativom, Pododjeljenje za javno zdravstvo Brčko distrikta BiH, nakon nabavke vakcina, vrši centralno skladištenje i čuvanje vakcina.

Zdravstvena ustanova u kojoj se provodi vakcinacija preuzima vakcincu direktno od Pododjeljenja za javno zdravstvo. Vakcina protiv HPV „Gardasil 9“ proizvođača MSD se čuva na temperaturnom režimu frižidera +2 do +8°C. Obavezno je kontinuirano mjerjenje temperature uređajem koji može prikazati temperaturu čuvanja, odnosno minimalnu i maksimalnu temperaturu, za posljednjih 28 dana (Fridge Tag).

HPV vakcina ne smije da se zamrzne i mora se čuvati zaštićena od svjetlosti!

Transport HPV vakcina se obavlja u odgovarajućim transportnim hladnim kutijama (cold box) ili prenosnim frižiderima (vaccine carrier), specijalno namijenjenim za transport vakcina (PQS). Ove transportne kutije moraju imati garanciju održavanja temperature od minimalno 15 sati za prenosne frižidere, odnosno minimalno 48 sati za hladne kutije, na temperaturi od 43°C.

Za održavanje temperature u transportu se koriste isključivo kondicionirane patronе (ne smiju biti zaledene!!!). Zaledene patronе mogu dovesti do toga da HPV vakcine zalede, zbog čega bi izgubile efikasnost i morale bi biti uništene.

Zaledene patronе se koriste jedino u slučaju upotrebe transportnih kutija koje omogućavaju da se sprijeći zaledivanje (dio u koji se stavlja patrona je fizički odvojen od dijela u koji se smještaju vакcine, slika 1).



Slika 1. Prenosni frižider – odvojen dio za patronе

Pored nabavke samih vакcina te povećanja kapaciteta za čuvanje vакcina i monitoring hladnog lanca, prije same vakcinacije je neophodno osigurati potreban potrošni materijal, koji obuhvata sljedeće:

- pribor i oprema za izvođenje vakcinacije (igle, šprice, vata, alkohol, rastvarač),
- antišok terapija,
- sredstva za dezinfekciju,
- lična zaštitna oprema (prevencija i kontrola infekcije),
- kontejneri za odlaganje iskorištenih igala i šprica.

## 9. Osnovne karakteristike devetoivalentne HPV vакcine, način primjene i doziranje

Gardasil 9 je suspenzija za injekciju u unaprijed napunjenoj šprici. Prije upotrebe je potrebno pričvrstiti iglu, koja se nalazi u pakovanju (slika 2), na napunjenu špricu.



Slika 2. Gardasil 9, napunjena šprica

Vакcina Gardasil 9 je bistra tečnost sa bijelim talogom. Prije upotrebe je potrebno promućkati da se dobije suspenzija. Nakon dobrog protresanja, tečnost je bijela i mutna.

Prije primjene, treba vizuelno provjeriti suspenziju radi sigurnosti da ne sadrži vidljive čestice i da nije promijenila boju, u kom slučaju se vакcina ne može primijeniti.

Gardasil 9 se primjenjuje intramuskularno, u deltoidni predio ili u gornje anterolateralno područje bedra, u količini od 0,5 ml. Ne smije se aplicirati intravaskularno, supkutano ili intradermalno. Ne smije se miješati u istoj šprici s drugim vакcinama i rastvaračima.

Vакcina Gardasil 9 štiti samo od onih bolesti koje su uzrokovane tipovima HPV-a protiv kojih je vакcina usmjerenja. Nema terapijsko djelovanje, tako da se ne može koristiti za liječenje bolesti uzrokovanih HPV virusom.

U Brčko distriktu BiH će se vакcina protiv HPV primjenjivati i dozirati u skladu s uputstvom SZO, datim krajem decembra 2022. godine:

- Vакcinacija se provodi davanjem dvije doze vакcine u svim dobnim grupama,
- Preporučeni razmak između dvije doze vакcine je godinu dana,
- Minimalni razmak između doza je 6 mjeseci, maksimalni razmak nije definisan,
- Imunokompromitovane osobe (uključujući osobe koje žive sa HIV) treba da prime tri doze vакcine, po shemi 0, 2, 6 mjeseci.

## 10. Pregled prije vakcinacije, istovremena primjena HPV vakcine s drugim vakcinama i kontraindikacije za vakcinaciju

Prije vakcinacije se radi standardan ljekarski pregled, kako bi se isključilo postojanje kontraindikacija za vakcinaciju. Vakcinaciju treba odgoditi kod osoba koje boluju od teške, akutne febrilne bolesti. Međutim, prisutnost manje infekcije, kao što je blaga infekcija gornjeg dijela respiratornog sistema ili subfebrilna tjelesna temperatura, nije kontraindikacija za vakcinaciju.

Nije potrebno raditi nikakve laboratorijske, mikrobiološke i slične testove prije vakcinacije, jer se postojanje kontraindikacije u smislu akutne bolesti može utvrditi ljekarskim pregledom.

Nema potrebe ni da se prije vakcinacije radi HPV test ili Papa test da bi se odlučilo da li neko treba da dobije HPV vakcincu. Testiranje ne može da pokaže da li će HPV vakcina biti efikasna ili ne. Čak i ako je osoba zaražena jednim tipom HPV, vakcina i dalje može da prevenira druge tipove HPV infekcije. Negativan rezultat testa ne znači da osoba nije ranije imala HPV infekciju.

Vakcina Gardasil 9 **se ne primjenjuje kod trudnica**. Iako postoje podaci o primjeni ove vakcine kod trudnica, koji nisu ukazali na malformativne niti feto/neonatalne toksične efekte, smatra se da ti podaci nisu dovoljni kako bi se preporučila primjena vakcine Gardasil 9 tokom trudnoće. Vakcinaciju kod trudnica treba odgoditi i primijeniti nakon završetka trudnoće.

Gardasil 9 može se primijeniti tokom dojenja.

Kontraindikacije za vakcinaciju su alergija na neke od sastojaka vakcine (sastojci su navedeni u uputstvu za vakcinaciju) i teška alergijska reakcija na prethodnu dozu vakcine.

Gardasil 9 se može istovremeno primijeniti sa kombinovanom vakcinom koja sadrži vakcincu protiv difterije (d) i tetanusa (T) zajedno sa pertusisom (acelularni, komponentni) i/ili poliomijelitisom (inaktivirani, IPV) (dTap, dT-IPV i dTap-IPV vakcine), pri čemu odgovor antitijela ni na jednu komponentu jedne ili druge vakcine neće biti značajno promijenjen.

**Kod osoba koje su primile imunoglobulin ili preparate dobijene iz krvi**, vakcinacija se provodi nakon što je prošlo tri mjeseca.

Važno je naglasiti da se žene i dalje trebaju podvrgavati skriningu za karcinom grlića maternice, čak i nakon što dobiju sve preporučene doze vakcine protiv HPV, zato što vakcina ne štiti od malog broja vrsta karcinoma grlića maternice. Vakcinacija i skrining su dvije komplemetarne metode koje zajedno dovode do smanjenja učestalosti karcinoma grlića maternice odnosno njegovog iskorjenjivanja.

## 11. Monitoring vakcinacije, evidentiranje i izvještavanje

Neophodno je vođenje precizne evidencije o vakcinaciji protiv HPV-a, koje će omogućiti uvid u potrošnju vakcina, broj kompletno ili nekompletno vakcinisanih osoba, obuhvat vakcinacijom prema dobi, pojavu i učestalost reakcija na vakcinaciju, procjenu dalnjih potreba za nabavkama vakcina i potrošnog materijala.

Dom zdravlja će na mjesecnom nivou izvještavati Pododjeljenje za javno zdravstvo o datim dozama HPV vakcina, na obrascu koji je dat u Programu mjera za sprečavanje i suzbijanje, eliminaciju i eradijaciju zaraznih bolesti za 2024. godinu, a nalazi se i u Prilogu ovog stručno metodološkog uputstva. U obrazac se unose zbirni podaci o datim dozama vakcine, prema dobi i spolu vakcinisanih osoba.

Potvrda o vakcinaciji će se izdavati u ličnom kartonu imunizacije djeteta (u skladu s Pravilnikom o imunizaciji).

Ukoliko vakcinisanim osobama bude potrebna međunarodno važeća potvrda o vakcinaciji, bit će izdata u Pododjeljenju za javno zdravstvo, u skladu s postojećom zakonskom regulativom, prema kojoj je Pododjeljenje zaduženo za provođenje vakcinacije međunarodnih putnika i izdavanje potvrda o vakcinaciji radi međunarodnog putovanja.

Potvrda o vakcinaciji će sadržavati najmanje sljedeće podatke:

- Ime i prezime osobe koja se vakciniše,
- Datum rođenja ili matični broj,
- Datum vakcinacije (za svaku dozu), naziv vakcine, proizvođač vakcine, serija vakcine,
- Naziv ustanove u kojoj je sprovedena vakcinacija, potpis i pečat.

## 12. Nadzor nad neželjenim događajima nakon vakcinacije, prijavljivanje i postupanje

U Brčko distriktu BiH mogu biti dostupni samo oni lijekovi i vakcine koji su dokazano sigurni i efikasni. Sigurnost lijekova i vakcina se prati, kako prije davanja odobrenja za stavljanje lijeka u promet, tako i prijavljivanjem sumnji na neželjena dejstva nakon što se nađu na tržištu.

Nadzor nad neželjenim događajima nakon vakcinacije u Brčko distriktu BiH vrši Komisija za praćenje neželjenih događaja imunizacije i hemoprofilakse.

Komisija za praćenje neželjenih događaja imunizacije i hemoprofilakse:

- a) analizira uzrok prijavljenih slučajeva neželjenih događaja nakon vakcinacije,
- b) predlaže odgovor na neželjene događaje nakon vakcinacije,
- c) utvrđuje trajne kontraindikacije za primjenu određenog imunološkog preparata,
- d) daje mišljenje u slučajevima vakcinacije djece sa poteškoćama u razvoju i
- e) obavlja druge poslove u vezi s provođenjem imunizacije i hemoprofilakse.

Neželjeni događaji se prijavljuju Pododjeljenju za javno zdravstvo i Agenciji za lijekove i medicinska sredstva BiH, na propisanom obrascu, datom u Pravilniku o imunizaciji, koji je i u prilogu ovog stručno-metodološkog uputstva.

Neophodno je provoditi aktivan nadzor nad pojmom neželjenih događaja nakon vakcinacije protiv HPV, pravovremeno prijavljivati iste, u skladu s važećom zakonskom regulativom. Svaki eventualni ozbiljni neželjeni događaj je neophodno odmah prijaviti i istražiti, kako bi se održalo povjerenje javnosti u imunizaciju.

Svi zdravstveni radnici su obavezni da prijave svaki neželjeni događaj koji se desio nakon vakcinacije, a u slučaju pojave ozbiljnog neželjenog događaja nakon vakcinacije protiv HPV-a da hitno telefonom, a zatim i na obrascu za prijavu neželjenog događaja nakon vakcinacije, obavijeste Pododjeljenje za javno zdravstvo.

Očekivani neželjeni događaji nakon HPV vakcinacije se ne razlikuju značajno u odnosu na druge vakcine iz kalendarja vakcinacije i navedeni su u uputstvu za vakcincu.

Ono što se prilikom HPV vakcinacije može očekivati u većoj mjeri u odnosu na druge vakcine iz kalendarja vakcinacije, prvenstveno zbog dobi djece koja se vakcinišu, su reakcije povezane sa stresom. Takve reakcije nisu uzrokovane samom vakcinom, defektom u kvalitetu vakcine ili greškom u programu imunizacije, nego s anksioznosću i/stresom zbog samog primanja vakcine.

Reakcije povezane sa stresom uključuju:

- reakcije posredovane vazo-vagalnom spregom,
- reakcije posredovane hiperventilacijom i
- psihijatrijske reakcije ili poremećaje povezane sa stresom.

Reakcije povezane sa stresom zbog vakcinacije se češće javljaju u sljedećim slučajevima:

- djeca i omladina dobi od 10–19 godina (ali se mogu javiti i van ove starosne grupe),
- osobe koje su u prošlosti već imale vazovagalne sinkope,
- prethodno negativno iskustvo (bol, sinkopa...) i izražen strah od injekcija, uključujući fobiju od krvi – injekcija – povreda,
- već postojeća stanja kao što su anksiozni poremećaji i razvojni poremećaji (naročito poremećaj autističnog spektra).

Reakcije povezane sa stresom mogu biti u okviru sljedećeg spektra reakcija:

- akutna stresna reakcija,
- vazovagalna reakcija.

Takve reakcije mogu biti podstaknute bolom, strahom, produženim stajanjem, pogledom na iglu, pogledom na krv, ponašanjem zdravstvenog radnika ili vršnjaka ili čak boravkom u prenaseljenom ili pregrijanom okruženju. Akutni odgovor na stres ili vazovagalna reakcija je obično prolazan i spontano se povlači.

- reakcije u vidu disocijativnih neuroloških simptoma (sa ili bez epileptičkog napada).

Postoje načini da se spriječe reakcije povezane sa stresom, i treba ih provoditi kod svakog djeteta koje dolazi na vakcinaciju protiv HPV. Sastoje se u sljedećem:

- izgradnja pozitivnog okruženja prilikom vakcinacije,
- provođenje vakcinacije na mjestu bez buke i gužve, koje je unaprijed isplanirano i pripremljeno,
- prijateljski, opušten i samouvijeren stav zdravstvenog radnika koji vakciniše prema djetetu koje se vakciniše,
- zdravstveni radnik treba da komunicira i sa djetetom i sa roditeljem/starateljem,
- potrebno je osigurati da dijete nije gladno kada se vakciniše,
- dječa koja su uplašena i posebno uznenimirena zbog vakcinacije, ne trebaju čekati u istoj čekaonici s drugima koji će se vakcinisati,
- primjena tehnika za smanjenje bola prilikom vakcinacije.

## 13. Lista priloga

1. Obrazac saglasnosti za vakcinaciju protiv HPV-a
2. Izvještaj o provedenoj vakcinaciji protiv HPV-a
3. Prijava neželjenog događaja nakon imunizacije/hemoprofilakse

### Prilog 1: Obrazac saglasnosti za vakcinaciju

Zdravstvena ustanova: \_\_\_\_\_

#### Saglasnost za provođenje HPV vakcinacije kao preporučene

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Datum rođenja: \_\_\_\_\_

Adresa i mjesto prebivališta/boravišta: \_\_\_\_\_

Kontakt-telefon: \_\_\_\_\_

Ovim putem dajem saglasnost za provođenje vakcinacije **protiv humanog papiloma virusa (HPV)**.

Od strane zdravstvenog radnika sam dobio/la osnovne informacije o koristi i riziku vakcinacije navedenom vakcinom.

Potpis roditelja/staratelja djeteta ili punoljetne osobe koja se vakciniše:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_

\*Napomena: Obrazac se čuva kao dio medicinske dokumentacije

### Prilog 2: Izvještaj o provedenoj vakcinaciji protiv HPV-a

BRČKO DISTRIKT BiH

ZDRAVSTVENA USTANOVA \_\_\_\_\_

SLUŽBA \_\_\_\_\_

#### IZVJEŠTAJ

O vakcinaciji protiv humanog papiloma virusa (HPV)

za mjesec \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ godine

NAZIV/ VRSTA VAKCINE	UZRAST	SPOL		UKUPAN BROJ DATIH DOZA HPV VAKCINE	UKUPAN BROJ DJECE
		M	Ž		
HPV VAKCINA	9 godina	_____	_____	_____	_____
	10 godina	_____	_____	_____	_____
	11 godina	_____	_____	_____	_____
	12 godina	_____	_____	_____	_____
	13 godina	_____	_____	_____	_____
	14 godina	_____	_____	_____	_____
	Ostali	_____	_____	_____	_____
UKUPNO	_____	_____	_____	_____	_____

Datum \_\_\_\_\_ Potpis ovlaštenog lica \_\_\_\_\_

### **Prilog 3:**

## **Prijava neželjenog događaja nakon vakcinacije/ hemoprofilakse**

**Ime (ime roditelja) i prezime:** \_\_\_\_\_

**Dan, mjesec i godina rođenja:** \_\_\_\_\_

**Mjesto rođenja:** \_\_\_\_\_

**Adresa stanovanja:** \_\_\_\_\_

**JMB:** \_\_\_\_\_

### **Vakcina nakon čije primjene se dogodio neželjeni događaj:**

Vakcina/hemoprofilaksa protiv: \_\_\_\_\_, serija: \_\_\_\_\_

Proizvođač: \_\_\_\_\_, datum primjene: \_\_\_\_\_

Vrijeme primjene: \_\_\_\_\_, doza po redu: \_\_\_\_\_

Vrijeme proteklo od otvaranja: \_\_\_\_\_

### **Pakovanje:**

- a) monodozno
- b) višedozno

Način aplikacije: \_\_\_\_\_

### **Opis neželjene reakcije:**

Početak reakcije: \_\_\_\_\_

Kraj reakcije: \_\_\_\_\_

### **Lokalno, pojava:**

Bol:	DA	NE
Crvenilo:	DA	NE
Otok:	DA	NE
Osjetljivost na dodir:	DA	NE

### **Opće, pojava:**

Temperatura:	DA	NE
Osip:	DA	NE
Kolaps:	DA	NE
Meningitis:	DA	NE
Anafilaktička reakcija:	DA	NE
Ostalo:	DA	NE

(ako je DA, navesti: \_\_\_\_\_)

