

## **PEDIJATRIJSKA ORDINACIJA**

**ŽELJKO ČAKARUN, DR.MED.SPECIJALIST PEDIJATAR**

**IVANA MAŽURANIĆA 28A, 23000 ZADAR, TEL. 023 305 138**

### **Opis pojedinih cjepiva i njihovih nuspojava**

<http://www.immune.org.nz/vaccine-preventable-diseases>

<http://www.almp.hr/?w=trazilica>

<http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp>

Uvođenje cijepljenja radi postizanja imunosti protiv pojedinih zaraznih bolesti, više je smanjilo poboljšavanje i smrtnost i poboljšalo kvalitetu ljudskog života, nego svi ostali medicinski postupci zajedno. U Hrvatskoj je prema programu cijepljenja **obvezno i besplatno cijepljenje protiv deset zaraznih bolesti: tuberkuloze, difterije, tetanusa, pertusisa, poliomijelitisa, morbila, rubeole, parotitisa, hemofilusa influence tip B i hepatitisa B.**

**1. BCG – cjepivo protiv tuberkuloze.** Daje se 3. dana života u rodilištu intrakutano u lijevu nadlakticu. Na mjestu cijepljenja stvori se papula, a kasnije ožiljak. Ako dođe do gnojnog iscjedka na mjestu cijepljenja, samo treba staviti suhu sterilnu gazu, i to će kroz par tjedana prestati. Ako dođe do povećanja i upale limfnog čvora u lijevom pazuhu, treba se javiti pedijatru – BCG-itis. Liječenje upaljenog limfnog čvora provodi se antituberkuloticima ili kirurški, a ponekad je dovoljna samo opservacija.

**2. Engerix B -cjepivo protiv hepatitisa B.** Daje se intramuskularno. Moguće su reakcije na mjestu uboda – crvenilo i otok, a rijetko i febrilitet.

### **3. Infanrix-Polio-Hib cjepivo ili Pentaxim „5 u 1“ –cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, dječje paralize i hemofilus influence tip B**

Sadrži anatoksin difterije, anatoksin tetanusa i 3 antigene komponente bakterije koja uzrokuje pertusis, antigene komponente hemofilus influenzae tip B. Ovim cjepivom postiže se dobar imunitet uz znatno manju učestalost nuspojava. U 5% cijepljenih javlja se lokalni otok, bolnost na mjestu uboda, u 15% i temperatura. A ozbiljnije nuspojave: hiperpireksija, konvulzije ili hipotono hiporesponzivne epizode javljaju se izuzetno rijetko (1 na 16 000 doza). Najčešće je to reakcija na pertusis komponentu cjepiva. Moguća je i pojava alergijskog osipa i urtikarije.

**4. Infanrix Hexa ili Hexacima „6 u 1“** cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, dječje paralize, hemofilus influenzae tip B, hepatitisa B.

Sadrži anatoksin difterije, anatoksin tetanusa i 3 antigene komponente bakterije koja uzrokuje pertusis, antigene komponente bakterije hemofilus influenzae tip B i antigene komponente virusa hepatitisa B. Ovim cjepivom postiže se dobar

imunitet uz jednaku učestalost nuspojava, ali se smanjuje broj uboda. U 5% cijepljenih javlja se lokalni otok, bolnost na mjestu uboda, u 15% i temperatura. A ozbiljnije nuspojave: hiperpireksija, konvulzije ili hipotono hiporesponzivne epizode javljaju se izuzetno rijetko (1 na 16 000 doza). Najčešće je to reakcija na pertusis komponentu cjepiva. Moguća je i pojava alergijskog osipa i urtikarije.

**4. Infanrix ili Tripacel (DTaP tj. „3 u 1“)** je acelularno cjepivo protiv **difterije, tetanusa i pertusisa**. Sadrži anatoksin difterije, anatoksin tetanusa i 3 antigene komponente bakterije koja uzrokuje pertusis. Ovim cjepivom postiže se dobar imunitet uz znatno manju učestalost nuspojava. U 5% cijepljenih javlja se lokalni otok, bolnost na mjestu uboda, u 15% i temperatura. A ozbiljnije nuspojave: hiperpireksija, konvulzije ili hipotono hiporesponzivne epizode javljaju se izuzetno rijetko (1 na 16 000 doza). Najčešće je to reakcija na pertusis komponentu cjepiva. Moguća je i pojava alergijskog osipa i urtikarije.

**5. Priorix (MPR) cjepivo protiv morbila, parotitisa, rubeole** daje se subkutano u nadlakticu. Sastoji se od živih, ali oslabljenih i umrtvljenih virusa morbila, parotitisa i rubeole. Od nuspojava moguće su uobičajene lokalne reakcije na mjestu uboda, ali i ublažene slike virusne bolesti 1 – 3 tjedna nakon cijepljenja. Tako atenuirani virus morbila može izazvati blaži febrilitet, rijetko i konvulzije, a vrlo rijetko i SSPE, ali oko 100 puta rjeđe nego pravi virus morbila. Atenuirani virus parotitisa može uzrokovati otok žlijezda slinovnica, a rijetko i serozni meningitis. Atenuirani virus rubeole može izazvati blagi osip, otok limfnih žlijezda na vratu, prolazni artritis, trombocitopeniju i artropatiju.

**6. Ponekad kad imamo neka ograničenja u cjepljenju dajemo slijedeća cjepiva:**  
**A/ IPV** – cjepivo protiv poliomijelitisa tj. dječje paralize. Postiže se sistemna humoralna imunost koja zaštićuje cijepljenu osobu od paralitičke bolesti, a li ne zaštićuje od kolonizacije probavnog trakta. Nema ozbiljnijih nuspojava, eventualno lokalne reakcije.

**B/ Hiberix** – cjepivo protiv hemofilusa infliezae tip B.

**C/ DiTe** – cjepivo protiv difterije i tetanusa. Moguće su lokalne reakcije, a febrilitet rijetko.

**7. Rotarix** - protiv 5 najučestalijih sojeva rota virusa koji kod dojenčadi i male djece uzrokuje jake proljeve s febrilitetom, a ponekad se razvije bronhitis i upala uha, te su česte i hospitalizacije zbog dehidracije djeteta. Cijepuju se djeca od 6 tjedana pa do 24 mj života peroralno. Daju se 2 doze. Cijena cjepiva po dozi je oko 500 kn. Moguća nuspojava osim febriliteta, proljeva, alergijske reakcije na komponente cjepiva, je i nešto veća učestalost invaginacije crijeva.

8. **Varilix** živo atenuirano cjepivo protiv varicellae (vodenih kozica) i herpes zoster. Daje se subkutano. U dobi od 12 mj do 12 g dovoljna je jedna doza (oko 400 kn), a starijim od 12 godina i odraslima trebaju 2 doze u razmaku od 6-10 tjedana. U 4-5% cijepljenih može se pojaviti lokalno crvenilo na mjestu uboda i/ili blaži papulovezikulozni osip. Kako se radi o oslabljenom živom virusu ponekad dijete ipak dobije blaži oblik virusne bolesti, ali češće vodene kozice dobije majka ili netko od ukućana tko nije prebolio vodene kozice, a u blzini je cijepljenog djeteta.

9. **Pneumo 23** – polisaharidno cjepivo protiv 23 tipa pneumokoka koji izazivaju 90% invazivnih pneumokoknih bolesti. Daje se intramuskularno ili subkutano djeci starijoj od 2 godine i odraslima. Daje se 1 doza, a preporuča se revakcinacija nakon 3 -5 godina, posebno kod splenektomiranih, pacijenata sa anemijom srpastih stanica, nefrotskim sindromom, transplantiranim organima, kroničnim bronhitisom i kardiovaskularnim oboljenjima, imunodeficijencijama itd.

10. **Prevenar 13** - konjugirano cjepivo protiv 13 tipova pneumokoka. Lokalno crvenilo i bolnost i blaži febrilitet javlja se u 20%, cijepljenih a jači febrilitet, razdražljivost, konvulzije, proljev , smanjen apetit , pospanost, hipotono hiporesponzivne episode, angioedem, urtikarija, eritema multiforme javljaju se manje često. Anafilaktička reakcija se javlja 1-3 puta na milion doza .Kod prematurusa potrebno je monitoriranje respiracije zbog povećane sklonosti apneama – prestancima disanja kroz 48h nakon cijepljenja.

11. **Synflorix** – konjugirano cjepivo protiv 10 tipova pneumokoka i protiv hemofilus influenzae tip A. Lokalno crvenilo i bolnost i blaži febrilitet javlja se u 20%, cijepljenih a jači febrilitet, razdražljivost, konvulzije, proljev , smanjen apetit , pospanost, hipotono hiporesponzivne episode, angioedem, urtikarija, eritema multiforme javljaju se manje često. Anafilaktička reakcija se javlja 1-3 puta na milion doza .Kod prematurusa potrebno je monitoriranje respiracije zbog povećane sklonosti apneama – prestancima disanja kroz 48h nakon cijepljenja.

12. **Vaxigrip** - svu djecu u dobi od 6 mj do 3 godine možemo cijepiti protiv gripe. Cijepljenje protiv gripe posebno je važno za djecu s nekom kroničnom bolesti srca, pluća, bubrega itd., neovisno o dobi.