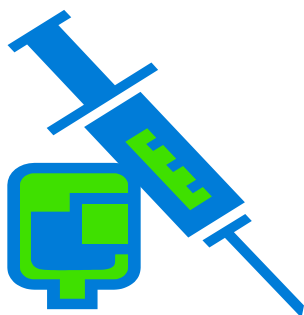




**KUST-ÖSTERBOTTENS SAMKOMMUN  
FÖR SOCIAL- OCH PRIMÄRHÄLSOVÅRD  
FISC - K5**

## **VODIČ ZA VAKCINISANJE SAVJETOVALIŠTA ZA DJECU**



## Sadržaj

RODITELJIMA.....	3
PROGRAM VAKCINISANJA .....	4
Vakcine za djecu i omladinu .....	4
FAKTORI OD ZNAČAJA ZA VAKCINACIJU .....	5
Šta znači vakcinacija.....	5
Prije vakcinisanja .....	5
Nakon vakcinisanja .....	5
OPIS OBOLENJA PROTIV KOJIH SE VRŠI VAKCINISANJE .....	6
DTaP-IPV-Hib - vakcina .....	6
MPR-vakcina .....	8
Vakcina protiv gripe.....	9
Vakcine protiv rota virusa.....	10
Vakcina protiv pneumokoka.....	11
Vakcinisanje djece koja pripadaju rizičnim grupama .....	11

## **RODITELJIMA**

U ovoj brošuri se obrađuju pitanja vezana za vakcine i vakcinisanje djece u savjetovalištim. U Finskoj se vakcinisanje provodi na dobrovoljnoj osnovi, što znači da roditelji odlučuju o vakcinama koje će njihovo dijete dobiti. Cilj vakcinisanja je stvaranje zaštite protiv zaraznih obolenja. Jedan dio ovih obolenja je gotovo potpuno iskorijenjen zahvaljujući upravo vakcinisanju. Vakcinisanje je za finsku djecu važan dio zdravstvene zaštite. Program vakcinisanja u Finskoj je posebno prilagođen uslovima koji ovdje vladaju. Rijetko postoje takvi medicinski razlozi zbog kojih se vakcinisanje ne bi preporučilo. U interesu svakog djeteta je da, ukoliko ne postoje medicinske prepreke, dobije vakcine koje se preporučuju. O pitanjima koja se odnose na vakcinisanje može se diskutovati sa zdravstvenim radnicima i ljekarima u savjetovalištim.



## PROGRAM VAKCINISANJA

### Vakcine za djecu i omladinu

STAROST	VAKCINA
prva sedmica	BCG      prema procjeni
2 mjeseca	Rota virus
3 mjeseca	Rota virus DtaP-IPV-Hib Vakcina protiv pneumokoka
5 mjeseci	Rota virus DtaP-IPV-Hib Vakcina protiv pneumokoka
12 mjeseci	DTaP-IPV-Hib Vakcina protiv pneumokoka
14-18 mjeseci	MPR
4 godine	DTaP-IPV
6 godina	MPR
14-15 godina	dtap

### Objašnjenje za oznake vakcina

**BCG**                      vakcina protiv tuberkuloze

**DTaP – IPV - Hib**      kombinovana vakcina protiv difterije (D), tetanusa (T), velikog kašlja (acelularni pertusis – aP), dječije paralize (inaktivirano – IPV) i infekcije izazvane bakterijom hemofilus influence tip B (Hib)

**MPR**                      kombinovana vakcina protiv ospica (M=morbili), zaušnjaka (P=parotitis) i rubeola (R)

**DTaP – IPV**              kombinovana vakcina protiv difterije (D), tetanusa (T), velikog kašlja (acelularni pertusis – aP) i dječije paralize (IPV)

**dTap**                      kombinovana vakcina protiv difterije (D), tetanusa (T) i velikog kašlja (ap)

## FAKTORI OD ZNAČAJA ZA VAKCINACIJU

### Šta znači vakcinacija

Vakcinacija je postupak kojim se određena supstanca putem vakcine unosi u organizam. Vakcine sadrže žive, ali oslabljene ili mrtve patogene bakterije ili viruse (ili samo jedan njihov dio). Vakcina uzrokuje pripremanje organizma na odbranu (imunitet) protiv zaraznih materija na isti način kao da je organizam izložen pravim uzročnicima bolesti (prirodne zarazne materije). Većina vakcina djeluje tako da ćelije imunološkog sistema počinju proizvoditi antitijela protiv uzročnika bolesti. Osim toga se stvaraju nove ćelije koje su specijalizovane da unište upravo te uzročnike bolesti. Na taj način imunološki sistem uspijeva zaustaviti uzročnike bolesti prije nego što se oni prošire i izazovu bolest.

### Prije vakcinisanja

U savjetovalištu se kontroliše da li je dijete zdravo i da li postoje eventualne prepreke za vakcinisanje. Rijetki su slučajevi u kojima se iz zdravstvenih razloga vakcinisanje ne preporučuje. Djeca koja imaju temperaturu se ne vakcinišu, ali npr. prehlada ili kašalj ne predstavljaju prepreke za vakcinisanje. Djeca rođena prijevremena se mogu vakcinisati prema njihovom kalendarskom uzrastu. Alergijski ekcemi ili druge alergijske sklonosti ne predstavljaju prepreke za vakcinisanje. Vakcine veoma rijetko uzrokuju alergijske reakcije. O pitanjima koja se tiču alergija je dobro porazgovarati sa zdravstvenim osobljem.

#### *Slijedeći faktori nisu prepreka za vakcinisanje:*

- zarazne bolesti sa blažim simptomima (npr. upala uha ili prehlada)
- liječenje antibioticima
- osipi
- sklonost ka alergijama ili astma
- prijevremeno rođenje djeteta
- mentalna retardiranost
- hronične bolesti srca, pluća, jetre ili bubrega
- ako je dijete ranije bolovalo od iste bolesti koju vakcina treba da spriječi (npr. veliki kašalj)

### Nakon vakcinisanja

Ponekad vakcine mogu imati neželjene posljedice. Takve se najčešće javljaju na mjestu samog uboda, npr. bol, otečenost, crvenilo i toplina. Druge uobičajne neželjene posljedice su temperatura, nedostatak apetita, razdražljivost i umor. Simptomi se najčešće javljaju u roku od nekoliko dana, a uobičajno je da prolaze nakon nekoliko sati ili dana. Nakon vakcinisanja MPR- vakcinom (protiv ospica, zaušnjaka i rubeola) 1-2 sedmice se mogu primjećivati blaži simptomi koji podsjećaju na ospice ili rubeole. Djeca koja su dobila vakcinu u butinu mogu odbijati da hodaju, jer imaju bolove u mišiću. Bol je bezopasna i brzo prolazi.

Kod pojave neželjenih posljedica, liječenje se usmjerava na simptome. Temperatura, bol i razdražljivost se liječe lijekovima protiv bolova, koji snižavaju temperaturu. Bebama i maloj djeci se može dati paracetamol, npr. kao čepići, koji se doziraju prema uputstvu navedenom na pakovanju. Starijoj djeci se mogu dati lijekovi ibuprofen ili naproxen. Ove lijekove takođe, treba dozirati prema uputstvu navedenom na pakovanju. Lokalno crvenilo, otečenost i bol se mogu ublažiti hladnim oblogama i držanjem ruke ili noge u položaju mirovanja.

### ***Kada treba kontaktirati savjetovanište ili ljekara?***

- ako dijete ima temperaturu preko 40 stepeni i pored lijeka za snižavanje temperature koji je uzet prema navedenim uputama,
- ako dijete dobije napad grčeva
- ako dijete, duže od tri sata, neutješno ili neuobičajno prodorno plače
- ako dijete djeluje nemoćno, blijedo ili neuobičajno iscrpljeno
- ako se temperature ni nakon tri dana nije smanjila je razlog da kontaktirate savjetovanište ili ljekara (kako bi ste isključili eventualni drugi uzročnik temperature koji nije u vezi sa vakcinisanjem)

Ako ste zbog nečega zabrinuti ili želite nešto pitati, ne oklijevajte da stupite u kontakt sa savjetovaništem već i prije narednog odlaska tamo.

## **OPIS OBOLENJA PROTIV KOJIH SE VRŠI VAKCINISANJE**

### **DTaP-IPV-Hib - vakcina**

Vakcina se preventivno daje protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječije paralize i teških infekcija izazvanih bakterijama hemofilus influence tip B (uzrokuje meningitis).

#### **Difterija**

Difterija je zarazna infekcija koju karakterišu naslage u ždrijelu. Simptomi se naglo javljaju, obično 2-5 dana nakon inficiranja i manifestuju se kao snažni bolovi u grlu, otečenost ždrijela i visoka temperatura. Bolest se brzo razvija te dovodi do slabljenja opšteg stanja organizma. Od ove bolesti umire 5-10% oboljelih osoba, bilo iz razloga gušenja zbog otečenosti sluznice ždrijela ili iz razloga teških oštećenja srca i drugih organa. Uzrok ovih oštećenja je otrov iz bakterije koja izaziva difteriju. Bolest uvijek zahtijeva bolničko liječenje.

Zaraza se prenosi preko sekreta iz disajnih puteva zaraženih osoba ili drugih kliconoša koji nemaju simptome bolesti. Rizik od pojave zaraze nije posebno velik. Provođenjem vakcinisanja mogu se gotovo potpuno spriječiti najteži oblici ove zarazne bolesti. S druge strane vakcina ne može biti prepreka bakteriji da se usidri u sluznici ždrijela. To znači da i vakcinisane osobe mogu biti zaražene i dalje prenositi ovu bakteriju.

Danas je difterija, zahvaljući vakcinisanju, rijetka bolest u zapadnom svijetu, a u Finskoj se gotovo uopšte ne susreće, jer se vakcinisanje stanovništva protiv difterije temeljito provodi.

#### **Tetanus**

Uzročnik tetanusa je bakterija Clostridium tetani koja se uobičajno može naći u tlu. Ujedi životinja i prljave rane predstavljaju rizik od zaraze. Male rane takođe mogu biti inficirane. Kada bakterije tetanusa prodru u tijelu počinju se odmah razmnožavati i proizvoditi otrov. Otrovi se širi na sve dijelove tijela, kao i na centralni nervni sistem. Nakon povređivanja može proći nekoliko dana, ponekad i nekoliko mjeseci, prije nego što se jave simptomi tetanusa.

Zaražene osobe dobiju bolne grčeve u mišićima, prvo u vilicama i grlu, a zatim i u mišićima trupa. Tetanus koji se ne liječi dovodi gotovo uvijek do smrtnog ishoda, trećina pacijenata umire bez obzira na poduzete mjere liječenja.

Danas je tetanus veoma rijetka bolest u Finskoj. Većina onih koje ova bolest pogađa su nevakcinisane starije osobe ili one srednje dobi.

## **Veliki kašalj (pertusis)**

Veliki kašalj (pertusis) je veoma zarazna bolest disajnih puteva, koja lako izaziva epidemije. Karakterišu je snažni napadi kašlja, koji često završavaju povraćanjem. Bolest može biti opasna po život za bebe i malu djecu koja nisu vakcinisana. Oni mogu biti pogođeni teškim napadima kašlja, pri čemu postoji rizik da dođe do nedostatka kisika u mozgu, oštećenja mozga i u najgorem slučaju smrti. Bebe koje boluju od velikog kašlja se moraju liječiti u bolnici.

Veliki kašalj se širi kapljicama prenosnicima infekcije ili ako npr. zaraženi sekret disajnih puteva preko ruku dođe u kontakt sa sluznicom u ustima. Simptomi uobičajno počinju do 7 do 20 dana nakon inficiranja.

Vakcina pruža zaštitu nekoliko godina nakon prijema posljednje doze. Čak ni oni koji su jednom prebolovali ovu bolest nisu cijeli život potpuno zaštićeni. Radi toga je bolest još uvijek uobičajna među školskom djecom i odraslima. Posljednjih godina je poboljšana zaštita od velikog kašlja, nakon što je uvedeno obnovljeno vakcinisanje. I dalje je posebno važno da sva dojenčad budu na vrijeme vakcinisana.

## **Dječija paraliza**

Dječija paraliza (poliomyelitis) je obolenje uzrokovano polio-virusom. Kod infekcije se obično ne javljaju nikakvi simptomi ili ev. samo uobičajni simptomi prehlade. U određenim slučajevima polio-virus može izazvati oštećenja centralnog nervnog sistema i uzrokovati paralizu mišića u prvom redu nožnih, što kasnije vodi ka atrofiji mišića. Jedan od deset oboljelih od paralize umire u roku od godinu dana, najčešće zbog posljedica paralize disajnih mišića.

Polio-virus kroz usta ulazi u probavni kanal. Zaražena osoba može sedmicama biti prenosnik virusa, a da se kod nje same ne pojavljuju simptomi zaraze.

Prije početka vakcinisanja protiv dječije paralize bolest se javljala u svim dijelovima svijeta. U Finskoj se sa vakcinisanjem protiv dječije paralize počelo 1957. godine, a novi slučajevi ove bolesti nisu zabilježeni od početka šezdesetih godina. Neočekivana epidemija dječije paralize, koja je izbila 1984. godine, zaustavljena je kampanjom vakcinisanja, kojom je bilo obuhvaćeno svo stanovništvo Finske.

Svjetska zdravstvena organizacija WHO je imala za cilj da iskorijeni dječiju paralizu u cijelom svijetu prije 2000. godine. Bolest se ipak i dalje javlja, između ostalog u azijskim i afričkim zemljama. Kako je infekcija dugotrajna i gotovo uvijek bez simptoma, kliconoša može ostati neotkriven i prenositi zarazu bilo gdje u svijetu. Radi toga je i dalje veoma važno vakcinisati djecu protiv dječije paralize.

## **Bolesti izazvane Hib-bakterijom (hemofilus influenza tip B)**

Hib-bakterija (hemofilus influenza tip B) uzrokuje različite vrste teških infekcija koje pogađaju djecu posebno u ranom djetinjstvu.

Hib-bakterija se prenosi kapljicama ili preko sekreta iz nosa i usta, koji dospijeva npr. na ruke ili igračke. Bakterija iz usta kroz sluznicu može prodrijeti u krvotok i tako se proširiti na sve dijelove tijela. Bakterija je uzročnik mnogih teških obolenja, između ostalog meningitisa (upala moždane opne), sepse (trovanje krvi), upale pluća, upale zglobova i tkiva u nogama, kao i upale grla (koja može dovesti do gušenja). Period inkubacije je nepoznat, ali simptomi vjerovatno počinju u roku od nekoliko dana nakon inficiranja. Najčešća bolest izazvana Hib-bakterijom je meningitis, koji u

jednom od šest slučajeva vodi ka trajnim oštećenjima u centralnom nervnom sistemu (obično se radi o oštećenju sluha).

Prije 1986. godine, kada se počelo sa ispitivanjima Hib-vakcine, u Finskoj je godišnje oboljevalo 150-200 djece od teških bolesti izazvanih Hib-bakterijom. U većini slučajeva se radilo o meningitisu ili o upali grla tj. hrskavičnog jezička koji stoji iznad ulaza u grkljan i zatvara ga pri gutanju. Od svih oboljelih od meningitisa podleglo je nekoliko procenata, dok je oko 10% zadobilo trajne posljedice (obično oštećenje sluha). Zahvaljujući sveobuhvatnoj vakcinaciji u Finskoj se danas bilježe samo rijetki pojedinačni slučajevi teških oboljenja izazvanih Hib-bakterijom.

### **Raspored vakcinisanja**

Serijska DTaP-IPV-Hib-vakcina obuhvata tri injekcije koje se daju djeci u dobi od 3, 5 i 12 mjeseci. Isti raspored se takođe primjenjuje i u drugim skandinavskim zemljama. Zaštita koju vakcine pružaju se pojačava primanjem nove doze DTaP-IPV- vakcine u dobi od 4 godine, te DTaP-vakcine u dobi od 14-15 godina.

### **Neželjene posljedice**

U raznim provedenim ispitivanjima su kombinovane vakcine, kod nekoliko procenata svih ispitanih slučajeva uzrokovale otečenost, crvenilo i bol na mjestu uboda injekcije. Temperatura preko 39 stepeni se javila u 1% slučajeva, a dugotrajan i intenzivan plač u manje od 5% slučajeva. Febrilne konvulzije, kao neželjene posljedice, se javljaju znatno rjeđe (u jednom od 10 000 slučajeva), dok se prolazno bljedilo i nemoć javljaju u 3 do 4 od 10 000 slučajeva. Kod pojave osipa nakon vakcinisanja često se sumnja na alergiju na vakcinu, ali prema istraživanjima je utvrđeno da je alergija na vakcinu rijetko uzročnik osipa na koži. Vakcine mogu primati gotovo sva djeca. Alergija na vakcine ili kontraindikacije na vakcinu protiv velikog kašlja veoma rijetko predstavljaju prepreku za vakcinisanje.

### **MPR-vakcina**

MPR-vakcina se koristi u preventivne svrhe protiv ospica (M-morbili), zaušnjaka (P-parotitis) i rubeola (R). Ospice, zaušnjaci i rubeole su veoma zarazna virusna obolenja, koje se šire zaraznim kapljicama. Prije uvođenja MPR-vakcinisanja 90% stanovništva je oboljevalo od ovih bolesti. Iako je većina prebolila ove bolesti bez ozbiljnih posljedica, one su znatno opasnije nego što se to često pretpostavlja.

### **Ospice**

Uobičajni simptomi su kašalj, prehlada, temperatura, konjunktivitis, kao i osip na koži. Osip se često prvo pojavljuje iza uha, a zatim se širi na čitavo tijelo. Simptomi na koži traju 7-10 dana. Uobičajne bolesti koje prate ospice su upala pluća i upala srednjeg uha. Popratna bolest od koje se najviše strijepi je meningitis. Ova bolest izbija jednu do tri sedmice nakon pojave prvog osipa na koži i prema procjenama pogađa 4 od 10 000 osoba oboljelih od ospica.

Period inkubacije za ospice je oko 2 sedmice. Kliconoša može širiti zarazu i nekoliko dana prije nego što se primjete prvi simptomi. Od svih zaraženih oboljeva preko 90 procenata.

### **Zaušnjaci**

Simptomi ove bolesti su temperatura, nedostatak apetita, slabost i bol u mišićima. Oboljeli dobije upalu pljuvačnih žlijezda na jednoj ili obe strane. Pljuvačne žlijezde mogu biti tako bolne da

otvaranje usta izaziva bol. Jedan dio nema nikakve, ili samo blaže simptome koji podsjećaju na običnu upalu disajnih puteva. Muška djeca koja obole od zaušnjaka poslije puberteta mogu dobiti upalu testisa, što može voditi smanjenju plodnosti. Ostale bolesti koje se javljaju kao posljedica zaušnjaka su meningitis, upala mozga (encefalitis), upala srčanog mišića i upala srčane ovojnice (perikarditis).

Period inkubacije kod zaušnjaka je oko 18 dana. Zaražena osoba može zaraziti druge već nekoliko dana prije nego što se kod nje pojave simptomi bolesti. Prenosnje zaraze je moguće i tokom 5 dana od pojave simptoma.

### **Rubeole**

Bolest se kod djece manifestuje blažim simptomima sličnim gripu i osipom na koži. Osip se obično prvo pojavljuje na licu, zatim se širi na čitavo tijelo, a u potpunosti se povlači nakon par dana. Moguće posljedične bolesti su bolesti zglobova, a u pojedinačnim slučajevima i upala mozga. Moguće je oboliti od rubeola i ne primjećivati bilo kakve simptome. Oboljevanje od rubeola u trudnoći može uzrokovati ozbiljna oštećenja ploda, između ostalog oštećenja sluha, srčane mane, oštećenje vida ili mentalnu zaostalost. Prije nego što se počelo sa MPR-vakcinama svake godine se rađalo više djece sa oštećenjima uzrokovanim rubeolama.

Period inkubacije kod rubeola je 15-18 dana. Bolest se sa zaraženog može preneti već sedmicu dana prije pojave prvih simptoma.

### **Raspored vakcinisanja**

Dugotrajna zaštita se postiže sa dvije doze vakcine. Prva se daje u dobi od 14 do 18 mjeseci, a druga u dobi od 6 godina.

### **Neželjene posljedice**

Oko 5% vakcinisanih dobije blaže simptome koji podsjećaju na ospice, zaušnjake ili rubeole. U ove simptome se ubrajaju temperatura, kašalj, prehlada, blaži osip sličan ospicama, glavobolja, nemir, razdražljivost, blaži bolovi u zglobovima, te ponekad uvećane limfne žlijezde. Simptomi se obično javljaju nakon 7-12 dana od vakcinisanja, a prestaju nakon nekoliko dana. Nakon druge doze MPR-vakcine se obično ne primjećuju nikakvi simptomi. Prolazno smanjenje broja trombocita u krvi se može pojaviti u jednom od 30 000 slučajeva. Ista reakcija je deset puta češća kod obolenja od rubeola. Rizik od oboljevanja od upale mozga poslije vakcinisanja MPR-vakcinom procjenjuje se na jedan od milion. Kod ospica je ovaj rizik 400, a kod zaušnjaka 200 puta veći nego nakon vakcinisanja.

Alergijske reakcije su veoma rijetke. Djeca alergična na protein ovoalbumin iz jajeta, želatin ili neomicin se u pravilu mogu vakcinisati. Ako je kod djeteta utvrđena pretjerana osjetljivost na lijekove ili jaja (anafilaktička reakcija) dobro je, prije vakcinisanja, posavjetovati se sa ljekarom alergologom. Po potrebi se vakcinisanje može vršiti pod ljekarskim nadzorom.

### **Vakcina protiv gripe**

Gripa kod djece je najčešće praćena visokom temperaturom, kašljem i hunjavicom. Na osnovu simptoma je veoma teško razlikovati gripu od drugih infekcija disajnih puteva. Više od trećine sve male djece koja obole od gripe, kao posljedicu, dobiju i neke, bakterijama izazvane bolesti. Najčešće su u pitanju upala ušiju ili upala pluća. Iz tih razloga je maloj djeci, oboljeloj od gripe, često potrebna medicinska njega. Njima je, takođe, potrebna bolnička njega jednako često kao i odraslima koji spadaju u rizičnu grupu. Gripa je česta bolest među djecom. Svake godine od gripe

oboljeva otprilike svako peto dijete mlađe od tri godine. Djeca su, takođe, najveće kliconoše. Vakcinisanjem protiv gripe se postiže da manji broj djece bude pogođen ovom bolešću, a istovremeno se smanjuje rizik od inficiranja odraslih, kao i onih koji spadaju u rizične grupe.

### **Raspored vakcinisanja**

U jesen 2007. godine se počelo sa besplatnim vakcinisanjem protiv gripe djece u dobi od 6 do 35 mjeseci. Djeca, koja zbog bolesti spadaju u rizične grupe, imaju pravo na besplatno vakcinisanje protiv gripe na isti način kao i prije. Vakcina se daje svake godine prije nego što počne sezona epidemije. Djeca koja se prvi put vakcinišu dobiju dvije doze u razmaku od oko mjesec dana. Djetetu koje je prve godine dobilo samo jednu dozu, potrebne su, slijedeće godine, dvije doze u razmaku od četiri sedmice.

### **Neželjene posljedice**

Otprilike kod svakog četvrtog djeteta vakcina protiv gripe izaziva bol, otečenost i crvenilo na mjestu uboda. Temperatura se javlja kod približno svakog desetog djeteta mlađeg od dvije godine. Simptomi se pojavljuju 1-2 dana nakon vakcinisanja. Simptomi su u pravilu blagi, a prolaze sami od sebe. Alergijske reakcije su veoma rijetke. Čak i djeca koja su alergična na jaja, u pravilu, mogu primiti ovu vakcinu. S druge strane, ako je kod djeteta konstatovana velika preosjetljivost na jaja (anafilaktička reakcija), vakcinisanje se ne preporučuje.

### **Vakcine protiv rota virusa**

Vakcine protiv rota virusa sprečavaju veoma teške oblike proliva uzrokovanog rota virusom. Rota virus je najčešći uzročnik proliva kod male djece. Simptomi bolesti izazvane rota virusom su temperatura, povraćanje, česti i vodenasti prolivi. Bolest izbija u roku od nekoliko dana nakon inficiranja. Simptomi, u prosjeku, traju 5 dana.

U Finskoj se epidemija rota virusa javlja svake godine na prelazu zime u proljeće. Rota virus se veoma lako prenosi iz razloga što izmet kod djece koja imaju proliv, izazvan ovim virusom, sadrži približno stotinu milijardi čestica virusa u jednom gramu.

Djeca mlađa od 6 mjeseci se rijetko inficiraju rota virusom, ali prije navršenih pet godina života gotovo sva djeca se barem jednom zaraze ovim virusom. Kod male djece intenzivni simptomi mogu voditi ka dehidraciji u kojim slučajevima je potrebno bolničko liječenje. Sljedeći put kad se dijete zarazi ovim virusom, bolest je obično blaža ili se uopšte ne javljaju nikakvi simptomi infekcije.

Vakcina protiv rota virusa se daje na usta. Vakcina je isključivo namijenjena bebama i sadrži živi, ali oslabljeni virus koji ima smanjenu sposobnost uzrokovanja bolesti. Jedan od preparata za ovu vakcinu je dobijen iz virusne osnove izdvojene kod ljudi, a drugi od osnove izdvojene kod ljudi i teladi.

### **Raspored vakcinisanja**

Serijska vakcina obuhvata tri doze. Vakcinisanje može započeti u dobi od 6 sedmica. Prva doza se mora dati prije nego što dijete navrší 12 sedmica. Između svake doze se mora napraviti pauza od najmanje četiri sedmice. Čitava serija vakcina se mora primiti do navršenog šestog mjeseca. Vakcina protiv rota virusa se može davati istovremeno uz druge vakcine.

## **Neželjene posljedice**

Vakcine su se u opsežnim, sigurnosnim studijama pokazale sigurnim i dobro su se podnosile. Nakon vakcinisanja može doći do blažih simptoma kao što su razdražljivost, nedostatak apetita, nadimanja i rijetka stolica ili proliv.

## **Ostali faktori koje treba uzeti u obzir**

Da bi se smanjio rizik od povraćanja nakon primljene vakcine, treba voditi računa da se vakcinisanje ne podudara sa djetetovim obrokom. Kod malog broja vakcinisane djece u izmetu su nađeni živi virusi vakcine, što u jednoj porodici ne dovodi do rizika za zdravu, ranije vakcinisanu djecu, kao ni ostale članove porodice ili njima bliske osobe. Tako je npr. kod mijenjanja pelena dovoljna samo uobičajna higijena.

Vakcina se ne daje ako je dijete alergično na neke od sastavnih dijelova vakcine. Vakcina se ne smije dati djeci koja su imala zapetljaj crijeva ili djeci koja imaju urođene deformacije probavnog trakta, zbog kojih dijete može biti sklono zapetljaju crijeva. Pored toga i obolenja koja smanjuju otpor organizma protiv infekcija mogu predstavljati prepreku za vakcinisanje.

## **Vakcina protiv pneumokoka**

Pneumokoke su najvažniji uzročnik ozbiljnih bakterijskih infekcija u Finskoj. Pneumokoke su bakterije koje mogu izazvati infekcije kao što su upala uha, sinusa i pluća. One, takođe, mogu izazvati veoma ozbiljne i ponekad po život opasne bolesti kao što su trovanje krvi i meningitis (upala moždane ovojnice). Liječenje se često uspješno provodi antibioticima, ali postoji rizik od komplikacija, kao što su oštećenje sluha i različiti oblici oštećenja mozga. Postoji približno 90 različitih tipova pneumokoka. Vakcina pruža zaštitu protiv one vrste pneumokoka koja je najčešća među malom djecom.

Vakcina protiv pneumokoka je od koristi kako za djecu tako i za odrasle. Procjenjuje se da će vakcinisanje djece smanjiti i obolijevanje odraslih.

## **Raspored vakcinisanja**

Tri doze vakcina se daju u u dobi od 3, 5 i 12 mjeseci.

## **Neželjene posljedice**

Nakon vakcinisanja mjesto uboda može biti crveno, bolno i otečeno. Jedan broj djece može dobiti temperaturu, proliv ili povraćanje. Druge neželjene posljedice su rijetke.

## **Vakcinisanje djece koja pripadaju rizičnim grupama**

Vakcinisanje protiv gripe se preporučuje u okviru opšteg programa vakcinisanja za djecu sa hroničnim obolenjima ili onu na koju se primjenjuje terapija lijekovima koja ih čini posebno osjetljivim na gripu. Vakcina se daje svake godine prije početka sezone epidemije.

Vakcina protiv hepatitisa A i B se daje djeci kod kojih, na osnovu uslova u kojima žive, postoji povećani rizik da budu zaražena hepatitisom A ili B.

Vakcina protiv tuberkuloze (BCG-vakcina) se daje djeci kod koje postoji povećani rizik da budu zaražena tuberkulozom.

Potreba za drugim vakcinama se procjenjuje od slučaja do slučaja.

**Izvor:** Vodič za vakcinisanje medicinskog savjetovališta, Savez za dječiju zaštitu Mannerheim /Institut za zdravstvo i socijalnu zaštitu, 01.2009, 3. izdanje.

