

13. évfolyam

1. KÜLÖNSZÁM

2005. december 27.

JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

A "JOHAN BÉLA" ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

MÓDSZERTANI LEVELE

A 2006. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL

"JOHAN BÉLA" ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT**főigazgató főorvos: dr. Melles Márta****MÓDSZERTANI LEVÉL
A 2006. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL****Összeállította:****dr. Csohán Ágnes osztályvezető főorvos****Közreműködtek:****dr. Molnár Zsuzsanna főorvos****dr. Jelenik Zsuzsanna osztályvezető főorvos****dr. Melles Márta főigazgató főorvos****dr. Pauliny Zsuzsanna osztályvezető főorvos****Békési Zsuzsanna mb. osztályvezető**

Készült:

az Országos Tisztifőorvosi Hivatal
házi nyomdájában 7 000 példányban. Tsz.: 1284/2005.**Budapest
2005**

ELŐSZÓ

”Az Európai Régióban a hatékony egészségpolitikát és a kapcsolódó kiadásokat beruházásnak, és nem költségnek kell tekinteni. A jó egészség fellendíti a gazdaságot, míg a betegség kimeríti azt.”

A védőoltással megelőzhető fertőző betegségek hazai igen jó járványügyi helyzetét csak úgy őrizhetjük meg, ha az életkorhoz kötött kötelező védőoltások teljesítése, az átoltottság 98% felett marad, amelynek **alapvető feltétele a megfelelő mennyiségű és minőségű oltóanyag biztosítása mellett az orvos-szakmai és lakossági támogatottság.**

A hazai, állami oltóanyag-termelés megszűnése után az életkorhoz kötött védőoltásokhoz a nemzetközi piacról kell az oltóanyagot beszerezni.

Az Egészségügyi Világszervezet ajánlása szerint az élővírus tartalmú Sabin vakcina (OPV) alkalmazását 2010-ig minden országban fel kell váltani az inaktivált poliovírus tartalmú vakcinával (IPV), ugyanis **a polioeradikáció** (a járványos gyermekbénulás teljes eradikálása a Földről) **mindennemű poliovírus módosulat cirkulációjának megszüntetése** után érhető el.

Mivel az IPV csak injekciós formában adagolható, ezért is kerültek kifejlesztésre a **többkomponensű, ún. polivalens oltóanyagok**, amelyek egy oltással/szúrással egyszerre több betegség ellen nyújtanak védelmet. Ezek közé tartoznak az EU régi tagországokban, széles körben használatos többkomponensű készítmények, amelyek egyszerre tartalmazzák **a diftéria, pertusszis, tetanusz, járványos gyermekbénulás és a b típusú Haemophilus influenzae baktérium** által okozott agyhártyagyulladás elleni oltóanyagokat. A kombinált készítmények alkalmazása lehetővé teszi, hogy csökkenjen az oltások és az oltóhelyen való megjelenések száma.

A sejtmentes pertussis komponenst tartalmazó kombinált vakcina alkalmazása igen kevés mellékhatással jár, így a kedvező tapasztalatok révén várhatóan tovább erősödik az életkorhoz kötött oltások lakossági elfogadottsága. Egyszerűbb, könnyebb lesz az oltóorvos munkája is, mivel csökken a védőoltási tevékenységre fordítandó idő (oltás beadása és az adminisztráció).

Az életkorhoz kötött védőoltások tekintetében teljes esélyegyenlőség nyílik minden gyermek és szülő számára a legkorszerűbb oltóanyagokhoz való hozzájutás tekintetében.

Az oltási naptárban és az oltóanyagokban történt változtatások után 2006-tól kezdődően hazánk ismét az egyik legkorszerűbb oltási rendszert tudhatja magáénak.

A „JOHAN BÉLA” ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT MÓDSZERTANI LEVELE A 2006. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL

I. BEVEZETÉS

Jelen módszertani levél a fertőző betegségek megelőzése céljából szükséges védőoltások 2006. évre érvényes hazai gyakorlatát, továbbá az oltásokkal kapcsolatos általános és specifikus indikációkat, kontraindikációkat, az oltóanyagok beszerzésére, tárolására, felhasználására, az oltási nyilvántartásokra, jelentésekre vonatkozó kötelezettségeket, illetve ajánlásokat foglalja össze.

A hazai és nemzetközi tapasztalatok alapján kialakított oltási rend érvényesülését az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény, továbbá annak a járványügyre vonatkozó rendelkezései, [a többszörösen módosított 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet] biztosítják.

II. OLTÁSOKKAL KAPCSOLATOS KONTRAINDIKÁCIÓK

Összességében kevés az a betegség vagy állapot, amely esetében az oltás kontraindikált. **A védőoltásoknak abszolút kontraindikációja nincs.** A kontraindikációk figyelembevételét a járványügyi helyzet, valamint az oltással kivédhető betegség veszélyessége határozza meg.

Általános oltási kontraindikációk:

1. Lázás betegség

2. Immunológiai károsodás

Élővírus-tartalmú vakcina, illetve BCG nem adható:

- immundeficiens betegségben (celluláris és humorális immundeficienciában: kombinált immundeficiencia, agamma-globulinaemia stb.) szenvedőknek,
- malignus betegség (lymphoma, Hodgkin-kór és más RES-t érintő tumorkok, leukémia stb.) következményes immunszuppressziójánál;
- terápiás immunszuppresszió esetén (nagy dózisú szisztémás kortikoszteroid kezelés, sugárkezelés).

3. Súlyos oltási szövődmény korábbi előfordulása

Amennyiben egy **oltott személynél** az oltás következtében anafilaxiás reakció (generalizált urticaria, a száj és torok duzzanata, nehézlégzés, gégeödéma, hipotenzió, kollapszus, sokk) encephalitis/encephalopathia, vagy nem lázas konvulzió alakult ki, a későbbiekben nem szabad ugyanazzal az oltóanyaggal védőoltásban részesíteni.

4. A gyermek neurológiai rendellenességei

Pertussis komponenst tartalmazó vakcina nem adható progresszív, klinikai tünetekkel járó idegrendszeri betegségben szenvedő gyermeknek (nem kontrollált epilepsia, progresszív encephalopathia). Ha az oltóorvos/kezelőorvos úgy ítéli meg, hogy az oltandó számára a pertussis komponenst tartalmazó vakcina kontraindikált, a csecsemőt/kisgyermeket a klinikai védőoltási tanácsadóba kell utalni. Felmentésre javaslatot az oltás alól kizárólag a klinikai tanácsadó orvosa adhat.

5. Terhesség

A terhesség első trimeszterében csak a legindokoltabb esetben végezhető oltások, akkor, ha a fertőzés lényegesen jelentősebb veszélyt jelent, mint az oltással összefüggő – esetlegesen fokozott – oltási reakció, vagy oltási szövődmény. Élővírus tartalmú vakcinák nem adhatók terhes nők, mivel e vakcina-vírusok magzatkárosító hatása még nem kellően ismert. Terhesek immunizálásakor azonos antigén tartalmú oltóanyagok közül a kevésbé reaktogént kell választani (pl. poliszacharida hastífusz elleni vakcina, influenza elleni split, vagy alegység vakcinák).

6. A vakcina bármely összetevőjével szembeni túlérzékenység, hiperszenzitív, anafilaxiás reakciók

Ha valamely oltóanyag olyan **antibiotikumot**, vagy bármely egyéb összetevőt tartalmaz, amely iránt az oltandó **ismert, súlyos** hiperszenzitivitással rendelkezik, az oltás nem végezhető el.

Az 1-6. pontban felsorolt kontraindikációk egy része átmeneti (láz, terhesség), mások (immundeficiencia, korábbi súlyos oltási szövődmény, neurológiai rendellenesség, vagy antibiotikum iránti anafilaxiás reakció) állandóak.

Az életkorhoz kötött, folyamatos oltások esetében lehetőség van az átmeneti kontraindikációk miatt elmaradt oltások pótlására. A folyamatos oltási rendszer lehetőséget ad arra is, hogy a gyermeket optimális egészségi állapotában immunizáljuk: az oltások végzése nem korlátozódik egészen szűk időtartamra, mint kampányoltás esetében.

Ennek megfelelően a folyamatos oltási rendszerben több lehetőség van mérlegelésre, illetve relatív kontraindikációk figyelembevételére, mint a kampányoltások esetében. Kétségtelenül fontos az indokolt kontraindikációk figyelembevétele, azonban legalább ilyen fontos, hogy a védőoltások időben megtörténjenek, tehát **ha kontraindikáció nincs, minden oltható gyermeket a megadott időben oltásban kell részesíteni.**

Az oltási kontraindikációk megítélése sokat változott az elmúlt években. **A korábban oltási kontraindikációk közé sorolt állapotok egy részénél jelenleg inkább a védőoltások elvégzésének fokozott jelentősége hangsúlyozott.** Ledált egészségi állapot esetén ugyanis egy fertőzés, fertőző betegség kialakulása lényegesen nagyobb veszélyt jelent az esetleges oltási reakciónál.

Fentieknek megfelelően az **alábbiakban felsorolt állapotok/betegségek nem tekinthetők kontraindikációknak**, tehát az oltásokat el kell végezni:

- allergia, asztma vagy más atópiás manifesztációk nyugalmi szakasza;
- alimentáris tojásallergia;
- konvulziók a családi anamnézisben;
- lokális szteroid kezelés;
- dermatózisok, ekcéma vagy más lokalizált bőrbetegség;
- krónikus szív-, tüdő- és vesebetegség;
- neurológiai betegségek stabil állapota (pl. központi idegrendszeri bénulás, kontrollált epilepszia) és Down-szindróma;
- újszülöttkori sárgaság;
- újszülöttkori kis súly;
- alultápláltság;
- a gyermek anyatejes táplálása;
- az oltandó anyjának terhessége;
- betegség inkubációs ideje.

Amennyiben az oltóorvos bizonytalan egy esetleges oltási kontraindikáció megítélésében, célszerű, ha a megyei/fővárosi klinikai védőoltási szaktanácsadás, vagy a megyei/fővárosi epidemiológus segítségét veszi igénybe.

III. SPECIÁLIS CSOPORTOK EGYEDI ELBÍRÁLÁST IGÉNYLŐ VEDŐOLTÁSAI

➤ HIV-fertőzött személyek oltása

Tünetmentes HIV-fertőzött személyek – a BCG, az élő kórokozó tartalmú hastífusz, valamint a sárgaláz elleni oltások kivételével – az indikációnak megfelelően immunizálhatók. Az MMR oltások adása az immunstátusz és a rizikó alapján mérlegelendő. A HIV-fertőzött anyák újszülöttjei nem részesíthetők BCG oltásban. A HIV-fertőzött nők azon csecsemői, akiknél a vertikális fertőződés kizárt, azaz a születés után végzett HIV PCR vizsgálat negatív eredménnyel zárult, és a csecsemő még nem töltötte be az első életévét, akkor BCG oltásban részesítendő.

➤ **Splenectomizáltak védőoltásai**

Funkcionális vagy anatómiai léphiány a tokos baktériumokkal szembeni csökkent védekezőképességgel jár. Tervezett műtét előtt 2 héttel, baleset miatt történt splenectomia után pneumococcus, H.influenzae és meningococcus infekciók elleni védőoltás ajánlott.

➤ **Immunkárosodottak**

A veleszületett immunhiányos betegségek, a hypogamma-globulinaemiától a súlyos kombinált immunodeficienciáig változnak. T-sejt hiánnyal járó állapotoknál generalizált TBC-vel lehet számolni, ezért pozitív családi anamnézisű újszülöttek BCG oltást addig ne kapjanak, amíg kivizsgálásuk nem zárja ki az öröklött immunodeficienciát. Immunhiányosoknak kontraindikált az élő vakcinák adása. Inaktivált vakcinák adhatók, de az immunstátusztól függően, gyengébb lehet a védőhatásuk. Az immunizáció eredményességét szerológiai vizsgálat igazolhatja. Immunkárosodottak védelmét a specifikus immunglobulinok és gamma-globulin szubsztitúció valamint a környezet aktív immunizációja egészíti ki.

➤ **Koraszülöttek oltásai**

A koraszülöttek fertőzésre való hajlama nagy, a tartós kórházi ápolás, a beavatkozások (vérkészítmények adása), a fertőződés rizikóját a diagnosztikus vizsgálatok, műtétek fokozzák. Az életkorhoz kötött kötelező oltásokon kívül célszerű a hepatitis B és a meningococcus elleni védelmet is felajánlani.

Stabil állapotú csecsemő, intézetben fekvő csecsemő is oltandó. Neurológiai tünetekkel járó progresszív idegrendszeri károsodás, nem tisztázott görcskészség a diftéria-pertusszisz-tetanusz elleni oltás halasztását indikálhatja, vagy pertussis komponenst nem tartalmazó oltóanyag használható (jelenleg: Di-Te Forte). Az RSV megelőzésére adott palivizumab (monoklonális antitest) nem befolyásolja a védőoltások hatékonyságát és beadásuk idejét.

Az egyidőben adott több oltás a koraszülötteknél sem növeli az oltási reakciók gyakoriságát. Influenza ellen 6 hónapos kortól hasított vagy alegység vakcinával oltathatók (Begrivac, Fluarix, Vaxigrip). Ennél fiatalabb csecsemők a környezetük oltásával (egészségügyi személyzet, családtagok, szoptató anyák) közvetve védhetőek.

IV. A 2006. ÉVI OLTÁSOK RENDJÉBEN AZ ELŐZŐ ÉVHEZ KÉPEST AZ ALÁBBIK A JELENTŐSEBB VÁLTOZÁSOK:

- A járványos gyermekbénulás elleni immunizálás az orális élő poliovírus tartalmú vakcina helyett inaktivált poliovírus tartalmú kombinált vakcinával történik azon csecsemők kivételével, akik 2005. november 1. előtt születtek. 2006. április 1-jétől az orális poliovírus tartalmú vakcina használata megszűnik.
- A diphtheria-pertussis-tetanus elleni alapimmunizáláshoz (a 2005. november 1. előtt született csecsemők kivételével), valamint az újraoltásokhoz (18 hó, 3 év, 6 év) a hazai gyártású DPT oltóanyagok helyett **diphtheria-tetanus-sejtmentes pertussis komponenst** tartalmazó kombinált oltóanyag kerül bevezetésre.
- A **diphtheria-pertussis-tetanus**, valamint a poliomyelitis elleni immunizálás **három hónapos kor helyett kéthónapos korban** kezdődik a Hib elleni oltások első részletének beadásával egyidejűleg, kombinált oltóanyag alkalmazásával.
- A Hib elleni immunizálás a korábbi 2, 4, 5, 15 hónapos kor helyett 2, 3, 4, 18 hónapos korban történik.

A 2006. évben, a korábbi években használthoz viszonyítva az alábbi két új oltóanyag kerül bevezetésre.

Infanrix IPV + Hib vakcina

Kombinált, diphtheria, tetanus, acelluláris pertussis, inaktivált poliovírust tartalmazó és b-típusú Haemophilus influenzae (Hib) elleni vakcina.

Alkalmas a 2 hónaposnál idősebb csecsemők diphtheria, tetanus, pertussis, poliomyelitis és Hib elleni alapimmunizálására, valamint két éves kor betöltése előtt emlékeztető oltásra.

A három oltásból álló alapimmunizálási séma szerint az oltási sorozat első részletét 2 hónapos korban kell beadni. Az oltások között legalább 1 hónap intervallumot kell tartani.

A vakcina **adagja 0,5 ml.**

Kiszerezés, csomagolás:

A DTPa-IPV vakcina fecskendőbe letöltött, zavaros fehér szuszpenzió. A tárolás folyamán fehér üledék és tiszta, átlátszó felülúszó alakul ki. A liofilizált Hib vakcina fehér por klórbutil dugóval ellátott üvegfialában. A vakcinát eredeti csomagolásban, fénytől védve, +2°C - +8°C között kell tárolni.

Felhasználásra való előkészítés:

A vakcina elkészítéséhez a DTPa-IPV vakcina teljes mennyiségét hozzá kell adni az injekciós üvegben levő Hib porhoz. A keveréket azonnal be kell adni. Amennyiben nem kerül azonnali felhasználásra, a tárolás ideje és körülménye **a felhasználó felelőssége**, de nem lehet **8 óránál** több $+2^{\circ}\text{C}$ és $+8^{\circ}\text{C}$ között (hűtőszekrényben).

Az elkészítés módja a következő:

1. Alaposan össze kell rázni a DTPa-IPV szuszpenziót – előretöltött fecskendő.
2. Rá kell helyezni a tűt az előretöltött fecskendőre, amely a DTPa-IPV szuszpenziót tartalmazza, és bele kell nyomni a fecskendő teljes tartalmát a Hib port tartalmazó üvegcsébe.
3. Erősen össze kell rázni a teljes feloldódásig. Az így elkészített vakcina egy kissé zavarosabb, mint a folyadék komponens önmagában, és több buborékot tartalmaz.
4. Ezután vissza kell szívni a vakcina teljes mennyiségét a fecskendőbe.
5. Az első injekciós tűt le kell venni, és el kell dobni. Új tűt kell ráhelyezni a fecskendőre, és azzal kell beadni a készítményt.
6. Amennyiben a készítmény nem kerül azonnal beadásra, akkor újból össze kell rázni az oldatot beadás előtt.

A beadás előtt ellenőrizni kell, hogy szabad szemmel megtekintve idegen anyagrészecskék, vagy egyéb fizikai elváltozások **nem láthatók**. Ellenkező esetben a készítményt meg kell semmisíteni.

Az oltóanyagot intramuscularisan, csecsemőknél a comb felső harmadának elülső, külső oldalán lévő izomzatba kell beadni.

Infanrix IPV vakcina

Kombinált, diphtheria, tetanus, acelluláris pertussis, inaktivált poliovírus tartalmú adszorbeált vakcina.

A készítmény diphtheria, tetanus, pertussis és poliomyelitis elleni **emlékeztető oltások céljára 16 hónapos kortól 13 éves korig alkalmazható.**

A vakcina **adagja 0,5 ml.**

Kiszerezés, csomagolás:

A 0,5 ml szuszpenzió injekcióhoz előretöltött (üveg) fecskendőben, amelyet eredeti csomagolásban, fénytől védve, $+2^{\circ}\text{C}$ – $+8^{\circ}\text{C}$ között kell tárolni.

Az alkalmazás módja:

A készítményt **intramuscularisan**, lehetőleg a deltoid régióba kell beadni.

Gyártási szám, lejáratí idő dokumentálása:

A fecskendőről leválasztható, öntapadós címkén van feltüntetve a kombinált oltóanyag gyártási száma és lejáratí ideje. Az öntapadós címkét dokumentálás céljából be lehet ragasztani a Gyermek-egészségügyi Kiskönyvbe. A vakcinák dobozán olvasható gyártási szám és lejáratí idő azonos az öntapadós címkén található gyári számmal és felhasználhatósági idővel.

V. ÉLETKORHOZ KÖTÖTTEN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOK

OLTÁSI NAPTÁR 2006

Oltás	Életkor	Megjegyzés
FOLYAMATOS OLTÁSOK		
BCG	0-6 hét	Általában szülészeti intézményben
DTPa + IPV + Hib	2 hónap	Infanrix IPV + Hib (2005. október 31. után születettekre vonatkozik)
DPT I/a + IPV	3 hónap	Tetracoq (2005. október 1. és 31. között születettekre vonatkozik)
DTPa + IPV + Hib		Infanrix IPV + Hib vakcina (2005. október 31. után születettekre vonatkozik)
DPT I/b + OPV + Hib I/b	4 hónap	DPT + Polio Sabin +Hiberix (2005. szeptember 1. és október 31. között születettekre vonatkozik)
DTPa + IPV + Hib		Infanrix IPV + Hib vakcina (2005. október 31. után születettekre vonatkozik)
DPT I/c + OPV + Hib I/c	5 hónap	DPT + Polio Sabin + Hiberix (2005. augusztus 1. és október 31. között születettekre vonatkozik)
MMR	15 hónap	Priorix vakcina (2004. szeptember 30. után születettekre vonatkozik)
DTPa + IPV + Hib	18 hónap	Infanrix IPV + Hib vakcina (2004. szeptember 30. után születettekre vonatkozik)
DTPa + IPV	3 év	Infanrix IPV vakcina (2003. január 1. és december 31. között születettekre vonatkozik)
DTPa + IPV	6 év	Infanrix IPV vakcina (2000. január 1. és december 31. között születettekre vonatkozik)

KAMPÁNYOLTÁSOK*		
dT	11 év	Di-Te oltóanyag szeptember hónapban az általános iskolák VI. osztályában
MMR revakcináció	11 év	Priorix vakcina október hónapban az általános iskolák VI. osztályában
Hepatitis B	14 év	Engerix B vakcina az I. oltás szeptember hónapban az általános iskolák VIII. osztályában

*Az oltások végzésénél elsősorban nem az életkor, hanem az iskolai osztályok az irányadóak.

BCG = Bacillus Calmette-Guérin/tuberculosis elleni oltóanyag

DPT = diftéria-pertusszisz-tetanusz elleni oltóanyag

DTPa = diftéria-tetanusz-pertusszisz elleni, acelluláris komponenst tartalmazó oltóanyag

Hib = Haemophilus influenzae b elleni oltóanyag

IPV = inaktivált poliovírus vakcina

OPV = orális poliovírus vakcina

MMR = morbilli - mumpsz - rubeola elleni vakcina

dT = diftéria-tetanusz oltóanyag emlékeztető oltás céljára

A 2006. január 1 - március 31. között esedékes oltásokat az alábbi áttekintő táblázat foglalja össze.

A 2006. január 1. és március 31. között esedékes védőoltások az oltandó születési ideje és az oltás hónapja szerint

Születési év, hó	Oltás ideje		
	2006. január	2006. február	2006. március
2005. augusztus	DPT 1/c + OPV + Hib 1/c (DPT + Polio Sabin + Hiberix)		
2005. szeptember	DPT 1/b + OPV + Hib 1/b (DPT + Polio Sabin + Hiberix)	DPT 1/c + OPV + Hib 1/c (DPT + Polio Sabin + Hiberix)	
2005. október	DPT 1/a + IPV (Tetracoq)	DPT 1/b + OPV + Hib 1/b (DPT + Polio Sabin + Hiberix)	DPT 1/c + OPV + Hib 1c (DPT + Polio Sabin + Hiberix)
2005. november	DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)	DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)	DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)
2005. december		DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)	DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)
2006. január	BCG		DTPa + IPV + Hib (Infanrix IPV + Hib)
2006. február		BCG	
2006. március			BCG

A./ FOLYAMATOS OLTÁSOK

BCG oltások

1. Az újszülöttek BCG oltását a szülészeti intézményben, illetőleg a születést követő 6 héten belül, folyamatos oltás keretében kell elvégezni.
2. A születést követő 6 héten belül BCG oltásban részesített csecsemőket 6 hónapos koruk betöltésekor ellenőrizni kell. **Azoknál a csecsemőknél, akiknél a BCG oltás helyén beszűrődés, vagy heg nem látható, a BCG oltást – tuberkulin próba nélkül – meg kell ismételni.**
3. Azokat a csecsemőket, akik az ismételt BCG oltás után is heg-negatívak maradnak, nem kell további BCG oltásban részesíteni.
4. Egyéves kor felett BCG primovakcináció végzése csak egészségügyi hatóság elrendelésére történik.
5. A 2. pontban felsoroltak BCG oltását a házi gyermekorvos, háziorvos, tüdőgondozó intézeti asszisztens, illetve Calmette nővér egyaránt elvégezheti. **Javasolt, hogy egy-egy területen (megyében) egységes rend szerint történjenek a BCG oltások. Az egy-egy területre vonatkozó egységes eljárás kialakítása tekintetében a megyei/fővárosi (továbbiakban: megyei) pulmonológus szakfőorvos és a megyei epidemiológus főorvos javaslata alapján az illetékes megyei tisztifőorvos döntése szerint kell eljárni.**
6. A **BCG oltások szervezése, végrehajtása, illetőleg nyilvántartása** tekintetében a 18/1998. (VI. 3.) NM rendeletben, illetve az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet és a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ által 2001-ben a **BCG oltásokról kiadott módszertani levélben foglaltak** – az „Ellenjavallatok” címszó 1. pontjának kivételével – az irányadók. **A 2500 g-nál kisebb születési súly nem tekintendő a BCG oltás kontraindikációjának.**

Egyéb oltások

1. **Diftéria-pertusszisz-tetanusz** védőoltások acelluláris pertussis komponenst tartalmazó oltóanyaggal (a továbbiakban: **DTPa**), a **poliomyelitis elleni védőoltások inaktivált poliovírus vakcinával** (a továbbiakban: **IPV**), **b típusú Haemophilus influenzae** (a továbbiakban **Hib**) elleni védőoltások
 - **A 2005. október 31. után született csecsemők** alapimmunizálását betöltött **2, 3, 4 hónapos korban** a DTPa, az IPV, és a Hib komponenseket együttesen tartalmazó, **Infanrix IPV + Hib** elnevezésű vakcinával kell végezni.

2. **Diftéria-pertusszisz-tetanusz védőoltások** (a továbbiakban: **DPT**), **poliomyelitis elleni védőoltások inaktivált poliovírus vakcinával, illetve orális poliovírus vakcinával** (a továbbiakban: **IPV**, illetve **OPV**)
 - A **2005. szeptember 1- október 31 között születetteknél** betöltött 3 hónapos korban **DPT-t és IPV-t együtt tartalmazó, TETRACOQ 0,5 elnevezésű vakcinát**, illetőleg a **„Tisztított és adszorbeált diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyag alapimmunizálásra”**, 4 és 5 hónapos korban a **„Tisztított és adszorbeált diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyag alapimmunizálásra”** elnevezésű 0,5 ml letöltésű vakcinákat kell alkalmazni.
 - Amennyiben 3 hónapos korban nem TETRACOQ kerül beadásra, a DPT vagy Di-Te Forte vakcina beadásával egyidejűleg más testtájékra IPV-t kell beadni.
 - A **DPT I/b, I/c** oltással egyidejűleg **OPV-t („Polio Sabin”** elnevezésű, 10 adagos kiszerezésű, orális élő poliovírus vakcinát), és **Hib** vakcinát kell adni.
 - Azoknál a csecsemőknél, akiknél az orális poliovakcina adása kontraindikált (immunodeficiens betegségben szenvedők), IPV-t kell használni. Az oltási sémát a használati utasításnak megfelelően egyedileg kell megtervezni az OEK Járványügyi osztályával, illetve az ÁNTSZ epidemiológusával történt konzultációt követően.
 - A DPT, illetve a poliomyelitis elleni oltások kontraindikációja minimális, illetve igen ritka az olyan állapot, amely az egyik oltást lehetővé teszi, míg a másik esetében kontraindikáció áll fenn. Ennek megfelelően **az oltási naptár szerint azonos hónapban esedékes vakcinákat különböző testtájékba egyidejűleg kell beadni**. Egy esetleges elmaradás esetében az oltás-pótlás általában valamennyi oltásra egyaránt és egyidejűleg vonatkozik.
3. Egyadagos kiszerezésű **morbilli-mumpsz-rubeola (MMR) trivalens oltóanyaggal** kell oltani a **2004. szeptember 30-a** után született kisgyermeket betöltött **15 hónapos** korban.
4. **Azok a 2004. július 1. és szeptember 30. között született gyermekek, akik a betöltött 15 hónapos korukban előírászerűen megkapták az MMR + Hib II. + OPV oltásaikat, 3 éves korukban (2007. július-szeptember) oltandók DTPa+IPV tetraavalens (Infanrix IPV) oltóanyaggal.**

5. A **2004. szeptember 30-a** után született kisgyermeket betöltött **18 hónapos** korban DTPa-t az IPV-t, és a Hib-t együtt tartalmazó, **Infanrix-IPV + Hib** elnevezésű vakcinával kell újraoltani.
6. A **2003. január 1. és december 31.** között született gyermekeket betöltött **36 hónapos** korban, illetve a **2000. január 1. és december 31.** között született gyermekeket **6 éves** korban **Infanrix IPV** vakcina alkalmazásával kell DTPa + IPV újraoltásban részesíteni.
7. Azon **csecsemőknél** és kisgyermekéknél, akiknél a pertussis komponens adása tartósan kontraindikált, a csecsemőkori alapimmunizálásra, a 18 hónapos, a 3, továbbá 6 éves korban szükséges (DTPa-t helyettesítő) ismételt oltásra Di-Te Forte oltóanyagot kell használni. Az oltóanyaggal, a kontraindikációt igazoló védőoltási tanácsadók rendelkeznek.

B./ KAMPÁNYOLTÁSOK

Iskolai kampányoltások

Az életkorhoz kötött kötelező oltásokat 11 éves kortól iskolai oltások keretében kell elvégezni. Bár számos előnye van a folyamatos oltásnak, ennek ellenére 11-14 éves korban a gyermekek sokkal eredményesebben utolérhetők iskolában, mint egyedileg. Ugyanakkor kampányoltás keretében egy közösség számára rövid időn belül lehet biztosítani a megfelelő védettséget, s ennek igen nagy jelentősége van.

A kampányoltások iskolai osztályokra és nem a tanulói életkorokra vonatkoznak. A megadott iskolai osztályon kívüli (alsóbb osztályok) tanulók csak abban az esetben oltandók, ha igen nagy valószínűséggel feltételezhető, hogy sohasem érik el az oltásra kijelölt iskolai osztályt (pl. az általános iskola III. osztályába járó 14 éves gyermek hepatitis B ellen oltandó, hiszen joggal feltételezhető, hogy időközben kimarad az iskolából).

Az alábbi életkorhoz kötötten kötelező védőoltásokat kampányoltások keretében kell végezni:

1. Diftéria-tetanusz emlékeztető oltás (dT)

Az 1994. június 1 - 1995. május 31. között születettek (azaz **az általános iskolák VI. osztályát a 2006/2007-es tanévben végzők**) oltása

2006. szeptember hónapban történik meg.

(Értelemszerűen azon gyermekek, akik ehhez a korosztályhoz tartoznak, de valamilyen ok miatt már dt emlékeztető oltásban részesültek, 2006-ban nem oltandók.)

Az oltásokat „**Diftéria-tetanusz tisztított és adszorbeált oltóanyag emlékeztető oltás céljára**” elnevezésű vakcinával kell végezni.

2. MMR újraoltások

Élő, attenuált kanyaró-mumpsz-rubeola vírust tartalmazó vakcinával újraoltásban részesülnek az

1994. június 1 - 1995. május 31.

között születettek (azaz az **általános iskola VI. osztályát a 2006/2007-es tanévben végzők**) iskolai oltások keretében

2006. október hónapban.

3. Hepatitis B elleni védőoltások

Hepatitis B elleni védőoltásban részesülnek:

- a) Azoknál a tanulóknál, akik az általános iskola VIII. osztályát a 2005/2006. tanévben végzik, és az alapimmunizálás **első részletét 2005 szeptemberében** kapták meg, a második oltás beadására

2006. márciusában kerül sor.

- b) Hepatitis B elleni védőoltásban részesülnek az

1992. június 1 - 1993. május 31.

között születettek (azaz az **általános iskola VIII. osztályát a 2006/2007-es tanévben végzők**) iskolai oltások keretében.

A hepatitis B elleni oltási sorozat első részlete

2006. szeptemberben kerül beadásra.

C./ KÜLÖNBÖZŐ VEDŐOLTÁSOK ADÁSA KÖZÖTT BETARTANDÓ LEGRÖVIDEBB IDŐKÖZÖK

Különböző inaktivált oltóanyagok (pl. tetanusz, influenza, DTPa+IPV+Hib stb.) egyszerre, vagy meghatározott időköz tartása nélkül, bármikor beadhatók.

Ugyancsak egyidejűleg, vagy időköz tartása nélkül adható **inaktivált kórokozó tartalmú és élővírus tartalmú vakcina**, vagy a BCG is.

Különböző élővírus vakcinák egyszerre is adhatók (pl.: MMR és sárgaláz). **Ha azonban nem egyszerre történt a beadásuk, az élővírus vakcinák adása között legkevesebb 4 hét intervallumot kell tartani.**

Ugyancsak **4 hét intervallum tartandó az élővírus vakcinák és a BCG, illetve a BCG és az élővírus vakcinák beadása között.**

Egyidejűleg beadott oltóanyagok nem szívhatók össze azonos fecskendőbe, az oltásokat különböző testtájakra kell beadni (pl.: jobb és bal felkar stb.). Kivételt képeznek azok az esetek, amikor az oltóanyagok alkalmazási előírata előírja/megengedi az egy fecskendőbe történő összeszívást (pl.: Infanrix IPV + Hib).

Élővírus tartalmú vakcinák – immunglobulinnal egyszerre nem adhatók. Gamma-globulin oltást követően ezen vakcinák – az immunglobulin mennyiségétől függően – minimálisan 3 hónap intervallum után adhatók be. Az élővírus vakcinák adását követő 2 héten belül – megbetegedési veszély elhárítása céljából – adott gamma-globulin az előző oltás hatékonyságát kedvezőtlenül befolyásolja, ezért ebben az esetben az élő vírus tartalmú oltóanyag beadását, a gamma-globulin alkalmazását követő 3 hónap múlva meg kell ismételni.

Oltások közötti intervallumok

	I. O.	É. v. v.	BCG	GG
I. O.	0	0	0	0
É. v. v.	0	0/4 hét	4 hét	2 hét
BCG	0	4 hét	.	0
GG	0	3 hó	0	3 hó

I. O. = inaktivált oltóanyag (beleértve a DPT, a DTPa, a dT, az IPV, a hepatitis A, B, a Haemophilus influenzae, a pneumococcus, meningococcus, tetanusz toxoid, a kullancsencephalitis és influenza vakcinákat is)

É. v. v. = Élővírus tartalmú vakcina (pl.: MMR, sárgaláz, varicella)

GG = Gamma-globulin

0 = Nem szükséges intervallumot tartani

0/4 hét = Egyidejűleg, vagy 4 hét intervallum betartásával adható

D./ VÉRKÉSZÍTMÉNYEK ÉS AZ ÉLŐVÍRUS TARTALMÚ VAKCINÁK BEADÁSA KÖZÖTT TARTANDÓ MINIMÁLIS IDŐKÖZ

A vérkészítmények különböző fajtái specifikus immunglobulinokat tartalmazhatnak, amelyek az oltóvírust (kanyaró, rubeola, mumpsz, varicella) neutralizálják. Ha a fenti élővírus tartalmú vakcinák beadását követő 3 héten belül vérkészítmény adása szükséges, az oltást később meg kell ismételni.

A vérkészítmények és az élővírus vakcinák beadása között tartandó minimális időköz

Készítmények	Javasolt időköz
Mosott vörösvértest koncentrátum	0 hónap
Vörösvértest massa	6 hónap
Teljes vér	
Plazma /Thrombocyta szuszpenzió	7-11 hónap
Intravénás immunglobulin terápiás célzattal	

E./ ÉLETKORHOZ KÖTÖTTEN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOK PÓTLÁSA

Azoknál a gyermekeknél, akiknél bármelyik kötelezően előírt védőoltás elmaradt, azt a legrövidebb időn belül pótolni kell. Azok az orvosok, akik bölcsődébe, óvodába vagy általános iskolába, illetőleg egyéb gyermekközösségbe, továbbá oktatási intézménybe kerülő gyermekek/tanulók vizsgálatát végzik, az életkor szerint esedékessé vált oltások megtörténtét ellenőrizni, a hiányzó oltásokat pedig pótolni kötelesek. Gyermekközösségbe, továbbá alsó- és középfokú oktatási intézménybe csak az előírt oltásokkal rendelkező gyermekek vehetők fel.

- a. A 2006. január 1-je előtt megkezdett DPT (és Hib) alapimmunizálást a **DPT + Hiberix + Polio Sabin** oltóanyagok felhasználásával kell befejezni 2006-ban mindaddig, amíg felhasználható idejű oltóanyag rendelkezésre áll. A 2006. évre áthúzódó **DPT II-III.** oltási elmaradásokat a 2006. február 28-ig felhasználható **DPT II-III. oltóanyag** felhasználásával kell pótolni, **OPV** egyidejű beadása mellett.
- b. A 2005. november 1-je előtt született gyermek, aki BCG és Hib I/a oltással rendelkezik, 2006-ban – amíg a felhasználható idejű oltóanyag rendelkezésre áll – DPT alapimmunizálását Tetracoq, DTP, Hiberix és Polio Sabin oltóanyagok felhasználásával kell elvégezni.
- c. Ha tartós kontraindikáció miatt elhúzódik a gyermek oltási naptár szerinti DPT alapimmunizálása, és időközben a DPT oltóanyag felhasználhatósági ideje lejár, a 2006. január 1-jével rendszeresített oltóanyagot kell biztosítani a részére.
- d. Azoknál a gyermekeknél, akiknek a 15 hónapos korban esedékes MMR + Hib II + OPV oltásaik elmaradtak és a pótlásuk 2006. január 1-je előtt nem történt meg, az oltások 2006. március 31-ig **Priorix** (MMR), **Hiberix** (Hib) és **Sabin Polio** (OPV) oltóanyagokkal pótolhatók. 2006. április 1-től **a pótlás kizárólag Priorix** (MMR) és **Hiberix** (Hib) oltóanyagokkal végzendő.

Azokat a gyermekeket, akik 36 hónapos koruk betöltéséig a kötelező DPT és IPV/OPV oltásaikat egyáltalán nem, vagy hiányosan kapták meg, a következők szerint kell immunizálni:

- ha egyetlen oltást sem kaptak, 3 alkalommal, 4-6 hetes időközzel **Tetracoq** védőoltásban kell részesíteni;
- ha csak egy oltást kaptak, abban az esetben 2 alkalommal 4-6 hetes időközzel **Tetracoq** oltásban kell részesíteni;
- ha két oltást kaptak, egy alkalommal **Tetracoq** oltást kell adni.

Ha a **három éves** korban esedékes diftéria, pertusszisz, tetanusz és a járványos gyermekbénulás elleni oltás idején megállapítható, hogy az oltandó gyermek egyetlen DPT oltást sem kapott, vagy csak egyetlen alkalommal részesült DPT oltásban, akkor 4-6 hetes időközzel kétszer kell **Tetracoq** alapimmunizálásra szolgáló vakcinával oltani. Az ilyen gyermeket egy év múlva **Infanrix IPV** emlékeztető oltásban kell részesíteni.

Ha betöltött **6 éves** korban esedékes diftéria, pertusszisz, tetanusz elleni védőoltás idején az állapítható meg, hogy az oltandó gyermek **egyetlen DPT oltást** sem kapott, vagy **csak egyetlen alkalommal** részesült DPT oltásban, akkor az OEK Járványügyi osztályával történt konzultáció során egyedileg kell elbírálni az esetet és megtervezni a gyermek oltását.

Ha betöltött **6 éves** korban esedékes diftéria, pertusszisz, tetanusz védőoltás idején azt állapítják meg, hogy az oltandó gyermek a korábban kötelező DPT oltásait hiányosan, **de legalább két alkalommal** megkapta, **Infanrix IPV** vakcinával kell egy alkalommal védőoltásban részesíteni.

Bölcsődei, valamint óvodai felvételt megelőzően ellenőrizni kell a Hib elleni oltottsági státuszt: 12 hónapos kor alatt 3 Hiberix, egyéves kor felett a hat éves kor betöltéséig egy Hiberix oltás adandó.

Óvodai, általános- és középiskolai, továbbá főiskolai és egyetemi felvételt megelőzően azt a gyermeket illetőleg fiataalt, aki az oltási dokumentációk szerint kanyaró-mumpsz-rubeola elleni aktív immunizálásban (illetve életkora szerint szükséges revakcinációban) nem részesült, s akinél oltási kontraindikáció nem áll fenn, MMR oltásban kell részesíteni.

F./ NYILVÁNTARTÁSOK ÉS JELENTÉSEK AZ ÉLETKORHOZ KÖTÖTTEN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOKRÓL

1. A III. A./ - C./ pontokban felsorolt védőoltásokat a **Gyermek-egészségügyi Kiskönyvbe** (ISBN 963 04 3330 3), valamint a **Gyermek-egészségügyi Törzslapra** (C. 3341-24/A) kell feljegyezni. A 8 éven aluliak oltásait a **Védőoltási Kimutatás** (C. 3334-5/2006) megnevezésű nyomtatványon is nyilván kell tartani. Az oktatási intézményben (általános iskola, középiskola, főiskola, egyetem) tanulók oltásait a **„Kimutatás oktatási intézményben tanulók védőoltásairól”** (C. 3334-19/2006) című nyomtatványon is regisztrálni kell a Gyermek-egészségügyi Kiskönyvbe, vagy a Védőoltási könyv 14 év feletti személyek részére című oltási könyvbe való bejegyzés mellett.

2. A 14 évesnél idősebb személyek védőoltásainak egyedi nyilvántartása céljából a védőoltások megtörténtét a **“Védőoltási könyv 14 év feletti személyek részére”** című oltási könyvbe is be kell jegyezni.
3. Ha a gyermek oltását nem a területileg illetékes házi orvos, házi gyermekorvos végzi, az elvégzett oltások adatait, az oltást beadó orvos 24 órán belül jelenti a telephelye szerint, területileg illetékes városi intézetnek. A gyermekek oltási adatainak továbbítására három példányban kitöltendő, perforált lapokkal rendelkező nyomtatványt, az ún. „Oltási értesítőt” (2. sz. melléklet) kell használni. Ezen értesítő két példányát kell eljuttatni az ÁNTSZ gyermek lakóhelye szerint illetékes városi intézetének, amely egy példányt továbbít a gyermek lakóhelye szerinti védőnői körbe. Az ÁNTSZ városi intézete az oltási értesítő adatait az Epidemiológiai felügyeleti rendszert kiszolgáló informatikai rendszer (továbbiakban EFRIR) védőoltási alrendszerébe is rögzítheti és elektronikus levél (e-mail) formájában eljuttathatja azt az illetékes védőnőhöz.
4. A védőnőnek a folyamatos oltásokról havonta az országban erre a célra egységesen rendszeresített „Jelentés a folyamatos oltás állásárólévhónap” című nyomtatványon, az esedékességet követő hónap 5-ig, a kampányoltásokról annak befejezését követő hónap 15-ig jelentést kell tenni az ÁNTSZ városi intézetének. Az ÁNTSZ városi intézetében a folyamatos oltások adatait havonta, a jelentés hónapját követő 15-ig, a kampányoltások adatait az oltás befejezését követő hónap 30-ig kell rögzíteni az EFRIR Védőoltási programrészébe.

Az újszülöttkori BCG oltások 6 hónapos korban történő ellenőrzésének eredményéről 3 havi összesítő jelentést kell készíteni, amelyet a gondozó házi orvos/házi gyermekorvos, illetve a védőnő az ÁNTSZ városi intézetének küldi meg legkésőbb a negyedévet követő hónap 5-ig, ahol rögzítik az adatokat a negyedévet követő hónap 20-ig az EFRIR Védőoltási programrészbe.

Ezáltal az adatok a szakmai felügyeletet ellátó ÁNTSZ munkatársak számára azonnal láthatóvá válnak minden szinten, és az oltások teljesítésére valamint az átoltás ütemére vonatkozó statisztikai feldolgozások elvégezhetőek.

Az ÁNTSZ megyei intézeteinek a 2006. évről szóló jelentéshez előírt táblázat megfelelő rovatainak kitöltésével meg kell adni az alábbi időszakokban született gyermekek oltásainak teljesítésére vonatkozó adatokat a következő csoportosítás szerint:

Védőoltás	Jelentendő korcsoportok (születési idő szerint)
BCG	2005. I. 1 – 2005. XII. 31.
Hib I/a	2005. I. 1 – 2005. X. 31.
DPT I/a + IPV	2005. I. 1 – 2005. X. 31.
DTPa + IPV + Hib	2005. XI. 1 – 2005. XII. 31.
DPT I/b + OPV + Hib I/b	2005. I. 1 – 2005. X. 31.
DTPa + IPV + Hib	2005. XI. 1 – 2005. XII. 31.
DPT I/c + OPV + Hib I/c	2005. I. 1 – 2005. XII. 31.
DTPa + IPV + Hib	2005. XI. 1 – 2005. XII. 31.
MMR + OPV + Hib II	2004. I. 1 – 2004. IX. 30.
MMR	2004. X. 1 – 2004. XII. 31.
DPT II + OPV	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
DPT III + OPV	1999. I. 1 – 1999. XII. 31.

A fentiekén kívül az itt fel nem tüntetett iskolai kampányoltásokra (diftéria-tetanusz, MMR, hepatitis B) vonatkozó adatokat is jelenteni kell. Ezek az adatok mind lekérdezhetőek lesznek az EFRIR Védőoltási alrendszer statisztika programrészben.

VI. MEGBETEGEDÉSI VESZÉLY ESETÉN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOK

1. Akut fertőzési veszély esetében a legrövidebb időn belül

a) Aktív immunizálásban kell részesíteni:

- a hastífuszos beteg környezetéhez tartozókat;
- a diftériás beteg környezetében élőket;
- a pertusszisos beteg környezetében a 6 éven aluli gyermekeket;
- a kanyarós beteg környezetében;
- a rubeolás beteg környezetében;
- a mumpszos beteg környezetében élő veszélyeztetetteket;
- a tetanusz fertőzési veszélynek kitett személyeket;
- a veszettség expozíciónak kitett személyeket.

- * A **hastífusz** fertőzési veszélynek kitett személyeket tífusz vakcinával kell oltani.

A hastífusz kórokozó-hordozó környezetében élő veszélyeztetett személyeket márciusban, idényoltás keretében hastífusz elleni védőoltásban kell részesíteni.

- * A **diftériás** beteg környezetében élő személyek, valamint a **per-tussziszos** beteggel érintkezett személyek szükséges oltásait az OEK Járványügyi osztályával történt megbeszélés alapján egyedileg kell mérlegelni.
- * **Kanyaró** megbetegedés előfordulása esetén a beteg környezetében élő, 15 hónaposnál idősebb, 36 évesnél fiatalabb, oltási dokumentációval nem rendelkező, továbbá a korábban újraoltásra kötelezett, de revakcinációban nem részesült személyeket élő, attenuált kanyaróvírus tartalmú oltóanyaggal kell oltani. Gyermekek- és ifjúsági közösségekben kanyaró megbetegedés előfordulása esetén a revakcináció szükségességéről, illetve annak kiterjesztéséről az OEK Járványügyi osztályával történt előzetes egyeztetést követően kell dönteni. Az oltásokat MMR trivalens vakcinával kell elvégezni.
- * **Rubeolás** beteg környezetében élő 15 hónaposnál idősebb, 31 évesnél fiatalabb, oltási dokumentációval nem rendelkező személyeket MMR trivalens vakcinával kell védőoltásban részesíteni.
- * **Mumpszos** beteg környezetében a 15 hónaposnál idősebb, 22 évesnél fiatalabb, oltási dokumentációval nem rendelkező személyeket MMR trivalens vakcinával kell védőoltásban részesíteni.
- * **Hepatitis B** elleni védőoltás **kötelező** a HbsAg pozitív gravidák újszülöttjeinek súlytól és kortól függetlenül az alábbi séma szerint:

Védőoltás	Az oltás ideje
Hepatitis B immunglobulin*	születést követő 12 órán belül
HB vakcina (0,5 ml) 1. oltás	születést követő 12 órán belül
HB vakcina (0,5 ml) 2. oltás	az 1. oltást követő 1 hónap múlva
HB vakcina (0,5 ml) 3. oltás	az 1. oltást követő 6 hónap múlva

*A 2006. év I. negyedében az újszülöttek hepatitis B elleni passzív immunizálására a Hepatect CP iv. készítmény áll rendelkezésre. Az ezzel kapcsolatos szakmai és szervezési irányelveket országos tisztifőorvosi körlevél tartalmazza.

Azon anyák újszülöttjeinél, akiknél a hepatitis B szűrővizsgálat eredménye a szülés időpontjában nem áll rendelkezésre, a hepatitis B aktív immunizációt meg kell kezdeni, **és haladéktalanul el kell végezteni a HBsAg szűrővizsgálatot.** Ha bebizonyosodik, hogy az anya HbsAg pozitív, az újszülöttet azonnal (legkésőbb a születéstől egy héten belül) passzív védelemben is részesíteni kell. A megkezdett hepatitis B elleni sorozatoltást az **anya szerológiai státuszától függetlenül** be kell fejezni.

- * **A hepatitis B** elleni védőoltás **kötelező** a középfokú és felsőfokú egészségügyi képzést adó oktatási intézmények tanulói/hallgatói számára. **Ezekben az oktatási intézményekben az első évfolyamon a tanévkezdést követően valamennyi beiskolázott személynél ellenőrizni szükséges a hepatitis B elleni védőoltások meglétét.** Az intézmény vezetőjének gondoskodnia kell az oltásra kötelezett, de nem oltott vagy oltási dokumentációval nem rendelkező személyek valamint az életkoruknál fogva oltásra nem kötelezettek (21 évesnél idősebbek) HB elleni immunizálásáról.
- * **A tetanuszfertőzésre gyanús sérülések** alkalmával a sebészi ellátáson kívül a sérülteket az **alábbiak szerint kell védőoltásban részesíteni:**
 - a korábban alapimmunizálásban és emlékeztető oltásban részesült (1940. december 31. után születettek, illetve az ennél idősebbek közül főként az 1986. évtől megkezdett kampányoltások során oltottak) sérültek számára elegendő **0,5 ml adszorbeált tetanusz toxoid adása.** (Azoknál a személyeknél, akik 10 éven belül diphtheria elleni védőoltásban nem részesültek, ajánlott a **felnőttek oltására szolgáló diftéria-tetanusz oltás** beadása.) Ha a seb súlyosan roncsolt, földdel szennyezett, idegen test maradt bent, fejsérülés fordult elő, sokk, kivérzés, súlyos égési sérülés, radioaktív sugárzás esete áll fenn, akkor a toxoid mellett **testsúly-kilogrammonként legalább 4 NE humán antitetanusz immunglobulint (TETIG 500)** kell adni. Ha az alapimmunizálásban és emlékeztető oltásban részesült személy **utolsó oltását egy éven belül kapta** és sérülése nem súlyos, **nem szükséges tetanusz toxoidot adni.**
 - alapimmunizálásban és emlékeztető oltásban nem részesült (vagy ezt igazolni nem tudó) sérültet testsúly-kilogrammonként legalább 4 NE humán antitetanusz immunglobulin és 0,5 ml adszorbeált tetanusz toxoid egyidejű beadásával kell passzív/aktív immunizálásban részesíteni. **A sérülés ellátása és az ehhez társuló aktív/passzív immunizálás után a sérült aktív immunizálását folytatni kell a tetanusz elleni teljes védettség (2 oltásból álló alapimmunizálás és legalább 1 emlékeztető oltás) eléréséig.**
 - **veszettségre** gyanús sérülés esetén az oltásokat haladéktalanul meg kell kezdeni (posztexpozíciós oltás). A gyermekeknek és a felnőtteknek a 0., 3., 7., 14. és a 30. napon kell beadni egy-egy adagot. [Az indikáció felállításához, illetve az oltások esetleges elhagyásához szakmai anyagok (OEK: Tájékoztató a veszettség-fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról), illetve a használati utasításban leírtak figyelembe vétele szükséges.]

b) Passzív immunizálásban részesítendőek 16%-os humán gamma-globulinnal:

- **járványos májgyulladásban** szenvedő beteg környezetéhez tartozó személyek **a lehető legrövidebb időn belül**, (legfeljebb az expozíciót követő 14. napig), testsúly-kilogrammonként 0,02 ml (16%-os oldat) adásával;
- a **kanyarós** beteg fogékonynak tekinthető környezetéből, az expozíciót követő 6 napon belül 0,25 ml/tskg (16%-os oldat) adásával: a **15 hónaposnál** fiatalabb, ezért aktív immunizálásban még nem részesíthető kisgyermek, illetve azon 35 évesnél fiatalabb, kanyarón át nem esett, kanyaró ellen nem oltott személyek, akiknél az aktív immunizálás ellenjavallt.

VII. MEGBETEGEDÉSI VESZÉLY ELHÁRÍTÁSA CÉLJÁBÓL TÉRÍTÉSMENTESEN VÉGZENDŐ EGYÉB VÉDŐOLTÁSOK

- 1. Tetanusz** elleni aktív immunizálásban részesíthetők önkéntes alapon: az 1941. január 1. előtt született, korábban tetanusz elleni aktív immunizálásban nem részesült személyek abban az esetben is, ha aktuálisan tetanuszra gyanús sérülés náluk nem fordult elő. A védőoltások az év során korlátozás nélkül végezhetők.
- 2. Influenza** elleni térítésmentes védőoltásban részesíthetők körét az Országos Tisztifőorvos 2006-ban kiadásra kerülő körlevele foglalja magában.
- 3. Hepatitis B** elleni védőoltás javasolt:
 - a hepatitis B akut beteg, ill. a krónikus HBV hordozó szexuális partnereinek és fertőzési veszélynek kitett családi kontakjainak;
 - dializált betegeknek és hemofíliásoknak.

A hepatitis B elleni immunizáció 3 oltásból áll: 0, 1 és 6. hónapban kell beadni az oltásokat. Bizonyos esetekben (pl. dializálandó betegek) a gyors immunválasz elérése érdekében ún. gyorsított séma (0, 1, 2 hónap) is alkalmazható, azonban ilyenkor egy év múlva emlékeztető oltásra is szükség van.

A dializáltak és az immunhiányos betegek esetében javasolt a primovakcináció utáni ellenanyagválasz ellenőrzése, és a 10 IU/l értéknél alacsonyabb ellenanyagszint esetén újabb sorozatoltás szükséges. Az eredményesen oltott dializáltaknál az ellenanyagszintet évente célszerű ellenőrizni, és ha az anti-HBs ellenanyagok titere <10 IU/l alá csökken, emlékeztető oltás adása javasolt.

VIII. MUNKAKÖRÖKHÖZ KAPCSOLÓDÓ VÉDŐOLTÁSOK

A 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. §-a értelmében a munkáltató köteles a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető biológiai kockázatokat, a munkahelyi expozíciót (veszélyeztetettséget) a külön jogszabályban [61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet] foglaltaknak megfelelően felmérni. Ennek csökkentése érdekében – a munkáltatónak a foglalkoztatás feltételeként – **biztosítania kell** az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott **dolgozók védőoltását**, így pl. hastífusz, kullancsencephalitis, hepatitis A és B, veszettség, diftéria és tetanusz elleni immunizálását.

Javaslatok az alapimmunizálás és/vagy újraoltás szabályaira

- 1. Hastífusz** elleni védőoltásban kell részesíteni azon munkavállalókat, akiknek folyamatos, vagy időszakosan végzett munkája során a **S.Typhi**-vel való fertőződésük nem zárható ki. Ezen munkavállalók közé tartoznak azok, akik munkájuk révén szennyvízzel, emberi ürülékkel rendszeresen kontaktusba kerülhetnek (csatornamunkások, mélyépítők, laboratóriumok és kórházi fertőző osztályok munkatársai stb).
- 2. Kullancsencephalitis** elleni védőoltásban kell részesíteni azt a munkavállalót, akinél a munkavégzés alkalmával a kullancsencephalitis fertőzés kullancs expozíció révén nem zárható ki (pl. erdőgazdasági dolgozók, olajmunkások stb).
- 3. Hepatitis B oltás szükségessége az egészségügyi dolgozóknál:**

A hepatitis B fertőzést a vér, szövetnedvek és testváladékok közvetítik. Azoknál az egészségügyi dolgozóknál szükséges a hepatitis B oltás, akik egészségügyi intézményben olyan tevékenységet végeznek, amelynek során rendszeresen kontaminálódhatnak vérrel, vérkészítményekkel, szövetnedvekkkel, váladékokkal, testfolyadékokkal, illetve az ezekkel szennyezett eszközökkel, műszerekkel.

Az egészségügyi dolgozók védőoltásaira vonatkozóan az OEK „A betegellátás során vérrel és testváladékokkal terjedő vírusfertőzések megelőzéséről” szóló tájékoztatójának 3.6. pontjában foglaltak az irányadók.

Az egészségügyi intézményben **először oltott** egészségügyi dolgozók esetén az oltási sorozat befejezését követő 1-2 hónap múlva célszerű a primovakcináció eredményességének ellenőrzése. Ha a teljes oltási sorozat után az anti-HBs szint 10 IU/l értéknél alacsonyabb, az oltási sorozatot meg kell ismételni, majd ezután újra meg kell határozni az anti-HBs szintet.

Annál az egészségügyi dolgozónál, akinél a két teljes HB oltási sorozatot követően az anti-HBs szint <10 IU/l (non-responder), nem javasolt további oltásokat végezni. A 10 IU/l értéknél magasabb anti-HBs szint az eredményes immunválasz megjelenését bizonyítja. A továbbiakban booster oltásra, illetve az ellenanyagszint ellenőrzésére nincs szükség.

A korábbi években oltott, teljes hepatitis B oltási sorozatot kapott és azt dokumentációval igazolni tudó **egészséges** egészségügyi dolgozónál emlékeztető oltás nem szükséges.

4. Hepatitis A oltás szükségessége egészségügyi dolgozónál:

A fertőzés fekál-orál terjedésű, a kórokozót a széklet közvetíti. Az egészségügyben a fertőződési veszély minimális, mivel a higiénés szabályok betartása a normál populációban szokásos standardoknál erőteljesebb. **A lakossági átlagnál magasabb kockázat azon ellátások során feltételezhető igen szűk körben, amelyeknél hepatitis A vagy arra gyanús betegeket látnak el.** Megjegyzendő azonban, hogy a munkavédelmi szabályok betartásával a fertőzés általában megelőzhető. **Kérdéses esetekben ajánlható egyes munkakörökben vagy tevékenységek végzése esetén az egészségügyi dolgozók hepatitis A átvészeltiségi vizsgálatának elvégzése a munkáltató költségére, és a vizsgálatok eredményének ismeretében kizárólag a fogékonyak oltása.**

5. Veszetség elleni preexpozíciós oltások:

Veszetség vírusával foglalkozó állatorvosokat, laboratóriumi munkatársakat, ebrendészeti dolgozókat megelőző (preexpozíciós) oltásban szükséges részesíteni. A veszetség vakcina preexpozíciós oltási sémája a következő: 0., 28. és 56. nap + 1 év múlva a 4. dózis, vagy 0., 7. és 21. nap + 1 év múlva a 4. dózis. Immunszupprimált személyek preexpozíciós oltása nem javasolt. A védőoltási sorozat beadását követően az ellenanyagtiter évenkénti meghatározása ajánlott. Aktuális fertőzés gyanúja esetén úgy kell eljárni, mint a posztexpozíciós oltások utáni újrafertőződés esetén.

6. Diftéria elleni oltás:

Fertőző osztályokon dolgozó vagy humán eredetű vizsgálati anyagok feldolgozásával foglalkozó mikrobiológiai laboratóriumok munkatársai számára szükséges a **diftéria elleni védőoltás** abban az esetben, ha az életkorhoz kötött kötelező oltásokban részesült személy 10 évnél régebben kapta utolsó diftéria elleni védőoltását.

Az orvostudományi egyetemek V. éves hallgatói, a felső- és középfokú egészségügyi oktatási intézmények utolsó éves hallgatói/tanulói a munkaköri expozíció potenciális veszélye miatt **diphtheria-tetanus** elleni védőoltásban részesíthetők.

Az oltásokat a felnőttek oltására alkalmas készítményekkel lehet végezni.

7. Tetanusz elleni védőoltás: Azon személyek számára, akik olyan munkakört látnak el, melynek esetében földdel szennyezett sérülések előfordulhatnak (mélyépítés, mezőgazdasági tevékenység, állatgondozás stb.) tetanusz toxoid adása szükséges. Ha a munkavállaló az életkorhoz kötött kötelező valamennyi tetanusz elleni oltásban részesült, az utolsó oltást követő 10 év múlva szükséges oltani, s hasonló munkakör ellátása esetén az oltásokat 10 évenként kell ismételni. Az oltások végezhetőek monovalens tetanus, vagy diftéria-tetanusz oltóanyaggal.

8. Meningococcus betegség elleni védőoltás:

Az egészségügyi dolgozók általában az átlag lakosoknál nincsenek jelentősebben kitéve a meningococcus fertőzés veszélyének, azonban bizonyos speciális munkakörökben, ellátásoknál felmerül a specifikus védelem/és vagy antimikrobiális profilaxis szükségessége.

A nemzetközi ajánlásokat is figyelembe véve egészségügyi ellátás/tevékenység esetében védőoltás javasolt:

- Mikrobiológiai laboratóriumok azon munkatársainak, akik purulens meningitisben vagy septicaemiában szenvedő beteg liquorát és/vagy haemokultúráját **rendszeresen** vizsgálják;
- Mikrobiológiai laboratóriumok azon munkatársainak, akik a **N.meningitidis** törzsek további részletes vizsgálatával **rendszeresen** foglalkoznak;
- Fertőző agyhártyagyulladásos betegek ellátására **kijelölt kórházi fertőző és/vagy intenzív osztályok** munkatársainak, akik ezen betegek ellátása révén (resuscitáció, intubálás stb.) **rendszeresen** fokozott expozíciónak vannak kitéve.

IX. A GYÓGYSZERTÁRAKBÓL BESZEREZHETŐ EGYÉB OLTÓANYAGOKKAL TÖRTÉNŐ OLTÁSOK

A./ AKTÍV IMMUNIZÁLÁS CÉLJÁRA HASZNÁLANDÓ OLTÓANYAGOK

Az oltás beadása előtt az oltóanyaghoz mellékelt alkalmazási leíratot át kell tanulmányozni, s az abban foglaltaknak megfelelően kell a vakcinát használni. Különösen érvényes ez a gyógyszertárakból beszerezhető vakcinák esetében, melyekkel kapcsolatban az oltóorvosoknak kevesebb gyakorlatuk és tapasztalatuk van, mint a már évtizedek óta használatos térítésmentes vakcinákkal. A 2005. év december 31-i állapot szerint a gyógyszertárakból beszerezhető járványügyi szempontból jelentőséggel bíró vakcinák és azok alkalmazása a teljesség igénye nélkül a következőkben foglalható össze:

1. Pneumococcus vakcinák

A **Streptococcus pneumoniae** okozta pneumoniák megelőzésében igen hatékonyak a pneumococcus vakcinák, melyek a pneumococcusok több mint 80 szerotípusa közül azt a 23-at tartalmazzák, melyek a pneumoniák döntő többségéért felelőssé tehetők. Természetesen a vakcina kizárólag azon 23 típus okozta fertőzés ellen nyújt védelmet, melyeket az oltóanyag tartalmaz.

Poliszacharid vakcinák

Magyarországon két poliszacharid pneumococcus vakcina szerezhető be a gyógyszertárakból: a **Pneumo 23** és a **Pneumovax 23**.

A két oltóanyag alkalmazási módja, az oltás indikációja azonos: 2 évesnél idősebb, krónikus betegségben (kardiorespiratórikus rendszer, a máj vagy vese funkcióinak elégtelensége, diabetes mellitus, liquorcsorgás, alkohol abusus stb.) szenvedők; 60 évesnél idősebb korúak, immunszupprimáltak, szociális intézményekben gondozottak, vagy krónikus kórházi osztályokon ápoltak.

A védettséget már egyetlen adag oltóanyag beadása is biztosítja.

A 2-5 évesnél idősebb, a pneumococcus fertőzés szempontjából fokozott kockázati csoportjába tartozók oltási rendjébe ez az oltás intervallum nélkül, bárhová beilleszthető.

Konjugált vakcina – Prevenar

Az adszorbeált konjugált vakcina a *Streptococcus pneumoniae* 7 szerotípusa által okozott invazív betegség ellen nyújt védelmet. **Az oltóanyag csecsemők és kisgyermek aktív immunizálására ajánlott:** azok a 2 hónap – 2 év közötti, rizikócsoportba tartozó csecsemők/kisgyermekek olthatók, akiknél az életkoruk miatt a poliszacharid vakcinával való oltás ellenjavallt.

2. Kullancsencephalitis elleni oltóanyagok

Az **inaktivált vírus-tartalmú vakcinák az állandóan, vagy átmenetileg endémiás területeken tartózkodók védelmére szolgálnak.** Az oltásokat a várható expozíció előtt kell elvégezni vagy megkezdeni. A védőoltást, illetve az oltási sorozatot a téli hónapokban optimális elkezdni. Magyarországon két oltóanyag van gyógyszerügyi forgalomban: az **Encepur**, továbbá az **FSME-IMMUN**.

a) Az Encepur Junior az 1-12 évesek, míg az **Encepur Adult** a 12 évesnél idősebb személyek oltására ajánlott.

Az alapimmunizálás 3 oltásból áll. Az első oltást követő 1-3 hónap múlva kell beadni a 2. oltást, és az ezt követő 9-12 hónap múlva a harmadikat ("A" séma). Amennyiben gyors védettség kialakítása szükséges, akkor a 2. oltást az elsőt követő 7. napon, a 3-at pedig az oltás megkezdését követő 21. napon lehet beadni ("B" séma). A védettség legkorábban a második oltást követő 14 nap múlva alakul ki. **A hosszantartó védettség biztosítása érdekében 3 évenként emlékeztető oltás szükséges.**

Immunszuppresszív kezelés alatt, továbbá veleszületett, vagy szerzett immundeficiencia esetén az oltás hatásossága korlátozott, vagy kérdéses.

Oltási sémák

Oltások	"A" séma	"B" séma
1.	0. nap	0. nap
2.	1-3 hónap múlva	7 nap múlva
3.	9-12 hónappal a 2. oltás után	21 nap múlva
4.	-	12-18 hónap múlva

"A" séma = általános

"B" séma = gyorsított

b) Az FSME-IMMUN Junior az 1-16 évesek, míg az **FSME-IMMUN 0,5 ml** a 16 éven felüliek számára ajánlott oltóanyag.

A védettség kialakításához **3 oltásra** van szükség. A második oltást az első után 1-3 hónappal később, a 3. oltást a második oltás után 9-12 hónap múlva szükséges beadni. Amennyiben gyors védelem kialakítása szükséges, abban az esetben a 2. oltás az első után 14 nappal adandó.

Ha az oltandó személy immunkompetenciája csökkent vagy nem megfelelő, abban az esetben a 2. oltást követő 4-6 hét múlva egy újabb oltást kell adni. A következő oltás intervalluma változatlan, 9-12 hónappal az utolsó (2/a.) oltás után. 70 évesnél idősebbek oltása esetén ugyanez az oltási séma javasolt.

A tartós immunitás biztosítása érdekében 3 évenként emlékeztető oltás szükséges.

Ha a kullancscsípés 14 nappal az 1. oltás után fordult elő, a 2. oltást azonnal be kell adni. Ha a kullancscsípés a 2. oltás után következett be, nincs teendő.

Oltási sémák

Oltások	"A" séma	"B" séma	"C" séma
1. oltás	0. nap	0. nap	0. nap
2. oltás	1-3 hónap múlva	14. nap	1-3 hónap múlva
2./a oltás	-	-	4-6 héttel a 2. után
3. oltás	9-12 hónappal a második (vagy 2./a) után		

"A" séma = általános

"B" séma = gyorsított

"C" séma = immunszupprimált, vagy idős személyek

3. Hepatitis B elleni oltások

(A közegészségügyi célzatú, központilag irányított oltásokon kívüli oltások) Jelenleg Magyarországon a gyógyszerári forgalomban az **Engerix-B** (10 µg/0,5 ml, illetve 20 µg/1 ml készletben) és valamint a **H-B-VAX PRO** tartósítószer (thiomersalt) nem tartalmazó (10 µg/1 ml; 40µg/1 ml) hepatitis B vakcina áll rendelkezésre.

Az alapimmunizálás mindkét oltóanyagból 3 oltásból áll gyermekeknél és felnőtteknél egyaránt. (A H-B-VAX PRO 10 µg/1 ml-es és az Engerix B 20 µg/1 ml-es készletű vakcinából azonban a 11-15 évesek számára 2 oltás elegendő). Egészséges oltottak (megfelelő oltási séma) esetében emlékeztető oltás egyik oltóanyag esetében sem szükséges.

ENGERIX-B

Gyermekeknek 15 éves korig bezárólag a 10 µg/0,5 ml, míg az ennél idősebb fiataloknak és felnőtteknek 20 µg/1 ml mennyiség beadására van szükség.

H-B-VAX PRO

- felnőtteknek 10 µg/1 ml;
- dializálandó (dializált) betegeknek 40 µg/1 ml.

Mindkét oltóanyag esetében az első oltást követően egyhónapos intervallummal kell adni a másodikat, majd az első oltást 6 hónappal követően a 3. oltást.

Az oltóanyagokat orvosi vényre lehet megvásárolni. A közegészségügyi érdekű és a Módszertani Levél korábbi fejezetében részletezett indikációkon kívül a következő személyek számára javasolt az oltás:

- szexuális szokásuk, magatartásuk, életvitelük miatt fokozott fertőzési veszélynek kitétek számára (szexuális partnereiket gyakran váltók, prostituáltak, nemi betegségben ismételten megbetegedettek, homoszexuális férfiak stb.);
- kábítószerhasználók;
- onko-hematológiai betegek;
- krónikus hepatitis C vírus hordozó személyek;
- azon külföldi országokba utazóknak, ahol a hepatitis B előfordulás jelentős és a látogató hosszabb időt tölt az adott országban.

4. Hepatitis A elleni aktív immunizálás:

Magyarországon 3 inaktivált vírust tartalmazó hepatitis A vakcinát törzskönyvezték. Ezek a következők:

a) AVAXIM

Gyermekek (2 éves kortól) és felnőttek oltására alkalmas hepatitis A vakcina. A védettség eléréséhez 2 oltás szükséges. A második oltást az első dózis beadása után 6 hónappal kell beadni.

b) HAVRIX*** HAVRIX 720 JUNIOR**

1 évestől betöltött 18 éves korig adható. A védettséghez szükséges emlékeztető oltást az első dózis beadása után 6-12 hónap múlva kell beadni.

*** HAVRIX 1440**

A 18 évesnél idősebb személyek immunizálására használatos oltóanyag. Az immunizálás sémája azonos a **HAVRIX 720 JUNIOR**-nál leírtakkal.

c) VAQTA

- * **A VAQTA JUNIOR** a 2-17 év közötti gyermekek/fiatalok oltására, míg a **VAQTA** a 17 éven felüli személyek oltására használható.

Az immunitás kialakításához az alapoltás, majd a 6-18 hónap múlva adott emlékeztető oltás szükséges.

Hepatitis A vakcinák adása javasolt:

- ⇒ endémiás/hyperendémiás országok látogatásakor, ha a kinttartózkodás hosszantartó;
- ⇒ alapbetegségük, vagy életmódjuk miatt különösen veszélyeztetettek (hemofíliások, krónikus májbetegségben szenvedők, intravénás kábítószerhasználók, homoszexuális személyek stb.) részére.

5. Hepatitis A és B elleni kombinált oltóanyag

Twinrix gyermekeknek (6 hó – 16 éves)

Egy dózis 360 Elisa Egység hepatitis A vírus antigént és 10 µg rekombináns DNS hepatitis B vírus felületi antigént (HBsAg) tartalmaz.

Twinrix felnőtteknek (16 éves kor felett)

Egy dózis 720 Elisa Egység hepatitis A vírus antigént és 20 µg rekombináns DNS hepatitis B vírus felületi antigént (HBsAg) tartalmaz.

Az immunitás kialakításához mindkét vakcinából 3 dózis beadása szükséges.

6. Influenza elleni oltóanyagok

Forgalomba hozatali engedéllyel a **BEGRIVAC**, a **FLUARIX**, a **FLUVAL AB**, **INFLUVAC** és a **VAXIGRIP** influenza elleni oltóanyag rendelkezik. Valamennyi vakcina trivalens, inaktivált. A **BEGRIVAC**, a **FLUARIX** és a **VAXIGRIP** ún. "split" vakcina, az **INFLUVAC** ún. "alegység" vakcina, a **FLUVAL AB** pedig teljesvírus-tartalmú oltóanyag.

A **BEGRIVAC**, a **FLUARIX**, az **INFLUVAC** és a **VAXIGRIP** három évesnél fiatalabb gyermekek oltására is alkalmazhatók. Indikáció: 3 éves kor alatt a primovakcináltaknak a felnőtt (0,5 ml) adag fele adandó 2 alkalommal, egy hónap időközzel.

Terhesek influenza megbetegedése veszélyeztetheti a magzatot és a terhesség lefolyását, ezért a gyermekvállalás előtt álló nők és a 14. gesztációs hetet betöltő gravidák védőoltása javasolt.

A FLUVAL AB 3 évesnél fiatalabb gyermekek számára nem ajánlott.

A 2005/2006. évi influenza szezonban gyógyszerertári forgalomban a FLUARIX, az INFLUVAC és a FLUVAL AB szerezhető be.

Az influenza vakcinák kizárólag egyetlen influenza szezonban használhatók fel. Felhasználhatósági idejük az adott influenza szezont követő június 30-ig tart.

7. Varicella elleni oltóanyag

A **VARILRIX™** varicella megelőzésére szolgáló élő, attenuált vírust tartalmazó vakcina. Kilenc hónaposnál idősebb csecsemők, kisgyermek és serdülők aktív immunizálására alkalmas. Az oltás javasolt a

- leukémiás betegek,
- immunszupprimált betegek,
- szervtranszplantációra várók,
- krónikus betegségekben szenvedők,
- veszélyeztetettek környezetében élők számára.

8. Hastífusz elleni poliszacharid vakcinák – Typhim Vi, Typherix

Mindkét oltóanyag alkalmazási módja és az oltás indikációja csaknem azonos: egyszeri adag 0,5 ml subcutan (Typhim Vi) vagy intramuscularisan (Typhim Vi, Typherix) beadott oltóanyag. 2 évesnél fiatalabb gyermekek oltása nem ajánlatos. Háromévenként újraoltás szükséges.

9. Meningococcus vakcinák

Az oltóanyagoknak kétféle típusa (az ún. poliszacharid és konjugált) ismeretes. Magyarországon mind poliszacharid, mind konjugált vakcinák engedélyezettek és gyógyszerári forgalomban kaphatók.

Poliszacharid vakcinák

Az **A** és **C**, továbbá az **A,C,W₁₃₅Y** szerocsoportú **N.meningitidis** tokantigénjét tartalmazó poliszacharid vakcinák biztonságosak és hatékonyak 2 évesnél idősebbek számára, használatuk speciális rizikócsoportok tagjainak is ajánlott. Ugyancsak ajánlott a vakcinák használata járványok előfordulása esetén a veszélyeztetett személyek számára. A védettség kialakításához egy oltás beadása szükséges.

A bivalens vagy tetraavalens (ACYW₁₃₅) vakcinák viszonylag rövid időre szóló immunitást biztosítanak a 2 évesnél idősebb oltottak 85-100%-ában.

Az ellenanyag az oltást követően 10-14 nap múlva alakul ki. Iskoláskorú gyermekeknél vagy náluk idősebb fiataloknál, felnőtteknél a vakcina biztosította védelem legalább 3 évre szól, azonban a 4 évesnél fiatalabb gyermekeknél az ellenanyag gyorsan (2-3 év) csökken.

MENCEVAX™ ACW135Y;

MENINGOCOCCAL POLYSACCHARIDE VACCINE A+C;

Konjugált vakcinák

A **Meningococcus C konjugált vakcinák** hatékonysága jobb a poliszacharid vakcináénál, miután a meningococcus-antigén fehérjéhez van konjugálva. Ennek megfelelően a hatása tartósabb, továbbá az antigén 2 évesnél fiatalabb kisgyermeknél is ellenanyag-választ indukál, tehát számukra is adható.

MENINGITEC® Konjugált Meningococcus C vakcina

Két hónapos kort betöltött, de 12 hónaposnál fiatalabb csecsemők: három részoltással, részoltásonként 0,5 ml-es adaggal, legalább egy hónapos intervallummal oltandók.

A 12 hónaposnál idősebb kisgyermek, serdülő, felnőtt egyszeri, 0,5 ml adagú vakcinával oltandók.

MENJUGATETH Konjugált Meningococcus C-CRM 197 vakcina

Két hónapos kort betöltött, de 12 hónaposnál fiatalabb csecsemők részére két, egyenként 0,5 ml-es dózis adandó, az oltások között legalább 2 hónapos intervallummal.

12 hónapos, vagy ennél idősebb gyermekek, serdülők és felnőttek immunizálásához egyszeri, 0,5 ml-es adag szükséges.

NeisVac-C Konjugált Meningococcus C vakcina

Az egy év alatti, de két hónapos kort betöltött csecsemők legalább 2 hónapos időközzel két alkalommal oltandók. Az 1 év feletti gyermekek, a serdülők és a felnőttek immunizálásához egy oltás szükséges.

Az oltási séma 2006. évben törzskönyvi módosítások miatt változik. Ezért mindhárom konjugált vakcina esetében az oltóanyag mellett található alkalmazási előíratban foglaltak szerint kell az oltásokat végezni.

Társadalombiztosítási támogatásban kizárólag a 2 évesnél fiatalabb gyermekek részesülhetnek. Csecsemőknél a támogatás 70%-os, egyéveseknél 50%-os.

B./ PASSZÍV IMMUNIZÁLÁSRA HASZNÁLATOS KÉSZÍTMÉNYEK**Specifikus immunglobulinok:**

- a tetanusz fertőzésre gyanús sérülteket a korábbi fejezetben részletezettek szerint humán antitetanusz immunglobulinnal (TETIG 500) szükséges oltani;
- **Hepatitis B specifikus immunglobulin (HBIG)**
Az **intravénás hepatitis B hyperimmunglobulin (HEPATECT CP)** a forgalmazótól szerezhető be, kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetben alkalmazható. Posztexpozíciós profilaxisként legalább 500 NE (10 ml) adandó. Tartós hepatitis B veszély fennállása esetén felnőtteknek 10 ml-t kell adni.
- **Cytomegalia fertőzések** megelőzésére és gyógykezelésére adható hyperimmunglobulin. Megelőzés céljából immunszupprimált betegeknél vagy szervátültetések után alkalmazható készítmény. A **CYTOTECT Biotest infúzió** megnevezésű intravénás készítmény kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetekben alkalmazható.

X. A KÜLFÖLDI UTAKKAL KAPCSOLATOS VÉDŐOLTÁSOK

A külföldre utazók védőoltásait (a sárgaláz elleni oltás kivételével) az ÁNTSZ területileg illetékes megyei intézetei, az OEK Nemzetközi oltóközpontja és az Országos Tisztifőorvos által a nemzetközi utazásokkal kapcsolatos védőoltások végzésére feljogosított oltóhely végzi. Nemzetközi érvényű oltási bizonyítványt csak ezen oltóhelyek állíthatnak ki.

A külföldre utazó magyar állampolgárok **sárgaláz** elleni védőoltása kötelező, ha olyan országba utaznak, ahol sárgaláz veszély van, illetőleg ha egy ország ezen oltást megköveteli.

Sárgaláz elleni védőoltásokat kizárólag a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ Nemzetközi oltóközpontjában végeznek.

Az utazás előtti tanácsadás és az oltások kiválasztása, a részletes adat-, és anamnézis felvételen, valamint a személyes konzultáción alapszik. A kockázat felmérése és az ajánlott oltások kiválasztása több körülmény figyelembevételével történik. Ilyenek: az utazás körülményei, időtartama, az utazó kora, egészségi állapota (krónikus szervi betegség, pszichés zavar, állandó gyógyszerek, immunhiányos állapot, műtétek, allergia stb.), a terhesség lehetősége, az eddigi oltások és egyéb tényezők. 19 betegséggel szemben van aktív immunizációra lehetőség Magyarországon, melyek közül – elsősorban – utazással kapcsolatos a sárgaláz, a hepatitis A, a hepatitis B, a typhus abdominalis (hastífusz), a meningococcus meningitis (járványos agyhártyagyulladás), a veszettség, a kolera, a tetanusz és a járványos gyermekbénulás elleni oltások. Hosszabb külföldi tartózkodás, tanulmányút vagy speciális feladatok ellátása előtt kibővíülhet a sor a morbilli-rubeola-mumpsz (kanyaró-rózsahimlő-mumpsz), a varicella (bárányhimlő), a pneumococcus és az influenza elleni oltásokkal.

Az utazással kapcsolatos oltások és tanácsadás egészségügyi szolgáltatás (1997. évi CLIV. tv. 57. § (2) c) pont), amely térítés ellenében történik.

Előzetesen tájékozódni lehet a **www.oek.hu**T (Utazás és egészség) honlapon.

XI. OLTÓANYAGOK BESZERZÉSE, TÁROLÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA

A) BESZERZÉS

1. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálaton keresztül beszerezhető oltóanyagok előzetes igénylést és kiértékelést követően, központi-lag kerülnek kiszállításra az ÁNTSZ területi intézeteihez.

2. A **térítésmentes influenza** elleni oltáshoz a vakcina igénylése külön rendelkezés szerint történik.
3. A **veszettség** elleni vakcina közvetlenül a szállítótól rendelhető (Tel/fax: **06 (26) 501-009**). A vakcina beszerezhetőségére vonatkozó részletek az Országos Epidemiológiai Központ veszettség-fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról szóló "Tájékoztató"-jában állnak rendelkezésre.
Sürgős szükség esetén az oltóanyag közvetlenül az ÁNTSZ megyei intézeteiből is igényelhető.
A preexpozíciós oltásokhoz az oltóanyagot írásban (fax: 06 (1) 476-1230) az OEK Vírusoltóanyag-ellenőrző osztályától rendelhető meg. Előzetes információ az alábbi telefonon kérhető: 06 (1) 476-1381.
4. Aktuális sérülés esetén **tetanusz** megbetegedés megelőzésére az adszorbeált **tetanusz toxoidot**, illetőleg, ha szükséges tetanusz elleni **humán immunglobulint** a gyógyszerrendelési útmutató szerint kell beszerezni.
5. A **HEPATECT CP** és a **CYTOTECT Biotest infúzió** kizárólag intravénásan adandó hepatitis B és cytomegalia elleni specifikus immunglobulin a Biotest Hungaria Kft-től (2045 Törökbálint, Torbágy u.15/a.) szerezhető be. Központi telefon: 06 (23) 511-311, a megrendeléseket a **06 (23) 511-321** vagy **06 (23) 511-322** telefonszámokon fogadják.
6. A **munkakörökhöz kapcsolódóan szükséges oltóanyagok beszerzése a gyógyszerrendelési útmutató szerint kell, hogy történjen.**

B) TÁROLÁS ÉS FELHASZNÁLÁS

Az oltóanyagok különleges érzékenysége miatt a tárolás, szállítás és felhasználás különös figyelmet követel. Az immunbiológiai készítményeket mindig az alkalmazási előíratban foglaltak szerint kell tárolni.

Fontos szabály, hogy az **oltóanyagokat +2°C és +8°C hőmérsékleten** (hűtőszekrényben) **kell tárolni. A folyékony állapotban letöltött, alumínium-hidroxid vagy alumíniumfoszfát-tartalmú vakcinákat lefagyasztani tilos.**

A hőérzékeny MMR vakcinát, illetve a monovalens élővírus-tartalmú vakcinákat ajánlatos a fagyasztótérben tárolni, amennyiben az oldószer külön kiszerelésben van (pl.: 10x1 adagos MMR vakcina). Az oldószert tilos lefagyasztani, mivel a felengedtetés során a tároló ampulla megrepedhet, és az oldószer kifolyik.

Különös gondot kell fordítani a liofilezett „élő” vakcinák reszuszpendálás utáni felhasználására:

- a) a reszuszpendált 10, illetve 20 adagos BCG-t 4 órán belül fel kell használni;

b) a reszuszpendált 1 adagos MMR trivalens vakcinát azonnal fel kell használni.

Az orális poliovakcinát +2°C és +8°C között, vagy a fagyasztótérben -20°C-on kell tárolni. Amennyiben az OPV-t fagyasztótérben tárolták, azt közvetlenül a felhasználás előtt kell kivenni onnan, s néhány pillanat alatt kézben tartva olvasztható fel. A 10 adagos kiszerezésű vakcina 10 alkalommal olvasztható és használható fel ily módon, amennyiben a használat után azonnal visszakerült a fagyasztótérbe.

Az OPV vakcina a korábbi gyakorlatnak megfelelően adandó be: teáskanálban lévő teába az oltóanyagból 2 cseppet kell cseppenteni. Csecsemők kivételével a vakcina kockacukorra történő csepegtetéssel is beadható, ha annak lenyeléséről (elszopogatásáról) az oltást végző személy meggyőződik.

X. VÉDŐOLTÁSOK LEBONYOLÍTÁSÁHOZ, NYILVÁNTARTÁSÁHOZ ÉS JELENTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK BIZTOSÍTÁSA

1. Valamennyi védőoltáshoz egyszer használatos tűt és fecskendőt kell használni.
2. Egyéb oltási segédanyagok beszerzéséről a korábbi gyakorlatnak megfelelően kell gondoskodni.
3. Biztosítani kell valamennyi védőoltás nyilvántartásához, jelentéséhez és az oltóanyagok megrendeléséhez szükséges – a korábbiakban rendszeresített – nyomtatványok beszerzését is.
4. **A védőoltásokat követő súlyos, vagy nagyobb gyakorisággal előforduló oltási reakciókat, oltási szövődeményeket és oltási baleseteket be kell jelenteni** (akár gyermek, akár felnőtt oltottnál észlelték a reakciót, szövődeményt, vagy észlelték a balesetet). Az ún. **Bejelentőlap**on az oltó-, illetve észlelő orvos haladéktalanul jelenti az eseményt az ÁNTSZ oltott lakóhelye szerint illetékes városi intézetének, a városi intézet a megyei intézetnek, a megyei intézet az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztályának. Súlyos esetben, vagy halmozott előforduláskor az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztálya közvetlen úton azonnal értesítendő.

Az ÁNTSZ megyei intézete által elvégzett kivizsgálás részletes adatait az ún. **Beszámoló lapon** kell jelenteni az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztályának.

1.sz. melléklet

BEJELENTÉS*

a 87251/1978. számú kötelező adatszolgáltatáshoz immunbiológiai készítmények (vakcina, immunglobulin, állati savó) védőoltás beadása után kialakult nem kívánt eseményről (mellékhatásról)

Az adatszolgáltatást kérő szerv neve, címe: Az ÁNTSZ területileg illetékes városi intézete	Az adatszolgáltatók köre Észlelő orvosok	
Az adatszolgáltató intézmény, személy megnevezése: Címe: Telefonszáma:	A jelentés továbbításának módja Példányszám	Határidő
	1 pld. az ÁNTSZ városi intézetének	azonnal

*Súlyos esetben, vagy halmozott előforduláskor az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztálya közvetlen úton (**telefon: 476-1381; 476-1101, telefax: 476-1230**) azonnal értesítendő.

Oltott:

NÉV:.....
 Születési dátum:év..... hó.....nap
 Lakhely: (pontos cím).....

Oltóanyag:

Megnevezése:.....
 Gyártási száma:.....
 Az oltás időpontja:év..... hó.....nap

Szövődmény/reakció:

Kezdetre:év..... hó.....nap
 Klinikai tünetek:

 Diagnózis:.....

Dátum:

PH

.....

aláírás

2. sz. melléklet

Oltási értesítő

Név: Anyja neve:

Születési idő:..... év hó nap

Lakóhely (város, község):

..... (utca, házszám)

Oltások megnevezése:.....

Oltóanyagok gyártási száma:

Oltás ideje: év hó nap

Oltóorvos neve:

Rendelő címe:

Telefonszáma:

Kelt: év hó nap

p. h.

.....
orvos aláírása

(Küldendő az ÁNTSZ városi, kerületi intézetének 2 példányban, 1 példányt a városi intézet továbbít a védőnői körzetnek)

Klinikai védőoltási tanácsadás

Név	Munkahely megnevezése, címe	Telefonszám	Telefax-szám	E-mail cím
Dr. Mészner Zsófia Dr. Kulcsár Andrea	Fővárosi Szent László Kórház 1097 Budapest, Gyáli út 5-7.	06-1-455-8100/8363 m.		orv_ig@laszlokorhaz.hu
Dr. Varga Levente gyermek infektológus főorvos	Baranya Megyei Kórház "Kerpel-Frónius Ödön" Gyermekegészségügyi Központ 7624 Pécs, Nyár u. 8.	06-72-518-533	06-72-213-042	
Dr. Góg Erzsébet főorvos csecsemő és gyermek- gyógyász, klinikai immunológiai és allergológiai szakorvos	Bács-Kiskun Megyei Önk. Kórháza Szegedi Tudományegyetem ÁOK Gyermek Szakambulancia 6000 Kecskemét, Izsáki u. 5.	06-76-516-966	06-76-484-040	goge@kmk.hu
Dr. Vincze Magdolna adjunktus	Pándy Kálmán Kórház Gyermekosztály 5700 Gyula, Kárpát u. 11.	06-66-463-633/349 m.	06-66-463-633/349 m.	drvinczem@pandy.hu
Dr. Karászi Julianna gyermekgyógyász, infektológus szakorvos, az Infektológiai osztály vezető főorvosa	Miskolci Semmelweis Kórház Infektológiai osztály 3529 Miskolc, Csabai kapu 9-11.	06-46-555-644 06-46-555-645	06-46-555-644	akaraszi.infect@semmelweis- miskolc.hu
Dr. Horváth Éva adjunktus gyermekgyógyász, infektológus szakorvos		06-46-555-645		ehorvath.infect@semmelweis- miskolc.hu
Prof. dr. Pintér Sándor egyetemi tanár, gyermekgyógyász	Szegedi Tudományegyetem Gyermekgyógyászati Klinika 6725 Szeged, Korányi fasor 14-15.	06-62-545-328	06-62-545-329	pintersa@pedia.szote.u- szeged.hu
Dr. Ozsvár Zsófia osztályvezető főorvos	Fejér Megyei Szent György Kórház Infektológiai osztály 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 3.	06-22-535-500/1230 m.	06-22-535-604	zsozsvar@mail.fmkorhaz.hu
Dr. Horváth Imre vezető főorvos	Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Csecsemő és Gyermekgyógy. Központ 9024 Győr, Vasvári P. u. 2-4.	06-96-418-244/1138 m.	06-96-418-244/1138 m.	horvathi@petz.gyor.hu
Dr. Nemes Éva egyetemi adjunktus, csecsemő és gyermekgyógyász, infektológus szakorvos	Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi Centrum Gyermekgyógyászati Klinika 4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.	06-52-432-283	06-52-414-992	enemes@jaguar.unideb.hu

Név	Munkahely megnevezése, címe	Telefonszám	Telefax-szám	E-mail cím
Dr. Kissik Imre vezető főorvos infektológus, gyermekgyógyász	Markhot Ferenc Megyei Kórház Infektológiai osztály 3300 Eger, Széchenyi u. 27-29.	06-36-411-444/2263 m.	06-36-410-816	kissik.imre@gmail.hu
Dr. Besenyei Mária gyermekgyógyász-infektológus főorvos	Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet Infektológiai osztály Gyermek részleg 5000 Szolnok, Tószegi út 21.	06-56-503-668	06-56-422-412	
Dr. Takáts Ágoston gyermekgyógyász osztályvezető főorvos	Komárom-Esztergom Megyei Önkorm. Szent Borbála Kórháza 2800 Tatabánya, Dózsa Gy. u. 77.	06-34-515-488 06-34-515-541	06/34-317-025	
Dr. Saada Eyad osztályvezető főorvos	Szent Lázár Megyei Kórház Gyermekosztály 3100 Salgótarján, Füleki út 54-56.	06-32-310-222/2291 m. 06-32-522-090	06-32-522-052	eyad@freemail.hu
Dr. Rónaszéki Ágoston osztályvezető főorvos	Pest Megyei Flór Ferenc Kórház Gyermek és újszülött osztály 2045 Kistarcsa, Semmelweis tér 1.	06-28-506-600/254 m.	06-28-506-611	
Dr. Szinku Ilona infektológus szakorvos	Kaposi Mór Oktató Kórház, Kaposvár, Infektológiai osztály 7400 Kaposvár, Tallián Gy. u. 20-34.	06-82-501-300 06-82-501-351	06-82-411-535	fertoza@kmmk.hu
Dr. Dicső Ferenc megyei gyermekgyógyász szakfőorvos	Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat Jósza András Kórház 4400 Nyíregyháza, Szent I. u. 68.	06-30-9581-614	06-42-465-666/1905 m.	dicsomd@josa.hu
Dr. Bali Ildikó gyermekgyógyász, infektológus szakorvos, osztályvezető főorvos	Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórháza, Fertőző osztály 7100 Szekszárd, Béri Balogh Á. u. 5-7.	06-74-501-682		bali.ildiko@tmkorhaz.hu
Dr. Schneider Ferenc osztályvezető főorvos	Vas Megye és Szombathely MJV Markusovszky Kórház Infektológiai osztály 9700 Szombathely, 11-es Huszár út 138.	06-94-311-260	06-94-327-873	schfer@excite.com
Dr. Szabó Éva osztályvezető főorvos	Csolnoky Ferenc Megyei Kórház Gyermekosztály 8201 Veszprém, Kórház u. 1.	06-88-420-211/3621 m.		
Dr. Ribiczey Pál osztályvezető főorvos	Zala Megyei Kórház Infektológiai osztály 8900 Zalaegerszeg, Zrínyi u. 1.	06-92-507-500/1380 m.	06-92-507-500/1380 m.	drribiczey@freemail.hu