

10. évfolyam

1. KÜLÖNSZÁM

2003. január 27.

JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLOGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

A JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLOGIAI KÖZPONT

MÓDSZERTANI LEVELE

A 2003. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL

"JOHAN BÉLA" ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT**főigazgató főorvos: dr. Melles Márta****MÓDSZERTANI LEVÉL
A 2003. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL****Összeállította:****Dr. Csohán Ágnes osztályvezető főorvos****Közreműködtek:****Dr. Melles Márta főigazgató főorvos****Dr. Lontai Imre főosztályvezető****Dr. Karacs Ildikó osztályvezető főorvos****Dr. Molnár Zsuzsanna főorvos**

Készült: a "Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
házi nyomdájában 15500 példányban, Tsz.: 650/2003.

**Budapest
2003**

ELŐSZÓ

A fertőző betegségek megelőzésének leghatékonyabb és leggazdaságosabb módja a védőoltások alkalmazása.

A fertőző betegségek globális, vagy nagy régiókra kiterjedő eradikációjában is igen jelentős a védőoltások szerepe. Himlő esetében a globális eradikációt, a gyermekbénulás felszámolása terén a honi eredetű vad poliovírustól való mentességet eddig három WHO régiónak, köztük 2002-re az Európai Régió 51 országának – így Magyarországnak is – a védőoltások következetes alkalmazásával sikerült elérnie.

Hazánk a védőoltások kutatása és alkalmazása terén mindig is az élvonalba tartozott: ezt mutatja az oltások példaszerű, korai bevezetése és általánossá tétele már a himlőoltással kezdődően (1876. évtől), valamint neves szakembereinknek (Hőgyes, Erdős, Takátsy) e téren végzett kiemelkedő jelentőségű munkássága.

***"Bármilyen immunizálás alkalmazásakor alapfeltételként kell szerepelnie, hogy az oltással járó kockázat messze alatta maradjon annak a kockázatnak, amit a megbetegedés jelent."* (Dr. Erdős László)**

A gyakori és súlyos fertőző megbetegedések megelőzését részben az ország védőoltási programja biztosítja. Magyarország az 1980-as évek második felétől csatlakozott az Egészségügyi Világszervezet Kiterjesztett Immunizációs Programjához ("Expanded Program on Immunization" (EPI)); a WHO ajánlások alapján kialakított hazai oltási rend eurokonform. Napjainkban a gyermekek védelme mellett egyre nőnek a lehetőségek a felnőttkori vakcinálás terén is, védőoltások végezhetők egyéni védelem biztosítására, a biológiai kockázati tényezők hatásának csökkentése érdekében is.

Méltán lehetünk büszkék arra, hogy a WHO megállapítása szerint jelenlegi oltási rendszerünk és gyakorlatunk példaértékű.

A **Védőoltási Módszertani Levél** – amelyben második éve tükröződnek a hazai Védőoltási Tanácsadó Testület ajánlásai is –, előírásaival a tradicionálisan kitűnő védőoltási "összmunkát" hivatott meghatározni a 2003. évre; **Epinfo** különszámként történő megjelentetésével ezt kívánjuk – a tájékoztatás sajátos eszközével támogatni, hatékonyabbá tenni.

**A „JOHAN BÉLA” ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT
MÓDSZERTANI LEVELE
A 2003. ÉVI VÉDŐOLTÁSOKRÓL**

I. BEVEZETÉS

Jelen módszertani levél a fertőző betegségek megelőzése céljából szükséges védőoltások 2003. 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 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, agammaglobulinaemia, illetve hypo- gamma-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 ugyanazt a hatóanyagot tartalmazó oltóanyaggal védőoltásban részesíteni.

4. A gyermek neurológiai rendellenességei

Pertussis komponenst tartalmazó vakcina nem adható progresszív idegrendszeri betegségben szenvedő gyermeknek (nem kontrollált epilepsia, csecsemőkori görcsök, progresszív encephalopathia).

5. Terhesség

Terhes nőknél csak a legindokoltabb esetben végezhető oltások, akkor, ha a fertőzés lényegesen jelentősebb veszélyt jelent, mint az oltással összefüggő fokozott oltási reakció, vagy esetleges szövődmény. **Élővírus tartalmú vakcinák nem adhatók terhes nőknek**, mivel e vakcina-vírusok magzatkárosító hatása még nem kellően ismert. Ezen indokból orális poliovírus vakcina (OPV) is csak feltétlenül indokolt esetekben adható.

A gyakorta lázas reakciót okozó vakcinák (pl. a teljes sejtes tífusz vakcina) használata egyedi elbírálást igényel.

6. A vakcina bármely összetevőjével szembeni túlérzékenység, hiperszenzítív, 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 okozta anafilaxiás reakció) állandóak.

A kontraindikációk 2. pontjában leírtakkal ellentétben a HIV-pozitív személyek (akár tünetmentesek, akár tünetesek) általában olthatók élővírus tartalmú vakcinával, mivel náluk az esetleges betegség lényegesen nagyobb rizikót jelent, mint az oltás. A HIV-pozitív személyek szükséges oltásaiban, az oltás időzítésében a klinikai védőoltási szaktanácsadás orvosa dönt. **BCG-vel azonban a tünetes HIV-pozitív (AIDS beteg) személyek nem olthatók, illetve a HIV-pozitív anyák újszülöttjei sem részesíthetők BCG oltásban.**

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;
- 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) 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 klinikai védőoltási szaktanácsadás, vagy a megyei epidemiológus segítségét veszi igénybe.

III. ÉLETKORHOZ KÖTÖTTEN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOK

OLTÁSI NAPTÁR, 2003

Oltás	Életkor	Megjegyzés
Folyamatos oltások		
BCG	0–6 hét	Általában szülészeti intézményben
Hib*	2 hónap	
DPT I/a + IPV	3 hónap	
DPT I/b + OPV	4 hónap	
DPT I/c + OPV	5 hónap	
MMR + OPV + Hib II	15 hónap	
DPT II + OPV	3 év	
DPT III + OPV	6 év	
Kampányoltások**		
dt	11 év	szeptember hónapban az általános iskolák VI. osztályában
MMR revakcináció	11 év	október hónapban az általános iskolák VI. osztályában
Hepatitis B*	14 év	az I. oltás szeptember hónapban az általános iskolák VIII. osztályában

* az oltási séma az alkalmazott oltóanyagtól függően később kerül közlésre

**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

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/ 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. 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.**
4. 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 grammnál kisebb születési súly **nem tekintendő** a BCG oltás kontraindikációjának.)

B/ FOLYAMATOS OLTÁSOK

1. **A b típusú Haemophilus influenzae (Hib)** fertőzés elleni védőoltások első részletét 2 hónapos korban kell adni. Az oltási séma – az alkalmazott oltóanyag típusától függően – később kerül kiadásra.
2. **Diftéria-pertusszisz-tetanusz védőoltások** (a továbbiakban: **DPT**), **poliomyelitis elleni védőoltások inaktivált poliomyelitis vakcinával, illetve orális poliomyelitis vakcinával** (a továbbiakban: **IPV**, illetve **OPV**)
 - a) 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, a betöltött 36 hónapos korban kötelező DPT II és a betöltött 6 éves korban kötelező DPT III oltásra pedig a **"Tisztított és adszorbeált diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyag újraoltásra"** elnevezésű, 0,5 ml letöltésű vakcinákat kell alkalmazni.

- b) Amennyiben 3 hónapos korban nem TETRACOQ kerül beadásra, a DPT vakcina beadásával egyidejűleg más testtájékra IPV-t kell beadni.
- c) A **DPT I/b, I/c** oltással egyidejűleg **OPV-t** ("**Polio Sabin**" elnevezésű, 10 adagos kiszerelésű, orális élő poliomyelitis vakcinát), és az oltási sémától függően Hib vakcinát kell adni. A **DPT II és DPT III** oltásokkal egyidejűleg **OPV** szintén adandó.
- d) Azoknál a csecsemőknél, akiknél az orális poliovakcina adása állandóan kontraindikált (immundeficiens betegségben szenvedők), IPV-t kell használni. Az oltási sémát a használati utasításnak megfelelően egyedileg kell megtervezni az OEK, 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.

- e) Azon csecsemőknél és kisgyermekéknél, akiknél a pertussis komponens adása tartósan kontraindikált, a csecsemőkori alapimmunizálásra és a 3, továbbá a 6 éves korban szükséges (DPT-t helyettesítő) ismételt oltásra a Di-Te Forte oltóanyagot kell használni.

- 3. Egyadagos kiszerelésű **morbilli-mumpsz-rubeola** (MMR) trivalens oltóanyaggal kell oltani a 15 hónapos korukat betöltött kisgyermekeket. **A trivalens oltóanyag adásával egyidőben OPV oltásban és Hib emlékeztető oltásban is részesíteni kell a gyermekeket.**

C/ 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 1991. június 1 - 1992. május 31. között születettek (azaz **az általános iskolák VI. osztályát a 2003/2004-es tanévben végzők**) oltása

2003. szeptember hónapban történik meg.

(Értelemszerűen azon gyermekek, akik ehhez a korosztályhoz tartoznak, de valamilyen ok miatt már dt emlékeztető oltásban részesültek, 2003-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

1991. június 1 - 1992. május 31.

között születettek (azaz **az általános iskola VI. osztályát a 2003/2004-es tanévben végzők**) iskolai oltások keretében

2003. október hónapban.

3. Hepatitis B elleni védőoltások

a) Azok a VIII. osztályos tanulók, akik az alapimmunizálás **első részletét 2002. szeptemberében** kapták meg, a második részletet

2003. márciusában kapják.

b) Hepatitis B elleni védőoltásban részesülnek az

1989. június 1 - 1990. május 31.

között születettek (azaz **az általános iskola VIII. osztályát a 2003/2004-es tanévben végzők**) iskolai oltások keretében.

Az oltási sorozat első részlete

2003. szeptemberben kerül beadásra.

Az oltási sorozat további részleteinek beadásáról az alkalmazandó oltóanyagtól függően később történik intézkedés.

Egyéb kampányoltások

Hepatitis B

A felsőfokú egészségügyi képesítést adó oktatási intézmények első éves hallgatói számára **kötelező** a **hepatitis B** elleni védőoltás.

Az oltások első részletét **2003. szeptemberében** kell biztosítani, **október** hónapban kerül sor az alapimmunizálás 2. részletének beadására. A szeptember-október hónapban oltott hallgatók 3. oltása **2004 első negyedévében** történik.

Diphtheria-tetanus

Az orvostudományi egyetemek V. éves hallgatói, a felső- és középfokú egészségügyi oktatási intézmények utolsó éves hallgatói/tanulói **diphtheria-tetanus** elleni védőoltásban részesíthetők önkéntes alapon.

Az oltások elvégzésének ideje: **április - május**.

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

D/ KÜLÖNBÖZŐ VÉDŐOLTÁSOK ADÁSA KÖZÖTT BETARTANDÓ LEGRÖVIDEBB IDŐKÖZÖK

Különböző inaktivált oltóanyagok (pl. tetanusz, influenza, DPT 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 megengedi az egy fecskendőbe történő összeszívást (pl.: Tetracoq és ActHib).

Élővírus tartalmú vakcinák – az OPV kivételével – **gamma-globulinnal egyszerre nem adhatók. Gamma-globulin oltást követően ezen vakcinák – a gamma-globulin 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 élővírus tartalmú oltóanyag beadását a gamma-globulin alkalmazását követő 3 hónap múlva meg kell ismételni. Gamma-globulin az élő poliovírus vakcinával végzett oltások eredményességét nem befolyásolja, tehát fertőzés veszélye (pl. hepatitis) miatt adott gamma-globulin, a korábban adott, vagy bármikor később esedékes OPV adását nem befolyásolja, azt megismételni nem szükséges.

Oltások közötti intervallumok

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

I. O. = inaktivált oltóanyag (beleértve a DPT, 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

OPV = Orális poliovakcina

GG = Gamma-globulin

0 = Nem szükséges intervallumot tartani

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

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.

Azokat a gyermekeket, akik 36 hónapos koruk betöltéséig a kötelező DPT és IPV/OPV oltásaikat egyáltalán nem, vagy hiányosan kapták meg, **“Tisztított és adszorbeált diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyag alapimmunizálásra”** elnevezésű vakcina 0,5 ml-es adagjával és IPV illetve OPV beadásával kell immunizálni a következők szerint:

- ha egyetlen oltást sem kaptak, DPT + IPV vakcinát kell adni, amelyet 4-6 hetes időközzel 2 alkalommal DPT + OPV oltás követ;
- ha csak egy oltást kaptak, abban az esetben 2 alkalommal 4-6 hetes időközzel DPT + OPV oltásban kell részesíteni;
- ha két oltást kaptak, egy alkalommal DPT + OPV oltást kell adni;
- amennyiben a DPT oltásban még nem részesült gyermek poliomyelitis elleni védőoltásban legalább egy alkalommal már részesült, az első DPT oltással egyidejűleg is OPV-t kell adni.

Ha DPT III + OPV oltás idején megállapítható, hogy az oltandó gyermek egyetlen DPT oltást sem kapott, vagy csak egyetlen alkalommal részesült DPT oltásban, a DPT III oltás helyett 4-6 hetes időközzel kétszer kell **“Diftéria-Tetanusz Forte”**, alapimmunizálásra szolgáló vakcinával oltani. Az ilyen gyermeket egy év múlva ugyancsak Di-Te Forte vakcinával emlékeztető oltásban kell részesíteni.

Ha a DPT III oltás idején azt állapítják meg, hogy az oltandó gyermek a korábban kötelező DPT oltásait hiányosan, de legalább két alkalommal megkapta, az alapimmunizálásra szolgáló Di-Te Forte vakcina 0,5 ml-es adagjával kell védőoltásban részesíteni.

Fenti oltás-pótlások keretében végzett DPT, vagy Di-Te Forte oltásokkal egyidejűleg OPV-t is kell adni.

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, és akinél oltási kontraindikáció nem áll fenn, MMR oltásban kell részesíteni.

F/ NYILVÁNTARTÁSOK ÉS JELENTÉSEK AZ ÉLETKORHOZ KÖTÖTTEN KÖTELEZŐ VÉDŐOLTÁSOKRÓL

1. A II. 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/a/új) 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/új sz.) című nyomtatványon is regisztrálni kell a Gyermek-egészségügyi Kiskönyvbe 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 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 városi intézetének, mely 1 példányt továbbít a gyermek lakóhelye szerinti védőnői körbe.
4. Az oltóorvosnak a folyamatos oltásokról havonta, a kampányoltásokról annak befejezését követően azonnal jelentést kell tenni az ÁNTSZ városi intézetének. Az ÁNTSZ városi intézete a folyamatos oltások összesített adatait havonta, a kampányoltások adatait az oltás befejezését követően küldi meg az ÁNTSZ megyei intézetének. Az ÁNTSZ megyei intézetei a kampányoltásokról szóló jelentéseket – beleértve az ún. egyéb kampányoltásokat is - a kampányoltás után két hónap múlva, a március, június, szeptember és december havi oltási jelentéseket (jelentés a folyamatos állásáról és az átoltási ütem) a tárgyhónapot követő második hónap 10. napjáig megküldik az OEK Járványügyi osztályának. (Pl. a márciusi jelentést május 10-ig.)

Az ÁNTSZ megyei intézeteinek a 2003. évről szólói jelentéshez előírt táblázat megfelelő rovatának kitöltésével meg kell adni az alábbi időszakokban született gyermekek oltásainak teljesítésére vonatkozó adatokat a következő csoportosítás szerint:

Védőoltás	Jelentendő korcsoportok (születési idő szerint)
BCG	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
Hib I/a	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
DPT I/a + IPV	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
DPT I/b + OPV + Hib I/b	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
DPT I/c + OPV + Hib I/c	2002. I. 1 – 2002. XII. 31.
MMR + OPV + Hib II	2001. I. 1 – 2001. XII. 31.
DPT II + OPV	1999. I. 1 – 1999. XII. 31.
DPT III + OPV	1996. I. 1 – 1996. XII. 31.

A fentiekén kívül az itt fel nem tüntetett iskolai kampányoltásokra (diftéria-tetanusz, MMR, hepatitis B) vonatkozó adatokat is jelenteni kell.

Az újszülöttkori BCG oltások 6 hónapos korban történő ellenőrzésének eredményéről 3 havi összesítő jelentést kell készíteni, amelyet a gondozó háziorvos/házi gyermekorvos, illetve a védőnő az ÁNTSZ városi intézetének, ez az összesítést követően a megyei intézetnek, ezen utóbbi pedig az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztályának küldi meg.

IV. MEGBETEGEDÉSI VESZÉLY ESETÉBEN 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**, illetve **pertussziszos** beteg környezetében a 6 éven aluli gyermekek szükséges oltását az OEK Járványügyi osztályával történt megbeszélés alapján egyedileg kell mérlegelni.

A **diftériás** beteg környezetében a 6 évesnél idősebbeket a “Diftéria-tetanusz tisztított és adszorbeált oltóanyag emlékeztető oltás céljára”, illetve 25 éves kortól a “Tisztított és adszorbeált diftéria-tetanusz oltóanyag felnőttek részére” megnevezésű oltóanyaggal (0,5 ml) kell oltani.

- * **Kanyaró** megbetegedés előfordulása esetén a beteg környezetében élő, 15 hónaposnál idősebb, 33 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, 28 évesnél fiatalabb, oltási dokumentációval nem rendelkező személyeket MMR trivalens vakcinával kell védőoltásban részesíteni.
- * **Mumpszos** beteg környezetében a 15 hónaposnál idősebb, 19 évesnél fiatalabb, oltási dokumentációval nem rendelkező személyeket **MMR** trivalens vakcinával kell védőoltásban részesíteni.
- * **Hepatitis B** elleni védőoltás **kötelező** a HbsAg pozitív gravidák újszülöttjeinek az alábbi séma szerint:

Védőoltás	Az oltás ideje
Hepatitis B immunglobulin 0,5 ml	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

Azon anyák újszülöttjeinél, akiknél a hepatitis B szűrővizsgálat eredménye a szülés időpontjában nem áll rendelkezésre, a hepatitis B aktív immunizációt meg kell kezdeni, és az anya szerológiai státuszától függetlenül a fenti séma szerint kell folytatni.

- * A **tetanusz fertőzésre 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 “Tisztított és adszorbeált diftéria-tetanusz oltóanyag felnőttek részére” oltóanyag adása.) 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 1 ampulla **500 NE “TETIG 500”**-at 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**.

11 évesnél fiatalabb sérült esetében tetanusz toxoid helyett a védőoltási naptár szerint soron következő tetanusz toxoid tartalmú oltóanyag (DPT vagy dt) adása ajánlott.

- alapimmunizálásban és emlékeztető oltásban nem részesült (vagy ezt igazolni nem tudó) sérültet 500 NE TETIG 500 immunglobulin és 0,5 ml adszorbeált tetanusz toxoid egyidejű beadásával kell aktív/passzív 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.**

- * **Veszettség**re 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 részesítendők**16%-os humán gamma-gobulinnal:**

- **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 fogékonyak 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 33 évesnél fiatalabb, kanyarón át nem esett, kanyaró ellen nem oltott személyek, akiknél az aktív immunizálás ellenjavallt.

V. 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 2003-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 egyes 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.

VI. MUNKAKÖRÖKHÖZ KAPCSOLÓDÓ VÉDŐOLTÁSOK

A 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. §-a értelmében **a munkáltató köteles a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető biológiai kockázatok, 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).

A védőoltást a III.1.a) pont szerinti oltóanyaggal kell elvégezni.

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). A védőoltás a VI. 3. pontban felsorolt oltóanyagokkal végezhető.

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, szövetnedvekkel, váladékokkal, testfolyadékokkal, illetve az ezekkel szennyezett eszközökkel, műszerekkel. Fokozott fertőzési veszélynek kitett egészségügyi dolgozók esetén az oltási sorozat befejezését követő 1-2 hónap múlva célszerű a primovakcináció eredményességének ellenőrzése, és a 10 IU/l-nél magasabb anti-HBs ellenanyagszint biztosítása. Az oltásokat a VI. 4. pontban felsorolt oltóanyagokkal kell végezni.

4. Hepatitis A oltás szükségessége egészségügyi dolgozóknál:

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 átvészeltési vizsgálatának elvégzése a munkáltató költségére, és a vizsgálatok eredményének ismeretében kizárólag a fogékonyak oltása.** Az immunizálást a VI. 5 a., b., c., pontokban felsorolt oltóanyagokkal kell végezni.

5. Veszettség elleni preexpozíciós oltások:

Veszettség vírusával foglalkozó állatorvosokat, laboratóriumi munkatársakat, ebrendészeti dolgozókat megelőző (preexpozíciós) oltásban szükséges részesíteni. A veszettség 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 postexpozíciós 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 oltásokat a **“Tisztított és adszorbeált diftéria-tetanusz oltóanyag felnőttek részére”** elnevezésű vakcinával kell elvégezni.

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 végezhetők monovalens tetanusz, vagy diftéria-tetanusz oltóanyaggal. **(25 évesnél fiatalabbak esetében: “Diftéria-tetanusz tisztított és adszorbeált oltóanyag emlékeztető oltás céljára”; 25 évesnél idősebbek esetén: “Tisztított és adszorbeált diftéria-tetanusz oltóanyag felnőttek részére”.)**

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.

A védőoltások a VI. 10. pontban felsorolt oltóanyagokkal végezhetők.

VII. 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 2002. év december 31-i állapot szerint a gyógyszertárakból beszerezhető vakcinák és azok alkalmazása röviden a következőkben foglalható össze:

1. B típusú *Haemophilus influenzae* fertőzés elleni oltóanyag (Hib)

A Hib vakcinák a b típusú **H.influenzae** okozta megbetegedések, vagy ezen fertőzésekkel kapcsolatosan esetlegesen kialakuló meningitis, illetve egyéb, ún. invazív kórképek (epiglottitis, pneumonia, laryngobronchitis, sepsis) ellen nyújtanak védelmet.

Magyarországon négy Hib vakcina került törzskönyvezésre, jelenleg azonban három rendelkezik forgalomba hozatali engedéllyel. Az oltóanyagok oltási sémája nem azonos. **Ezen vakcinák vényre történő felírása esetén figyelembe kell venni, hogy 1999. április 1-jétől a csecsemők – 2 hónapos kortól – folyamatos oltás keretében kötelezően részesülnek térítésmentesen Hib oltásban.**

a) Act-HIB

Fél évesnél fiatalabb csecsemők alapimmunizálása 3 oltásból áll, az oltások közötti intervallum 1-2 hónap. 6-12 hónapos csecsemők alapimmunizálásához két oltás elegendő, ugyancsak 1-2 hónapos intervallummal. A csecsemőkorban végzett alapimmunizálás befejezését követően 1 év múlva egy emlékeztető oltás szükséges. Amennyiben az oltást 1-5 éves gyermeknél kezdik meg, egyetlen oltás elegendő az immunitás kialakításához.

Oltási séma

OLTÁS	É L E T K O R		
	2-5 hónap	6-12 hónap	1-5 év
Alapimmunizálás (oltások száma)	3 oltás*	2 oltás*	1 oltás
Emlékeztető oltás	s z ü k s é g e s 1 év múlva		-

* intervallum 1-2 hónap

b) Hiberix

Az alapimmunizálás 3 oltásból áll, az oltások között legalább 4 hetes intervallumot kell tartani. A csecsemőkorban végzett alapimmunizálást követően a 2. életév során egy emlékeztető oltás adása szükséges.

c) Hibtiter

- 2-6 hónapos korban megkezdett oltás esetén 3 oltásból álló alapimmunizálás + emlékeztető oltás szükséges.
- 7-11 hónapos korban megkezdett oltás esetén az alapimmunizálás 2 oltásból áll, emlékeztető oltás szükséges.
- 12-14 hónapos korban kezdett oltásoknál egy oltás és egy emlékeztető oltás szükséges.
- 15-71 hónapos korban egyetlen dózis elegendő.

2. 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.

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.

3. Kullancsencephalitis elleni oltóanyagok

Inaktivált vírus-tartalmú vakcinák az állandóan, vagy átmenetileg endémiás területeken tartózkodók védelmére szolgálnak. Az oltásokat a várható expozíció előtt kell elvégezni vagy megkezdeni. Magyarországon két oltóanyag van gyógyszerári forgalomban: az **Encepur**, továbbá az **FSME-IMMUN Inject**.

a) Encepur

Az **Encepur** 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 első 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) FSME-IMMUN Inject

Felnőttek és gyermekek számára egyaránt használható 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 kullancscsípést észlelnek az első oltást követő 4 napon belül, abban az esetben specifikus immunglobulin adása szükséges. Ha az expozíció 4 nappal az 1. oltás után fordult elő, a 2. oltást azonnal be kell adni. Ha 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

4. 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 kizserelésben) és a **"H-B-VAX II"** (5 µg/0,5 ml, illetve 10 µg/1 ml) hepatitis B vakcina áll rendelkezésre.

Az alapimmunizálás mindkét oltóanyagnál 3 oltásból áll gyermekeknél és felnőtteknél egyaránt. (A H-B-VAX II 10 µg/1 ml-es kizserelésű 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 korról 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 II

- felnőtteknek 10 µg/1 ml;
- gyermekeknek és 20 év alatti fiataloknak 5 µg/0,5 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 indikáción 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.);
- kábítószer-élvezők;
- krónikus hepatitis C vírushordozó személyek
- azon külföldi országokba utazóknak, ahol a hepatitis B előfordulás jelentős és a látogató hosszabb időt tölt az adott országban.

5. 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 15 éves korig adható. A védettséghez szükséges emlékeztető oltást az első dózis beadása után 6-12 hónap múlva kell beadni.

* HAVRIX 1440

A 15 évesnél idősebb fiatalok és felnőttek immunizálására használatos oltóanyag. Az immunizálás sémája azonos a **HAVRIX 720 JUNIOR**-nál leírtakkal.

c) VAQTA

- * **VAQTA** gyermekek/serdülők részére:
2-17 év közötti gyermekek/fiatalok oltására használható,
- * **VAQTA** felnőttek részére.

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;
- ⇒ alapteregségük, vagy életmódjuk miatt különösen veszélyeztetettek (hemofíliások, krónikus májbetegségben szenvedők, intravénás kábítószer-élvezők, homoszexuális személyek stb.) részére.

Twinrix - Hepatitis A és B elleni kombinált oltóanyag**Twinrix gyermekeknek**

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

Twinrix felnőtteknek

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

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** 3 évesnél fiatalabb gyermekek oltására is alkalmazhatók. A **FLUVAL AB** 3 évesnél fiatalabb gyermekek számára nem ajánlott.

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. GYNEVAC lactobacillus vakcina

Akut, szubakut és krónikus bakteriális, továbbá trichomonas okozta nőgyógyászati megbetegedések kezelésére szolgáló oltóanyag.

Alkalmazási lehetőségek:

- egyszeri,
- kúraszerűen 1-2 hetenként 1 dózis, összesen 5 alkalommal,
- szükség esetén 2 havonta emlékeztető oltás.

9. Hastífusz elleni poliszacharid vakcinák - TYPHIM Vi, Typherix

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

10. Meningococcus vakcinák

Az oltóanyagoknak kétféle típusa (az ún. poliszacharid és konjugált) ismeretes. Magyarországon mind poliszacharid, mind konjugált vakcinák engedélyezésre kerültek és gyógyszerügyi 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 rizikócsoporthoz 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™ AC;

MENINGOCOCCAL POLYSACCHARIDE VACCINE A+C;

MENPOVAX™ A+C

Konjugált vakcinák

A **Meningococcus C konjugált vakcinák** hatékonysága jobb a poliszacharid vakcináknál, 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. Csecsemők esetében 3 dózis adása szükséges.

MENINGITEC® Konjugált Meningococcus C vakcina

MENJUGATE™ Konjugált Meningococcus C-CRM 197 vakcina

Társadalom-biztosítási támogatásban kizárólag a 2 évesnél fiatalabb gyermekek részesülhetnek. Csecsemőknél a támogatás 70%-os, 1 éveseknél 50%-os.

B/ PASSZÍV IMMUNIZÁLÁSRA HASZNÁLATOS KÉSZÍTMÉNYEK

Specifikus immunglobulinok:

- a tetanusz fertőzésre gyanús sérülteket a korábbi fejezetben részletezettek szerint **"TETIG 500"**-zal szükséges oltani;
- **Hepatitis B specifikus immunglobulin (HBIG)**
 - * **AUNATIV intramuscularisan** alkalmazható HBIG. A HBsAg pozitív anyák újszülöttjeinek a születést követő 12 órán belül 0,5 ml adandó. Ezen esetekben az immunglobulin adása mellett az aktív immunizálást is el kell kezdeni és be kell fejezni.
 - * Az **intravénás hepatitis B hyperimmunglobulin (HEPATECT)** a forgalmazótól szerezhető be, kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetben alkalmazható. Posztexpoziációs profilaxisként 0,12-0,2 ml/tskg adandó. Tartós hepatitis B veszély fennállása esetén felnőtteknek 10 ml-t kell adni. (Újszülötteknek 0,4 ml/tskg adandó.)
- Az **FSME-Bulin** azonnali védelmet nyújt a kullancsencephalitisszel szemben. A specifikus immunglobulin a kullancscsípést követő 96 órán belül alkalmazható eredményesen. Az expoziációt követő 48 órán belül 0,1 ml/tskg; 48-96 órán belül 0,2 ml/tskg adandó.
- Varicella-zoster elleni hiperimmun gamma-globulin adható expoziációt követően profilaxisként; immunkomprimált betegek vagy súlyos varicella-zoster megbetegedés esetén pedig adjuváns terápiaként. A járványügyi gyakorlatban azon újszülötteknek javasolt, akiknek az anyja a szülést megelőző 5 napon belül vagy a szülést követő 2 napon belül betegedett meg varicellában. A **VARITECT** megnevezésű intravénás készítmény kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetekben alkalmazható. Adagja 0,2-1,0 ml/tskg, letöltése 5,0 ml/fiola.
- Cytomegalia fertőzések megelőzésére és gyógykezelésére adható hiperimmun gamma-globulin. Megelőzés céljából immunszupprimált betegeknél vagy szervátültetések után alkalmazható készítmény. A **CYTOTECT** megnevezésű intravénás készítmény kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetekben alkalmazható.

VIII. A KÜLFÖLDI UTAKKAL KAPCSOLATOS VÉDŐOLTÁSOK

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.

A volt Szovjetunió utódállamaiba utazó személyek számára – amennyiben utolsó **diphtheria elleni** védőoltásukat 10 évnél régebben kapták – javasolt a diphtheria elleni védőoltás. Az oltásokat “Diftéria-tetanusz tisztított és adszorbeált oltóanyag emlékeztető oltás céljára” vagy “Tisztított és adszorbeált diftéria-tetanusz oltóanyag felnőttek részére” oltóanyaggal kell végezni.

Cholera endémiás vagy epidémiás területre történő utazás esetén **a cholera elleni oltás elvégzésével egyidejűleg az oltandó személyt az oltóanyag alacsony hatékonyságáról és a szükséges higiénés magatartásról fel kell világosítani.**

Fenti oltásokon kívül egyéb (hastífusz, gamma-globulin, poliomyelitis, hepatitis A és B, veszettség, kullancsencephalitis, meningococcus A, C, W₁₃₅, Y szerocsoport által okozott invazív betegség elleni stb.) oltások is végezhetők a külföldi ország járványügyi helyzete és a kiutazó magyar állampolgár veszélyeztetettségének figyelembevétele alapján.

IX. OLTÓANYAGOK BESZERZÉSE, TÁROLÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA

A) Beszerzés

1. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálaton keresztül beszerezhető oltóanyagok előzetes igénylést és kiértékelést követően, központi kerületre szállításra 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.
4. Aktuális sérülés esetén **tetanusz** megbetegedés megelőzésére az adszorbeált tetanusz toxoidot, illetőleg, ha szükséges tetanusz elleni immunsavót (humán immunglobulint) a gyógyszerrendelési útmutató szerint kell beszerezni.
5. A **VARITECT**, **HEPATECT** és a **CYTOTECT** megnevezésű, kizárólag intravénásan adandó varicella, hepatitis B és cytomegalia elleni specifikus immunglobulin a Biotest Hungaria Kft-től (1118 Budapest, Beregszászi út 55/b. Tel.: 06-(1)-248-2400) szerezhető be.
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 előiratban foglaltak szerint kell tárolni.

Fontos szabály, hogy az **oltóanyagokat +2°C - +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 kiszerezésben van (pl.: 10x1 adagos MMR vakcina). Az oldószert lefagyasztani tilos, 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 csepegtetni. Csecsemők kivételével a vakcina kockacukorra történő csepegtetéssel is beadható, ha annak lenyeléséről (elszopogatásáról) az oltást végző személy meggyőződik.

X. A VÉDŐOLTÁSOK LEBONYOLÍTÁSÁHOZ, NYILVÁNTARTÁSÁHOZ ÉS JELENTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK BIZTOSÍTÁSA

1. Az életkorhoz kötötten kötelező **BCG, DPT, IPV, Hib, MMR, dt és hepatitis B** védőoltásokhoz egyszer használatos tűket és fecskendőket kell biztosítani és 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 szövődményeket és oltási baleseteket be kell jelenteni** (akár gyermek, akár felnőtt oltottnál észlelték a reakciót, szövődményt, vagy észlelték a balesetet). Az ún. Bejelentőlapon az oltó-, illetve észlelő orvos haladéktalanul jelenti az eseményt az ÁNTSZ városi intézetének, a városi intézet a megyei intézetnek, a megyei intézet az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztályának. Súlyos esetben, vagy halmozott előfordulásakor az OEK Immunbiológiai készítmények minőségellenőrző főosztálya közvetlen úton azonnal értesítendő.

Az ÁNTSZ megyei intézete által elvégzett kivizsgálás részletes adatait az ún. Beszámoló lapon (1. sz. *melléklet*) 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 előfordulásakor 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:

Kezdeté: év hó nap
 Klinikai tünetek:

 Diagnózis:

Dátum:

p. h.

.....

aláírás

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

Terület	Klinikai védőoltási tanácsadó	
	Helye	Telefonszáma
Budapest	Fővárosi Szent László Kórház Felnőtt tanácsadás Gyermek tanácsadás 1097 Budapest, Gyáli út 5-7.	06/1-455-8100/8103 m. 06/1-455-8100/8363 m.
Baranya	Baranya Megyei Kerpel-Frónius Gyermekkorház 7624 Pécs, Nyár u. 8.	06/72-518-533
Bács-Kiskun	Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza Gyermekosztály, Ambulancia 6000 Kecskemét, Izsáki u. 5.	06/76-516-700/ 6966 m. 8118 m.
	Semmelweis Kórház Fertőző szakrendelés 6401 Kiskunhalas, Dr. Monspart u. 1.	06/76-522-053
Békés	Pándy Kálmán Kórház 5700 Gyula, Kárpát u. 11.	06/66-463-633/349 m.
Borsod-A.-Z.	Semmelweis Kórház Infektológiai osztály 3529 Miskolc, Csabai kapu 9-11.	06/46-562-553 06/46-555-666
Csongrád	Szegedi Tudományegyetem Gyermekklinika 6725 Szeged, Korányi fasor 14-15.	06/62-545-331
Fejér	Szent György Kórház Infektológiai osztály 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 3.	06/22-535-500/1673 m.
Győr-M.-S.	Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Csecsemő- és Gyermekosztály 9024 Győr, Vasvári P. u. 2.	06/96-507-947
Hajdú-B.	Kenézy Gyula Megyei Kórház- Rendelőintézet Gyermekosztály 4031 Debrecen, Bartók B. u. 2-26.	06/52-511-760
Heves	Markhot Ferenc Megyei Kórház és Rendelőintézet, Infektológiai szakrendelés 3300 Eger, Széchenyi u. 27.	06/36-411-444/2263 m.
Jász-N.-Sz.	Hetényi Géza Kórház Infektológiai osztály, 5000 Szolnok, Tószegi út 21.	06/56-503-603/3668 m. 06/56-503-668
Komárom-E.	Komárom-E. Megyei Önkormányzat Szent Borbála Kórháza, Gyermekosztály 2800 Tatabánya, Dózsa Gy. út 77.	06/34-515-540
Nógrád	Szent Lázár Megyei Kórház Gyermekosztály, Intenzív koraszülött osztály 3100 Salgótarján, Füleki út 64.	06/32-522-090
Pest	„Flór Ferenc” Kórház Igazgatóság 2045 Kistarcsa, Semmelweis tér 1.	06/28-506-800
Somogy	Kaposi Mór Megyei Kórház Infektológiai osztály 7400 Kaposvár, Tallián Gy. u. 30-32.	06/82-501-353 06/82-501-300/353 m.
Szabolcs-Sz.-B.	Megyei Kórház I. Gyermekosztály 4400 Nyíregyháza, Szent I. u. 68.	06/42-465-666/1266 m.
Tolna	Tolna Megyei Önkormányzat Balassa János Kórház Fertőző osztály 7100 Szekszárd, Béri Balogh Á. u. 5-7.	06/74-501-500/356 m.
Vas	Vas Megyei Markusovszky Kórház Infektológiai osztály 9700 Szombathely, 11-es Huszár út 138.	06/94-311-260
Veszprém	Csolnoky Ferenc Megyei Kórház Gyermekosztály 8201 Veszprém, Kórház u. 1..	06/88-420-211/3621 m.
Zala	Zala Megyei Kórház Infektológiai osztály 8900 Zalaegerszeg, Zrínyi u. 1.	06/92-507-500/1380 m.

Az Epidemiológiai Információs Hetilap (Epinfo)

a "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ (OEK) kiadványa.

A rendszeres heti kiadványon kívüli, úgynevezett **KÜLÖNSZÁM**-ok magyarországi részletes epidemiológiai adatokat, illetve egy-egy betegség átfogó elemzését, továbbá ajánlásokat tartalmaznak.

Ezen utóbbi összeállítások az OEK és az országos tisztifőorvos szakmai véleményét és javasolt gyakorlatát tartalmazzák.

A kiadványt a "Johan Béla" Országos Közegészségügyi Intézet és a **Centers for Disease Control and Prevention (CDC)** Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat biztosította együttműködés révén fejlesztették ki.

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Epinfo** főszerkesztőjéhez fordulni:

"Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ,
1966 Budapest, Pf. 64. Telefon: 476-1153, 476-1194
Telefax: 476-1223
Internet cím: www.antsz.gov.hu/oe
E-mail: epiujsg.oe@antsz.gov.hu

A kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadványra hivatkozni kell az alábbi módon: Országos Epidemiológiai Központ. A különszám címe Epinfo a megjelenés éve; a különszám száma. (Pl.: Országos Epidemiológiai Központ. Módszertani levél a 2003. évi védőoltásokról. Epinfo 2003; 1. különszám)

Megbízott országos tisztifőorvos:

dr. Ungváry György

Epinfo szerkesztősége

Alapító főszerkesztő: dr. Straub Ilona

Főszerkesztő: dr. Melles Márta

Főszerkesztő helyettes: dr. Csohán Ágnes

Olvasó szerkesztő: dr. Krisztalovics Katalin

Szerkesztők:

Boros Julianna

dr. Böröcz Karolina

Lendvai Gyuláné

Technikai szerkesztő:

Kissné Sponga Zsuzsanna

Nyomda vezetője:

Vizinger Ferenc

ISSN 1419-757X