

# VAKCINÁCIÓ FELNŐTTKORBAN: MILYEN FELADAT HÁRUL A HÁZIORVOSRA?

Rákóczi Éva dr.

Kenézy Gyula Kórház és  
Rendelőintézet, Klinikai Farmakológiai,  
Infektológiai és Allergológiai Intézet,  
Debrecen

A kötelező gyermekkori védőoltások alkalmazása után felnőttkorban tovább kell erősíteni az immunmemóriát, amelynek segítségével a fertőzéssel szemben kialakított védelem megőrizhető. Jelen összefoglaló segítséget nyújt az alapellátásban dolgozó, felnőtt betegeket ellátó háziorvosoknak a gyakorlatban javasolt védőoltási paletta áttekintésére, valamint a leggyakrabban alkalmazott oltások kiválasztásánál azokra a szempontokra, amelyeket egyénre szabottan kell összegezni. A szerző rávilágít a felnőttkori oltások egyéni és társadalmi haszna mellett a háziorvos felelősségére a fertőző betegségek megelőzésében.



OLO.HU

A cikk online változata

megtalálható a

www.olo.hu weboldalon.

A kötelező gyermekkori védőoltás szabályait az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) évente megjelenő módszertani ajánlása tartalmazza (1). A problémamentesen fejlődő gyermekek immunizálásának meghatározott rendje kiváló segédeszköz az alapellátó gyermekorvosok számára. A felnőttek immunizációja azonban alapvetően eltér ettől, az oltások itt nem kötelezőek, első körben a beteget meg kell nyerni ahhoz, hogy az ajánlott és védelmet nyújtó oltást beadhassuk. Figyelembe kell venni a gyermekkori alapimmunizáltságot, valamint a felnőtt- és időskorban előforduló krónikus betegségeket, amelyekre fel kell építeni az egyénre szabott védőoltási programot. Jelen közlemény a felnőtt alapellátásban dolgozó háziorvos szemszögéből vizsgálva foglalja össze röviden a felnőttek védőoltásainak gyakorlati kérdéseit.

## VEDŐOLTÁSOK BEVEZETÉSE MAGYARORSZÁGON

Az egyes védőoltások bevezetési éveit tartalmazza az 1. táblázat. Az egyén születési dátuma alapján hozzávetőlegesen meghatározható, hogy gyermekkorban milyen kötelező védőoltásokban részesült, és ezen oltásokhoz tudjuk a későbbiekben igazítani a beadandó emlékeztető oltásokat. Egy bizonyos életkor felett az oltandók – a táblázat évszámait figyelembe véve – még nem részesülhettek az egyes kötelező védőoltásokban; ezekben az életkorcsoportokban javasolt az egyes oltások esetében a teljes oltási sort beadni.

## VEDŐOLTÁSOK FELAJÁNLÁSA – ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK

Az alapellátásban dolgozók kiemelt feladata a megelőzés. Amikor egy beteg megjelenik a rendelőben, a holisztikus szemlélet feltételezi a védőoltási tanácsadást is, és a háziorvos legtöbb esetben erre kompetens személy. A napjainkban egyre jobban előretörő oltásellenesség megfékezése éppen az alapellátó kezében van, ezért nem szabad felelőtlen, vagy akár határozatlan kijelentéseket tenni a védőoltásokkal kapcsolatban.

BEVEZETÉS ÉVE	VEDŐOLTÁSOK
1938	Diftéria
1954	Diftéria/Pertusszisz/Tetanusz (DiPerTe)
1960	Sabin csepp
1969	Morbilli
1989	Rubeola
1991	Mumpsz/morbilli/rubeola (MMR)
1999	Hib, Hepatitis B
2008. október	Konjugált pneumococcus (önkéntes)
2015. január	Konjugált pneumococcus (kötelező)

1. táblázat:

Magyarországon bevezetésre került kötelező védőoltások időrendi sorrendben



2. táblázat:  
Védőoltás előtti adat-  
rögzítés, beteg-össze-  
foglaló

Név, TAJ, életkor, foglalkozás			
Léphiány	IGEN	NEM	
Krónikus betegségek			
Komplikáló tényezők			
Korábbi műtétek	Beavatkozás neve	Éve	
Állandó gyógyszerei			
Gyógyszerallergia	IGEN, megnevezés	NEM	
Korábbi, nem kötelező védőoltások	Neve	Beadás éve	
Egyéb megjegyzések			

Jelenleg már számos evidenciával rendelkezünk az oltóanyagok hatékonyságával kapcsolatosan, ezért hibás gondolkodás, ha a betegeket ríogatjuk, vagy lebeszéljük a védőoltásokról. Természetesen minden egyes ember immunizálásakor figyelembe kell venni az egyénre jellemző sajátos szempontokat, és ha az oltások javallatai, vagy beadásának körülményei nem egyértelműek, speciális védőoltási tanácsadók segítségét lehet igénybe venni.

### HOGYAN GONDOLKOZZUNK, AMIKOR OLTANI AKARUNK – MILYEN OLTÁSOKHOZ NYÚLJUNK

Természetesen nagyon ritka az, hogy valaki naprakészen legyen immunizálva, és rendelkezzen minden szükséges oltással, ami életkor alapján javasolt. Célszerű átgondolni a páciens foglalkozási körét, rizikótényezőit, alapbetegségeit, amelyek alapján el tudjuk készíteni a legfontosabb oltásokat tartalmazó, testre szabott oltási rendjét. A fenti gondolkodásmenethez ajánlott egy könnyen áttekinthető, összefoglaló jegyzetet készíteni a betegdokumentációba, hogy átláthassuk a beteggel kap-

3. táblázat:  
Felnőttkorban javasolt  
védőoltások életkor  
szerint

ÉLETKOR	VÉDŐOLTÁS	OLTÁSOK SZÁMA	OLTÁS ISMÉTLÉSE
>16 év	Meningococcus	1	3 év
	Varicella	2	∅
21 év	Te (+Di+aP)	1	10 év
>26 év	Hepatitis B	3	–
>34 év	Rubeola	1	∅
>50 év	Influenza	1	Évente
60 év	Pneumococcus	1+1	Kombinálva: PCV és PPV
> 66 év	Tetanusz alapimmunizálás	3	10

RÖVIDÍTÉSEK: PCV = KONJUGÁLT PNEUMOCOCCUS VAKCINA, PPV = POLISZACHARID PNEUMOCOCCUS VAKCINA; FORRÁS: WWW.VACSATC.HU

csolatos információkat, és ennek birtokában könnyebben tudunk majd dönteni a javasolandó oltásokról (2. táblázat).

### ÉLETKOR

Az életkor alapján javasolt oltásokat tartalmazza a 3. táblázat. Az életkor meghatározó, hiszen a gyermekkori védőoltásokra kell építenünk, ugyanakkor a magyarországi védőoltások bevezetésének éveitől született betegek esetében hiányozhatnak egyes oltások. Fontos szempont továbbá, hogy a gyermekkori oltások védő hatása kialszik, ezért emlékeztető oltás beadása szükséges.

### FOGLALKOZÁS

Az egyes munkakörökhez csatlakozó védőoltások körét a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. §. (1) bekezdése, valamint a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet szabályozza. Ezt a munkáltató köteles felmérni, nem tartozik a háziiorvosi feladatkörbe. Érdemes azonban odafigyelni az egészségügyben dolgozóakra, akiknél a hepatitis B, a szezonális influenza, a varicella és a pneumococcus elleni védőoltások javasoltak.

### KRÓNIKUS BETEGSÉGEK

A krónikus betegségekben szenvedők esetében fontos a háziiorvos ébersége, hogy ne tévessze szem elől a javasolható védőoltásokat. A szekunder immunhiányos állapotot előidéző diabetes mellitus, a krónikus obstruktív légúti betegség és asztma, a daganatos és onkohematológiai betegségek, a krónikus hepatitiszek, krónikus veseelégtelenség és dialízis kezelés, az alkoholizmus, az autoimmun betegségek miatt a betegek immunvédekezése csökkent, magasabb a légúti fertőzések kockázata (2). Ezekben a körképekben javasolt a szezonális influenza oltás rendszeres felajánlása. Az OEK módszertani ajánlása alapján egyes kiemelt betegcsoportok részére ingyenesen is hozzáférhető az oltóanyag, amire fel kell hívni a betegek figyelmét. A konjugált pneumococcus oltás (PCV) felnőttkori alkalmazásának kiterjesztése módosította a pneumococcus baktériummal szembeni immunizációs ajánlást (3, 4, 5). Az idén márciusban nyilvánosságra hozott CAPITA- (Community-Acquired Pneumonia Immunization Trial in Adults) tanulmány közel 85 000 felnőtt, 65 évesnél idősebb emberen végzett klinikai vizsgálati eredménye alapján a

4. táblázat:  
Pneumococcus oltások kombinálása oltás-naív és megelőzően oltott személyek esetében

	1. OLTÁS	SZÜNET	2. OLTÁS	SZÜNET	3. OLTÁS
<b>1. OLTÁS NAÍV BETEGEK</b>	PCV	> 8 hét	PPV	5 év /65. életévben	PPV
<b>2. MEGELŐZŐ PPV ESETÉN (1. OLTÁS)</b>		<b>SZÜNET</b>	<b>2. OLTÁS</b>	<b>SZÜNET</b>	<b>3. OLTÁS</b>
		1 év	PCV	8 hét	PPV

Az első PPV oltás és az utolsó PPV oltás közötti időtartam: > 5 év

Rövidítések: PCV = konjugált pneumococcus vakcina, PPV = poliszacharid pneumococcus vakcina

Prevenar 13 hatékonynak bizonyult a vakcina szerotípusokat reprezentáló, területen szerzett pneumococcus fertőzések megelőzésében. A jelenleg érvényben lévő ajánlásoknak megfelelően az immunmemóriát aktiváló PCV oltás kombinálása javasolt a poliszacharid, 23 szerotípust tartalmazó pneumococcus oltással (4. táblázat). A kombináció sorrendje és az oltások közötti időtartam eltér a korábban pneumococcus vakcinával immunizált, illetve a nem immunizált, azaz oltás-naív betegek esetében.

**SPLENECTOMIA**

Splenectomizált beteget a tokos baktériumok fertőzéseitől kell védeni, ezért pneumococcus és meningococcus elleni védőoltásokban kell részesíteni. Haemophilus elleni védőoltás felnőttkorban a kedvező járványügyi helyzet miatt jelenleg már nem szükséges. Az oltásokat javasolt a tervezett splenectomia előtt 2 héttel, sürgős lépeltávolítás esetén pedig a műtét után 7-10 nappal beadni.

**SPECIÁLIS CSOPORTOK – SPECIÁLIS ELLÁTÁS**

Az immunkárosodott betegcsoportok oltási ajánlását a közelmúltban megjelent kiváló nemzetközi ajánlás tartalmazza (6). A szekunder immunhiányos állapotokban számos tényező figyelembevételével lehet az egyes oltások javallatait felállítani, és az oltások beadását programozni. Az immunszupp-

resszív szerek, az autoimmun betegségek aktivitási fázisa, az instabil szénhidrát-anyagcserre, HIV-fertőzésben (lymphopenia), vagy onkohematológiai kórképekben kialakuló alacsony fehérvérsejtszám (neutropenia) módosíthatja az oltásra adott immunválaszt, ezért ezekben az állapotokban az oltások beadása óvatosságra int.

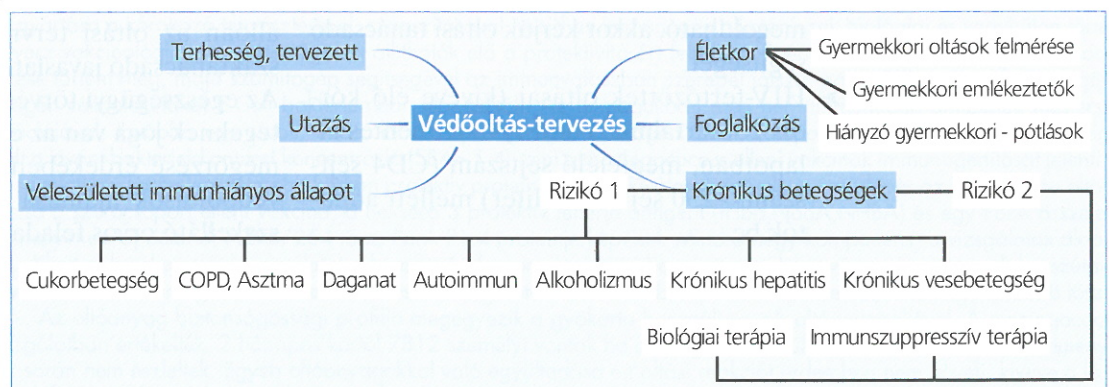
A biológiai terápia alatt alkalmazott védőoltások hatékonyságáról jelenleg nem áll rendelkezésre elegendő adat. Élő kórokozót tartalmazó oltások ebben az esetben kontraindikáltak. B-sejt-gátló kezelés előtt egy hónapon belül, a kezelés alatt, és a kezelés után 3-6 hónapig védőoltás beadása nem javasolt a nem megfelelő immunválasz miatt.

Autoimmun betegségekben, daganatos állapotokban az optimális oltási időpont a stabil, aktivitást nem mutató állapot. Ezekben a speciális felnőttgyógyászati kórképekben szükséges védőoltási szakterületen jártas, felnőtt beteget ellátó infektológus szakorvos segítségét kérni.

**TERHESSÉG ÉS VEDŐOLTÁS**

A terhesség átmeneti szekunder immunhiányos állapotnak tekintendő. Élővírus vakcina beadása a terhesség alatt szigorúan tilos, de a terhesség előtt és után is csak meghatározott intervallumban lehet beadni. Erről megoszlanak a nemzetközi vélemények, hazánkban egy óvatosabb szemlélet került kialakításra, amelynek alapján a terhesség előtt három hó-

1. ábra:  
Védőoltás tervezési döntéshozatal felnőttkori védőoltások alkalmazása során



nappal javasolt csak az élővírus oltóanyag beadása (1, 7). A szülés utáni védőoltás beadásával is legalább 1 hónapot célszerű várni. Indokolt esetben a terhesség első trimeszterében tetanusz vagy a veszettség posztexpozíciós profilaxisa, influenza elleni oltás, hepatitis A, meningococcus, pertussis elleni oltások beadhatók.

## UTAZÁS

A betegek egyre nagyobb százaléka utazik külföldre, és emiatt gyakran kéri az alapelátásban dolgozó háziorvosok tanácsát. A nemzetközi utazással kapcsolatos információk könnyedén áttekinthetők a <http://www.utazaselott.hu/honlapon>, ahol mindenki részletes tájékoztatást kaphat az előírt és javasolt oltások köréről, földrészenként és országonként. A sárgaláz vakcina élővírust tartalmaz, csak körültekintéssel rendelhető, amelynek elbírálása kijelölt nemzetközi oltóközpont feladata. Az utazások előtt úgy kell a védőoltások beadását programozni, hogy az érintett országokba érkezéskor már megfelelő immunválasz alakuljon ki az oltottakban. Az oltások hatásának kialakulásához legalább 2 hétre van szükség, ennél hosszabb idő (6 hét) várható, ha az alapimmunizáláshoz két oltás szükséges. Erről javasolt az egyént megfelelően tájékoztatni.

## KONTRAINDIKÁCIÓK VÉDŐOLTÁSOK BEADÁSA ESETÉN

- Védőoltás nem adható be lázas állapot alatt.
- Élővírust tartalmazó vakcina és BCG oltás nem adható veleszületett immunhiányos állapotokban, HIV-fertőzésben, biológiai terápia alatt és terhességben.
- Lehetőleg immunszuppresszív terápia indítása előtt immunizáljunk, ha ez nem megoldható, akkor kérjük oltási tanácsadó segítségét.
- HIV-fertőzöttek oltásai (kivéve élő kórokozót tartalmazó oltást) tünetmentes állapotban, megfelelő sejtszám (CD4 sejtszám >250 sejt/mikroliter) mellett adhatók be.

- Onkohematológiai kórképekben jelentkező neutropeniás állapotban védőoltás beadása nem javasolt.
- Autoimmun betegség aktivitást mutató fázisában védőoltás beadása nem javasolt.

## MIRE FIGYELJÜNK A RENDELŐBEN – KIEMELT FELADATOK

1. A nem kötelező védőoltások beadásához a betegnek nyilatkoznia kell, hogy az oltásba belegyez.
2. Ezzel egy időben javasolt felmérni a beteg jelenlegi állapotát, azaz az olthatóságát, amihez a megfelelő nyomtatvány elérhető a <http://www.vacsatc.hu/> weboldalon a „Felnőtteknek ajánlott védőoltások” alcím alatt.
3. Az oltás beadása után a beteget célszerű 30 percig a váróban leültetni, és megfigyelni.
4. A beteget oltási könyvvel kell ellátni, amelyben pontosan kell rögzíteni a részére beadott oltások nevét, az oltóanyag lejárati idejét és gyártási számát, az oltás beadásának pontos időpontját. Külföldre utazók esetén a nemzetközi oltóközpont Nemzetközi Oltási Bizonyítványt állít ki, amelyet a betegnek magánál kell tartania utazása alatt.
5. Az oltást követő nemkívánatos esemény jelentése kötelező.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A háziorvosi rendelőbe érkező beteg életkora, krónikus betegségei és állapot-besorolása alapján dönthetünk a felnőttkori védőoltási portfóliójáról (1. ábra). Az első lépés a beteg egyetértése, belegyezése az oltások beadásába. Ha nincs semmiféle komplikáló tényező, és krónikus betegségei alapján könnyen eldönthető, milyen oltások javasoltak, az oltások sorrendisége, együttadási protokollja alapján készítsük el az egyénre szabott oltási tervet. Komplikált alapbetegség, immunszuppresszív állapot, vagy kezelés mellett ne döntsünk önállóan az oltási tervről, kérjük védőoltási szaktanácsadó javaslatát. Az egészségügyi törvény alapján minden betegnek joga van az egészséghez, amelynek megőrzése érdekében a rendelkezésre álló védőoltások ajánlása minden háziorvos és szakellátó orvos feladata.