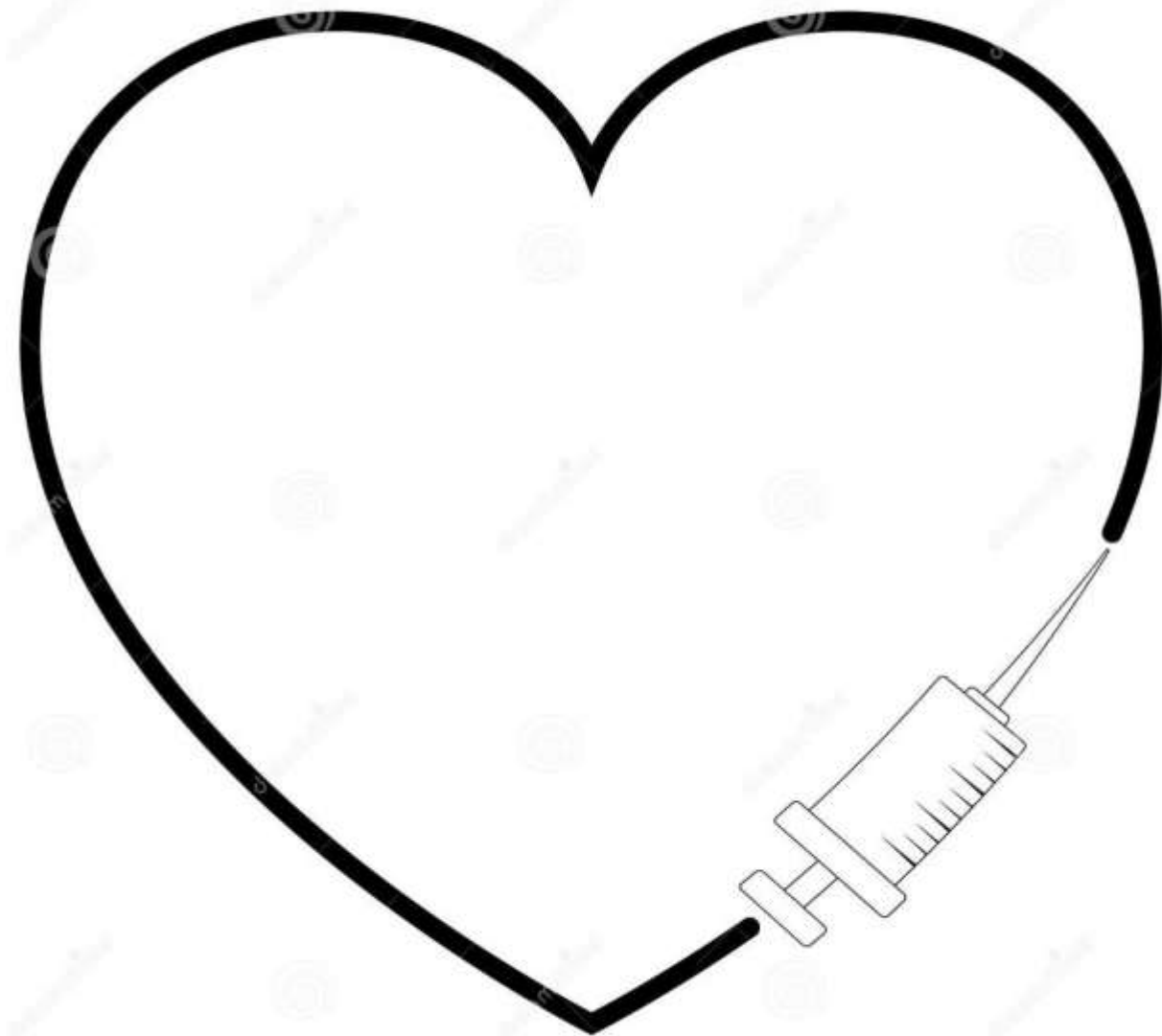


JAVASOLT OLTÁSOK RIZIKÓBETEGSÉG MELLETT

Kulcsár Andrea



Védőoltás szakrendelő





Join Us!



ONLINE EDUCATIONAL RESOURCE

CONTROVERSIES IN THE VACCINATION OF IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS

Now Available On Demand
Empower your Practice with expertise on current vaccination issues in different populations of immunocompromised patients.

Moderator



Roy F. Chemaly
MD, MPH, FIDSA, FACP

Moderator



Malgorzata K. Mikulska
MD, PhD

Complimentary webinar access is available for many Levels.
Visit the Education pages for more ICHS educational resources.
please register AND JOIN THE ICHS COMMUNITY!



Maricar F. Malinis
MD, FACP, FIDSA, FAST



Camille Kotton
MD, FIDSA, FAST



Antoni Torres Marti
MD, PhD, FERS

Herd Immunity



Közösség védettsége biztosítható,

HA

**Megfelelő mértékű átoltottság, átfertőződés létrejön és fenntartható marad
&**

HA:

Kórokozó nem terjed széleskörben

Fogékony egyének fertőződése visszaszorul

Kiegészítő oltási program indul priorizált rizikócsoportokban

.....



Disease	Estimated Duration of Protection From Vaccine After Receipt of All Recommended Doses	
Pertussis	4-6 y	?
Diphtheria	~10 y	
Tetanus	96% protected at 13-14 y, 72% at > 25 y	
Polio	> 99% protected for ≥ 18 y	
Hepatitis B	> 20 y to date	
Measles	Lifelong In > 96% of vaccinees	?
Mumps	> 10 y in 90%, waning slowly over time	?
Rubella	Most vaccinees (> 90%) protected for > 15 y	?
Pneumococcal	> 4-5 y so far for conjugate vaccines	
Human papillomavirus	> 5 y to date	
Varicella	1 dose – unknown; 2 doses > 14 y to date	?

Vakcina hatása nem 100% - Védettség megítélése komplex probléma
Közösségi védettség SEM tart örökké!
Booster szükséges !

Correlates of vaccine-induced protection: methods and implications www.who.int/vaccines-documents/

IAC. 2022. Accessed October 2022. <https://www.immune.org.nz/vaccines/efficiency-effectiveness>



High-risk
populations

KRÓNIKUS BETEGEK (szív-,tüdő-,vese-,máj-,anyagcs.-)

PRIMER (PID)-, SZEKUNDER IMMUNDEFEKTUS (SID)

Onkohematológiai betegek, neuromuscularis betegség
Csontvelő-, szerv transzplantáltak, **autoimmun betegség**

VÁRANDÓS, PID vagy SID a családban

NEM oltási ellenjavallat = EGYÉNI OLTÁSI TERV

**KNOW THE
RULES !**

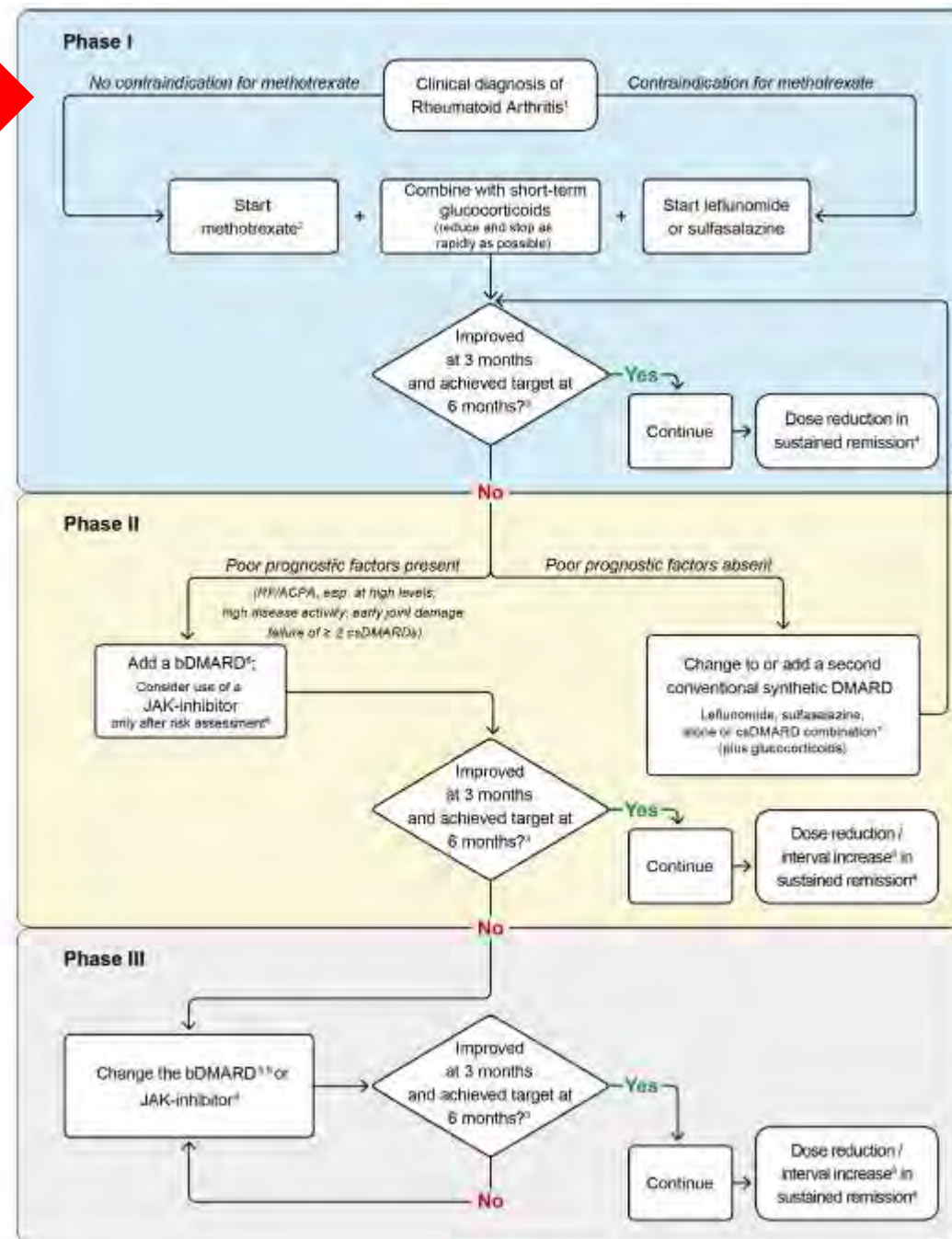




Oltási anamnézis (COVID-19, dTap, HepB, PCV, PPV23 HAV, MMR, VZV, HPV...) - oltási dátum!

Védőoltással **M**egelőzhető **B**etegségek :
anamnézis / **sz**erostátusz

Kezelési anamnézis, terv → Immunstátusz
Családi környezet fogékonysága, oltottsága



HBsAg – antigén

Anti-HBcIgG – ellenanyag,
csak a vírus jelenléte után
alakulhat ki

Anti-HBs + – oltás (>1985szül)
vagy fertőzés átvészélése után

HBcIg + (HBsAg -, antiHBs -)

- Átvészelt HepB
- Nem detektálható antiHBs ↓↓
- Fals pozitív HBcIg
- Nem detektálható HBsAg ↓↓

Veszély: reaktiváció!!!

Forrás: www.uptodate.com

Interpretation of the hepatitis B serologic panel

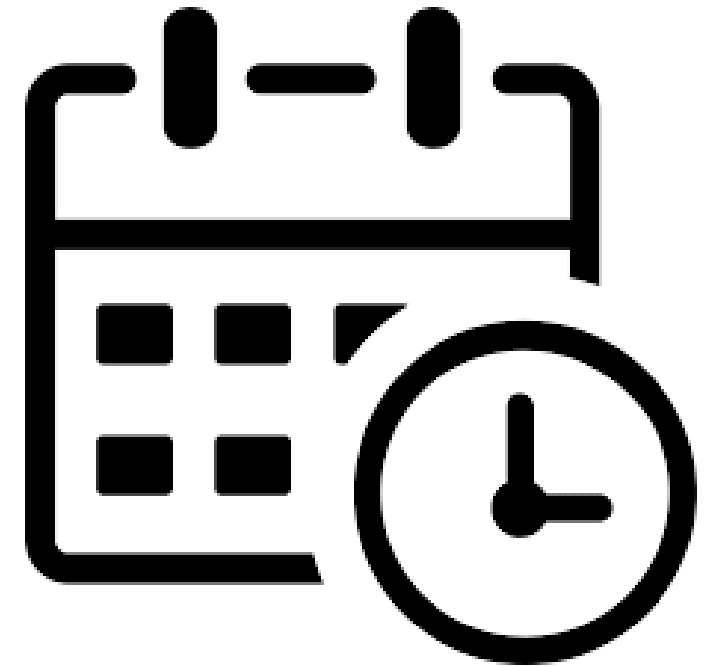
Tests	Results	Interpretation
HBsAg	Negative	Susceptible
anti-HBc	Negative	
anti-HBs	Negative	
HBsAg	Negative	Immune due to natural infection
anti-HBc	Positive	
anti-HBs	Positive	
HBsAg	Negative	Immune due to hepatitis B vaccination*
anti-HBc	Negative	
anti-HBs	Positive	
HBsAg	Positive	Acutely infected
anti-HBc	Positive	
IgM anti-HBc	Positive	
anti-HBs	Negative	
HBsAg	Positive	Chronically infected
anti-HBc	Positive	
IgM anti-HBc	Negative	
anti-HBs	Negative	
HBsAg	Negative	Four interpretations possible [¶]
anti-HBc	Positive	
anti-HBs	Negative	

HBsAg: hepatitis B surface antigen; anti-HBc: hepatitis B core antibody; anti-HBs: hepatitis B surface antibody; IgM: immunoglobulin M; HBV: hepatitis B virus.

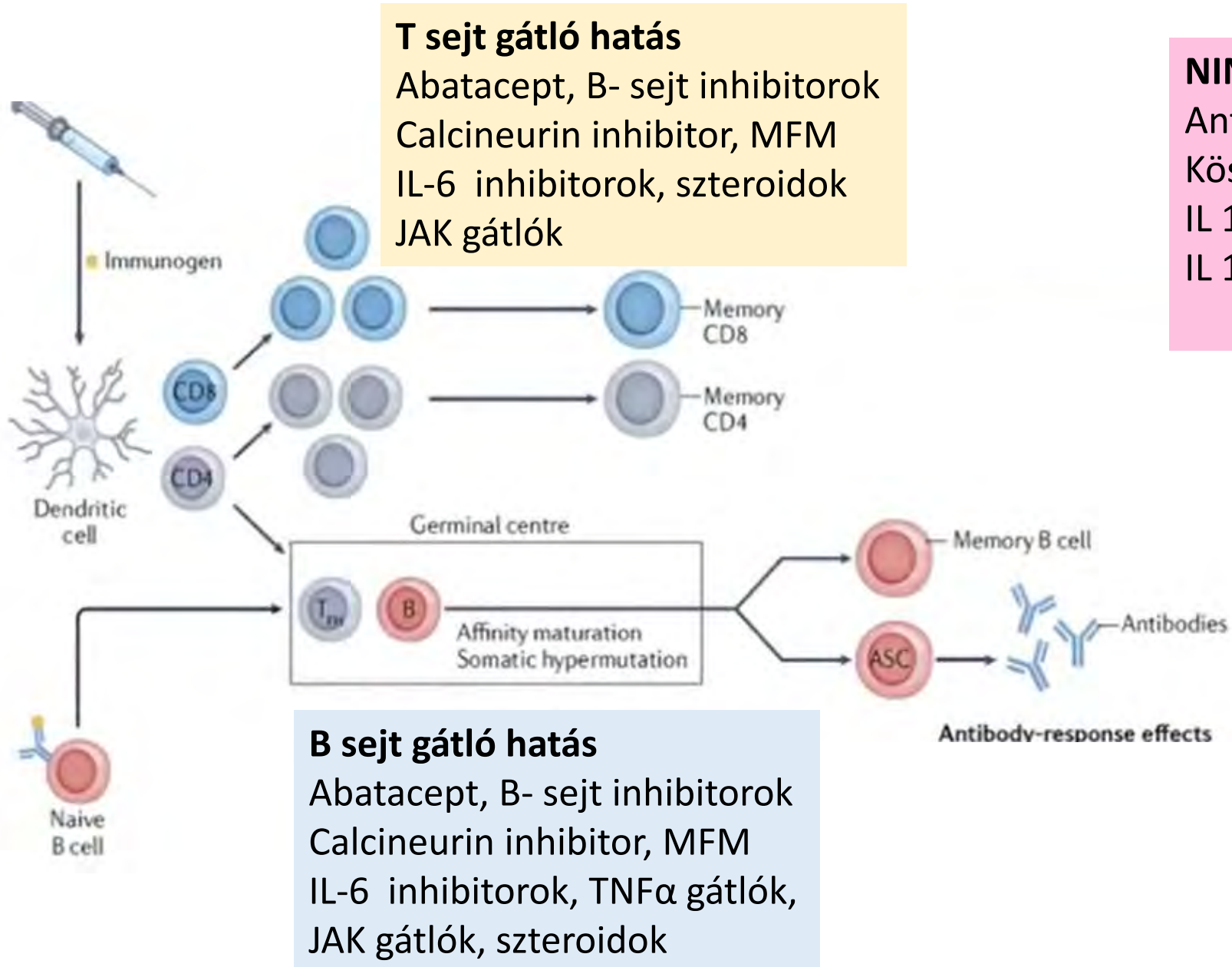


OLTÁS IDŐZÍTÉSE: Eredményes oltás a cél!

- Kezelést felfüggeszteni oltás miatt **NEM KELL**
- Oltás **NE** a kezelés napján
- Fél időben (kivéve CD20↔ ☹)



ISU kezelés potenciális hatása az oltási válaszra



NINCS DIREKT HATÁS AZ OLTÁSI VÁLASZRA

Antimalária szerek

Köszvény

IL 12,23 gátlók

IL 17,IL 23 gátlók

Antitest válasz gátló hatása

B sejt gátlók

MFM, TNF α gátlók

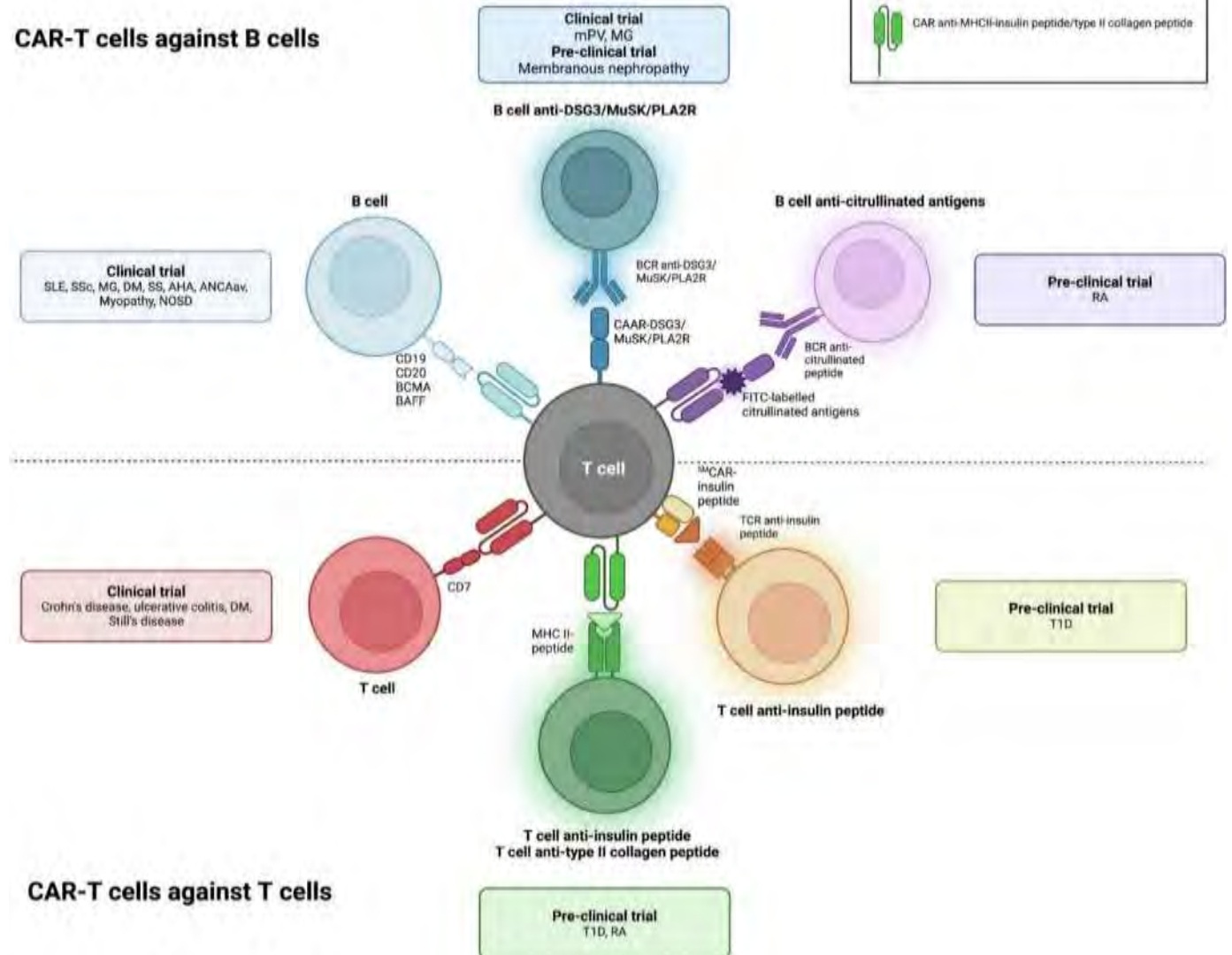
szteroidok

Chimeric Antigen Receptor-T sejt terápia

Klinikai vizsgálatok:

- SLE
- SSc
- IM
- DM
- AIHA
- ANCA vasculitis
- NOSD

CAR-T cells against B cells



Immunológiai öregedés, immunosenescence

➔ Életkorral romlik az immunválasz minősége

⇒ naiv **B sejtek** tömege memória B sejtek ↓↓

⇒ plasma sejtek sajátosságai korlátozottak

⇒ naiv **T sejtek** és memória T sejtek tömege ↓↓

⇒ T sejtek proliferációs képessége ↓↓

↳ **Válaszkészség infekcióra romlik**

↳ **Vakcinációra adott válasz gyengül**

↳ **Autoimmun betegségek rizikója nő**



Mi kontraindikált ?

↻ passzív immunizáció (PreEP,PEP)



ISU állapotban ÉLŐ kórokozó tartalmú oltás **szabadon NEM ADHATÓ**

- VZV (Varilrix, Varivax)

↻ kemoprofilaxis (PreEP,PEP)

- MMR (Priorix, MMR Vax Pro)

↻ Intratect* (PEP)

- Sárgaláz (Stamaril)

∅

Mikor felesleges aktív immunizáció?

Súlyos ISU állapot közben – CD 19,20 ↔ primovakcináció ∅

Idős ISU beteg ??

ISU kezelés kumulatív hatása

Lángoló AIRD

↳ szerostátusz ✓

↳ Passzív immunizációs terv ✓



Post expositio Profilaxis (PeP)

Bárányhimlő*	↔	Kemoprofilaxis (acyclovir)
Kanyaró	↔	Intratect
Hep A	↔	Gammaglobulin (Beriglobin)
Tetanusz	↔	Tetanusz immunglobulin

Gondozó intézmény kompetenciája!

*** Zoster profilaxis tartósan!!!**





Updated guidelines on post exposure prophylaxis (PEP) for varicella/shingles

ISU betegek PEP EXPOSITIO UTÁN 7 NAPPAL 7 NAPIG

	Orális acyclovir	Orális valacyclovir
< 2 éves	10mg/kg 4x/die	nem javasolt
2-17 éves	10mg/kg (max 800mg)4x/die	20 mg/kg (max1000mg) 3x/die
Felnőtt	4x800mg /die	3x1000mg /die

NEM-ÉLŐ kórokozó tartalmú oltás **ADHATÓ – HA ÉRDEMES**

BEFOLYÁSOLJA: életkor, szerostátusz, járványhelyzet (anyagi helyzet)

- ✓ **PCV20, dTap, MenC, MenC,W,A,Y, MenB,**
- ✓ **influenza**
- ✓ **HepA, HepB, HPV, KEV,**
- ✓ **RZV**
- ✓ **RSV**
- ✓ **COVID-19**

NEM befolyásolja az alapbetegséget

Nincs súlyos mellékhatás (OKNE)

IDŐZÍTÉS!!! – OLTÁS MIATT KEZELÉST HALASZTANI ??????????





Terápia	IMD és vakcináció időzítése
Abatacept	Kezelés előtt 1 héttel
TNFi,IL-6,IL-17,IL-12/23,IL23,citokin inhibitor	Nincs konszenzus- kezelés mellett
CP	Kezelés oltás után 1 héttel
Hydroxichloroquine	Szabadon oltható
RTX, antiCD20 inhibitor	Aktív immunizáció nem effektív
JAK inhibitor,MMF	Oltás után 1-2 hét szünet ha lehet
NSAIDs	24 óra kihagyás oltás előtt?




Medication management at the time of non-live attenuated vaccine administration

	Influenza vaccination	Other non-live attenuated vaccinations
Methotrexate	Hold methotrexate for 2 weeks <i>after</i> vaccination*	Continue methotrexate
Rituximab	Continue rituximab**	Time vaccination for when the next rituximab dose is due, and then hold rituximab for at least 2 weeks after vaccination
Immunosuppressive medications other than methotrexate and rituximab	Continue immunosuppressive medication	Continue immunosuppressive medication

*Hold only if disease activity allows. Non-rheumatology providers, e.g., general pediatricians and internists, are encouraged to give the influenza vaccination and then consult with the patient's rheumatology provider about holding methotrexate to avoid a missed vaccination opportunity.

**Give influenza vaccination on schedule. Delay any subsequent rituximab dosing for at least 2 weeks after influenza vaccination if disease activity allows.


 = Conditional recommendation


Whether to give or defer **non-live attenuated vaccinations** in patients taking glucocorticoids, regardless of disease activity

	Influenza vaccination	Other non-live attenuated vaccinations
Prednisone \leq 10 mg daily*	Give	Give
Prednisone > 10 mg and < 20 mg*	Give	Give
Prednisone \geq 20 mg daily*	Give	Defer**

*Or the equivalent dose of any other glucocorticoid formulation, or the equivalent pediatric dose

**Defer vaccination until glucocorticoids are tapered to the equivalent of prednisone < 20 mg daily

 = Strong recommendation

 = Conditional recommendation

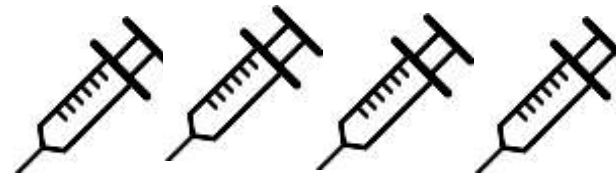


For patients with RMD, giving non-live attenuated vaccinations is conditionally recommended regardless of their disease activity.

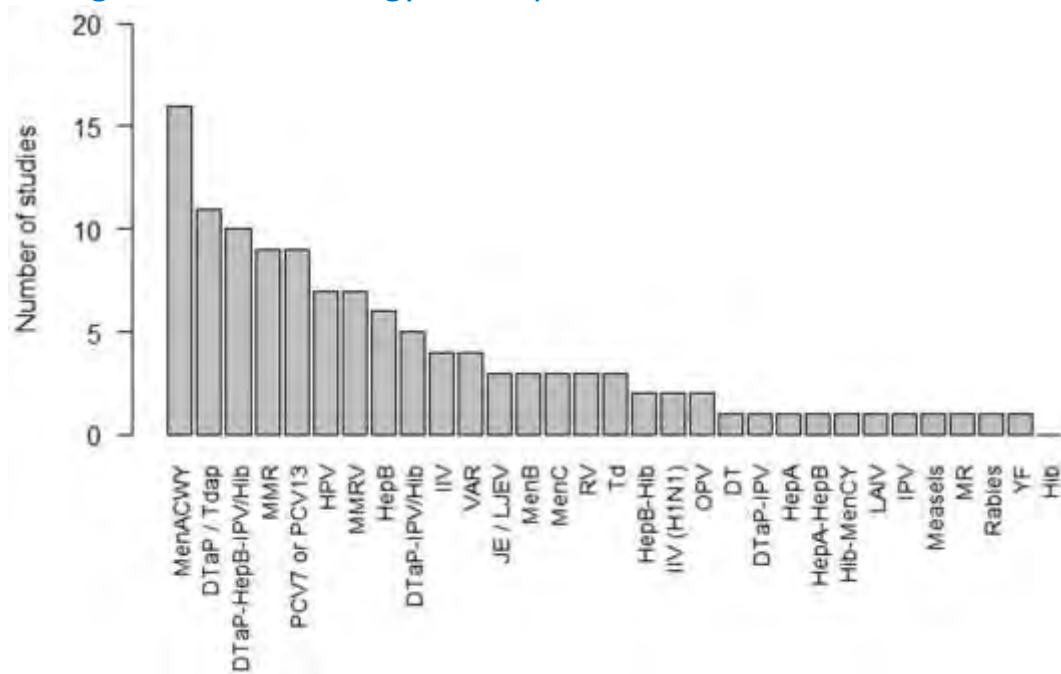
For RMD patients, giving multiple vaccinations on the same day rather than giving each individual vaccination on a different day is conditionally recommended.



TÖBB OLTÁS **EGYSZERRE** EGY ORVOSI VIZITEN



Vizsgálatok vakcinák együtt/szeperált dozirozása



ELŐNYÖK:

- Orvosi megjelenés csökken
- Védettség hamarabb létrejön
- Oltási reakciók száma csökken
- Oltási reakció kifejezettebb lehet

Tévhitek:

Több szövődmény
Hatásvesztés



Vaccines 2020, 8(1), 12

<https://doi.org/10.3390/vaccines8010012>



NEMZETI
NÉPEGÉSZSÉGÜGYI
KÖZPONT



NEMZETI
NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS
GYÓGYSZERÉSZETI
KÖZPONT

Felnőttkori oltások ütemezésének ajánlása 2024

Összeállította Dr. Mészner Zsófia, Dr. Kulcsár Andrea, Dr. Onozó Beáta és Dr. Galgóczi Ágnes

Tetanusz, diftéria, szamárköhögés (T/ dTap) ¹ ★	1 adag (i.m.), emlékeztető 10 évente. Szamárköhögés megelőzés, újszülött védelme érdekében: környezetében családtagoknak 5 évente. Várandósnak a 16-36. gestációs hét között, (optimálisan a 27-31. gestációs hét között). A szülést megelőző 2 hétben, vagy postpartum alkalmazott oltás szuboptimális, indirekt védelmet nyújt az újszülöttnak, de alkalmazható.		
HPV ²	3 adag (i.m.): 0-2-6 hónap		X
Pneumococcus ³	PCV20 1 adag vagy PCV15+PPV23 :1+1 adag (i.m.), min. 2 hónap időköz	PCV20 1 adag vagy PCV15+PPV23 :1+1 adag (i.m.), min. 2 hónap időköz	
Meningococcus ACWY ⁴	1 adag (i.m.)	1 adag (i.m.)	
Meningococcus B ⁵	2 adag (i.m.): 0-1 hónap vagy 0-6 hónap oltóanyagtól függően	2 adag (i.m.): 0-1 hónap vagy 0-6 hónap oltóanyagtól függően	
Influenza ⁶ ★	évente 1 adag (i.m.)		
Báránymillő ⁷ ★	(fogékonyaknak) 2 adag (sc, vagy sc/im oltóanyagtól függően): 4-6 hét időközrel		
Mumpsz-kanyaró-rózsahimlő (MMR) ⁸ ★	(fogékonyaknak) korábban oltottaknak 1 adag, korábban nem oltottak 2 adag legalább 4 hét időközrel (sc)		
Hepatitis A ⁹ ★	2 adag (i.m.): 0. hó, 2. adag: 6-12 hó, de max. 3 vagy 5 éven belül oltóanyagtól függően		
Hepatitis B ¹⁰	HepB-vel az 1985 után születettek oltottak. Védettség ellenőrzése egyéni esetekben szükséges lehet	3 adag* (i.m.): 0-1-6 hónap	
Hepatitis A+B ¹¹	HepB-vel az 1985 után születettek oltottak. Védettség ellenőrzése egyéni esetekben szükséges lehet	3 adag* (i.m.): 0-1-6 hónap	
Kullancs encephalitis ¹²	3 adag (i.m.), 3 majd 5 évente emlékeztető	3 adag (i.m.), oltóanyagtól függően, 50 vagy 60 év felett 3 évente emlékeztető	X
Hastífusz ¹³	1 adag (i.m.), 3 évig ad védelmet		
RSV(Respiratory Syncytial Vírus) ¹⁴	1 adag bivalens RSV preF vakcina a várandósság 24-36 gest.hetében (optimális 28-32.hétben)	60 év felett 1 adag (ideális szeptemberben, felzárkózás februárig), ismétlődő oltása jelenleg nem javasolt	
Veszétség ¹⁵	pre-expozíciós oltás: 3 adag (i.m.): 0-7-21 vagy 28 nap, 1 év után emlékeztető, melyet 2-5 évente ismételni kell oltóanyagtól függően		
COVID-19 ¹⁶ ★	1 adag (i.m.), szezonálisan, megadott éppen aktuális variánsadaptált oltóanyaggal. Rizikó csoportok oltása ettől eltérő lehet.		

	minden (fogékony) felnőtt számára javasolt
	a rizikócsoportok számára javasolt
	egyedi mérlegelés alapján
	1985 után születettek HepB oltottak. Védettség ellenőrzése egyéni esetekben szükséges lehet
	családtervezőknek javasolt ★
	várandósság alatt kifejezetten javasolt
	várandósság alatt ellenjavallt
	várandósság alatt lehetséges
X	várandósság alatt tervezetten nem javasolt

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/jarvanyugy/foosztaly-kezdolapja.html>

https://nnk.gov.hu/images/dokumentumok/Felno%CC%8Bttek_olta%CC%81si_aja%CC%81nla%CC%81sa_2024_final.pdf

Shingrix – subunit rekombináns glycoprotein E + ASO1B adjuváns

- > 50 éves kor feletti korábban VZV fertőzésen átesett
- > 18 éves kor feletti ISU, korábban VZV fertőzésen átesett

2 oltás 8 hetes időközzel
Kemoprofilaxis mellett is!
Zoster után is!

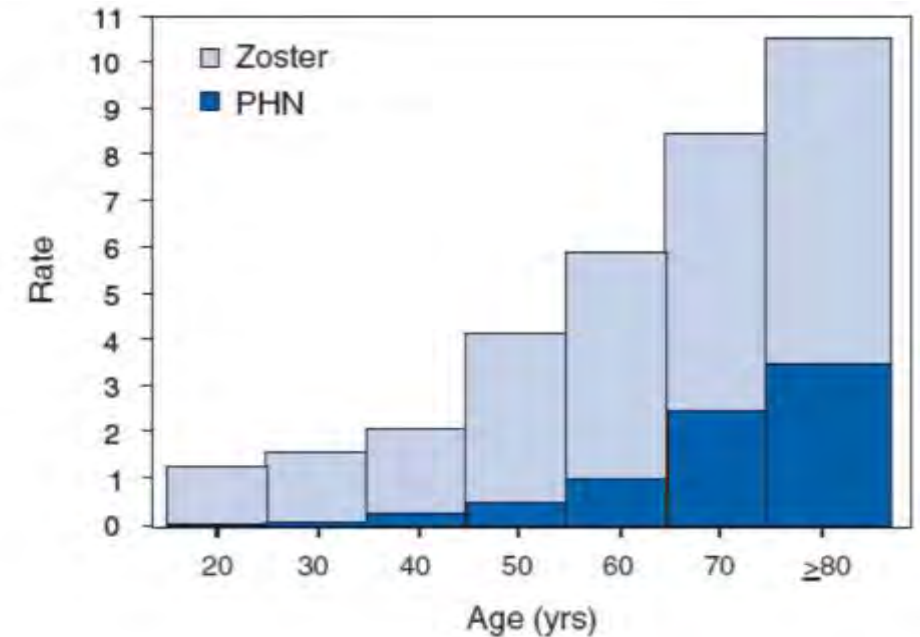
Európa Patika – papír alapú receptre !



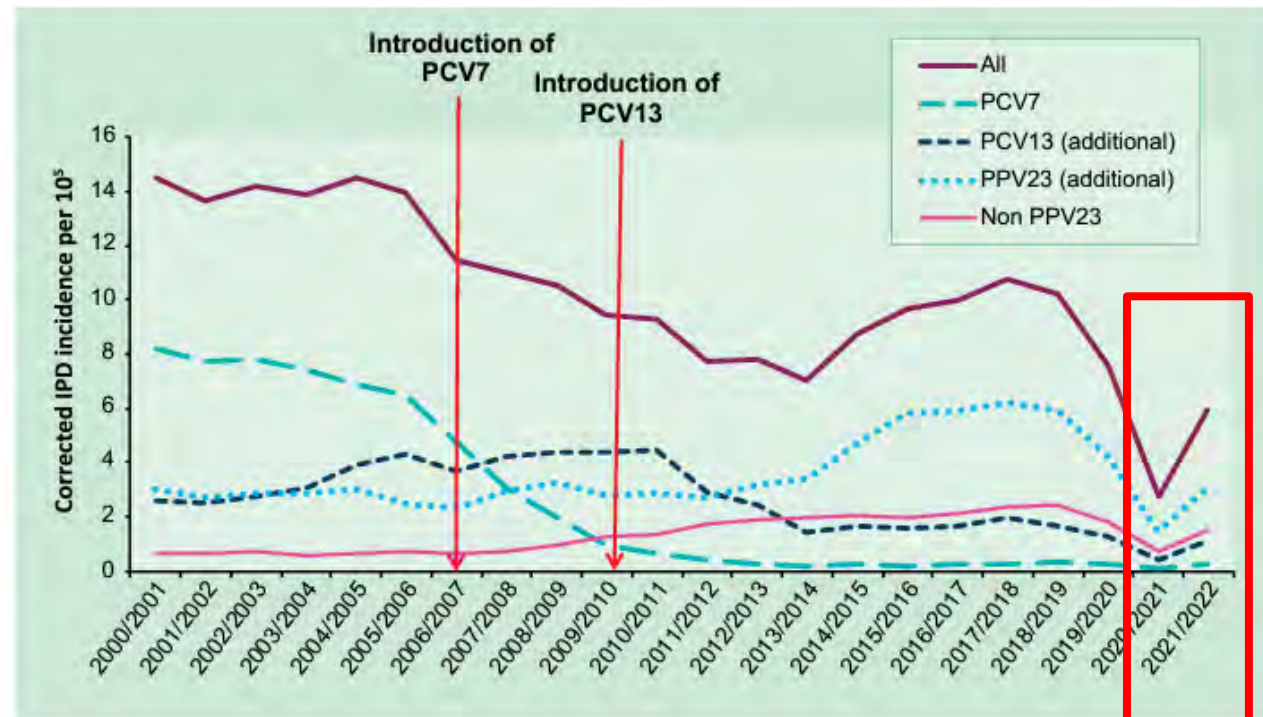
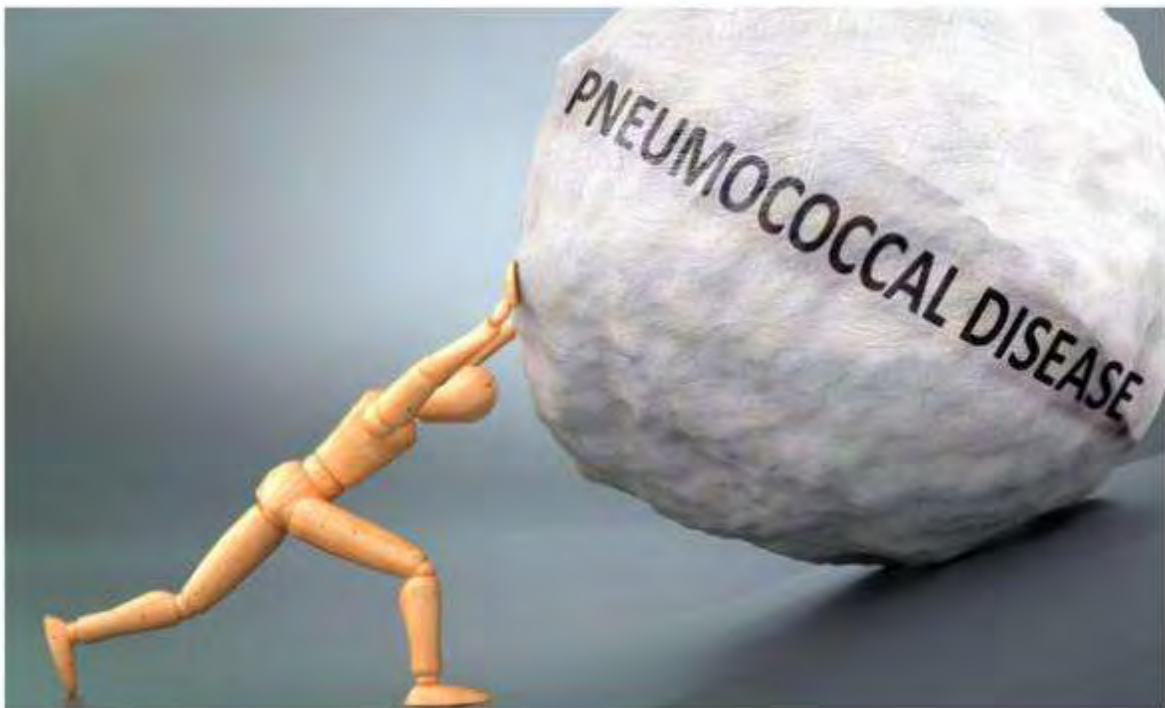
MMWR. January 21, 2022, Vol 71(3):80–84,

<https://www.gov.uk/government/publications/shingles-herpes-zoster-the-green-book-chapter-28a>
www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/shingrix-epar-product-information_en.pdf

- **Biztonságos** (flare ~ 8% RA)
 - **Hatékony**
 - ↔ HZV
 - ↔ Post herpes neuralgia (PHN)
- 50-69 éves immunkompetens 97%
>70 éves immunkompetens 89%
ISU felnőttek ~ 68-91%
- 2 oltás után 7 éves után követéssel nem csökken**



Annals of Internal Medicine Volume 177, Number 2 <https://doi.org/10.7326/M23-20>
<https://www.cdc.gov/shingles/vaccines/>
<https://www.cdc.gov/shingles/data-research/index.html>
Rheumatology (Oxford). 2021;60(11):5149.



Streptococcus pneumoniae

- Globálisan évente 2 millió haláleset kóroka
- CAP etiológiájában vezető szerepe van
- Jelentős anyagi, egészségügyi terhet jelent

↻ Nagy része megelőzhető lenne.....

Recommendations and Reports / September 8, 2023 / 72(3);1–39

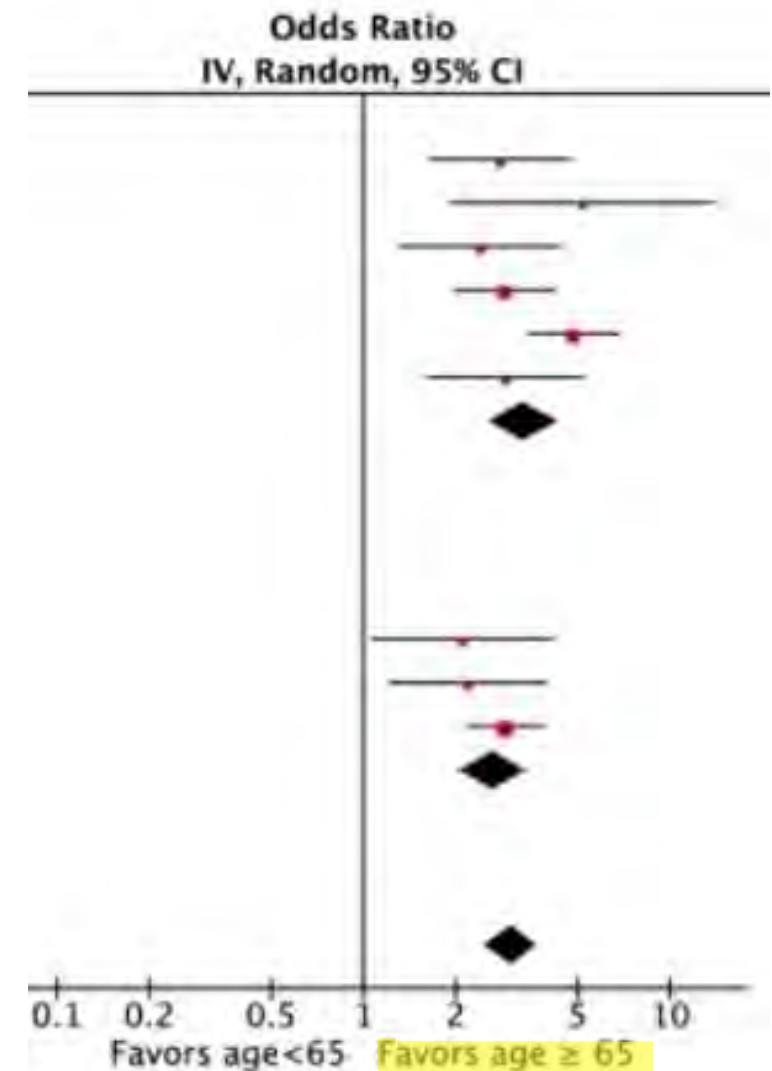
[https://www.gov.uk/government/publications/pneumococcal-the-green-book-chapter-25,](https://www.gov.uk/government/publications/pneumococcal-the-green-book-chapter-25)

<https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/strep-pneumoniae-508.pdf>

IPB miatti halálozás 20.8% rizikó állapotban

> 65 éves kor

Szeptikus shock,
ISU állapot,
krónikus alapbetegség,
szolid tumor,
alkoholizmus,
ápolási otthonban élők,
nosocomilális fertőzés





Vaccine Recommendations and Guidelines of the ACIP

[ACIP Recs Home](#) > [Vaccine-Specific Recommendations](#)



2 - 59 hó

U.S. FDA Accepts for Priority Review the Supplemental Biologics License Application for Pfizer's 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Infants and Children

Friday, January 06, 2023 - 06:45am

PCV13 ↻ PCV20

MMWR. September 29, 2023, Vol 72(39);1072



PCV13 ↻ PCV15

<https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/pneumo.html>

<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/child/0-18yrs-child-combined-schedule.pdf>

<https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/us-fda-accepts-priority-review-supplemental-biologics>

Expanded Recommendations for Use of Pneumococcal Conjugate Vaccines Among Adults Aged ≥ 50 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024

PPV23 önmagában NEM ajánlott
PCV15 + PPV23 \cup PCV20 vagy PCV21

Prevenar 20 (previously Apexxnar)



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

4.1 Therapeutic indications

Active immunisation for the prevention of invasive disease, pneumonia, and acute otitis media caused by *Streptococcus pneumoniae* in infants, children, and adolescents **from 6 weeks to less than 18 years of age,**



Tisztelt KulcsárDoktornő!

Ezúton tájékoztatjuk, hogy a Pfizer által fejlesztett, a PREVENAR 13 alapjaira épülő plusz 7 szerotípust tartalmazó 20-valens konjugált pneumococcus védőoltás, az **APEXXNAR** névről **2025. február 1-től PREVENAR 20-ra** változik.

2025. február 1-től a 20-valens konjugált pneumococcus védőoltás PREVENAR 20 néven lesz elérhető a gyógyszer törzsben.

A *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus-) infekciók megelőzése felnőttkorban



Mészner Zsófia dr.¹ ■ Lakatos Botond dr.^{2,3} ■ Ludwig Endre dr.³

¹Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Budapest

²Dél-pesti Centrumkórház, Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet, Budapest

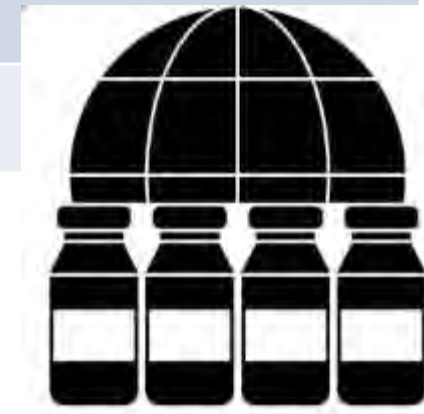
³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati és Hematológiai Klinika,
Infektológiai Tanszéki Csoport, Budapest

≥50 év	Életkorukból adódóan	PCV20 önmagában vagy PCV15 + PPV23
≥18 év	Immunkompromittált betegek Veleszületett vagy szerzett immunhiány <ul style="list-style-type: none">• HIV/AIDS• Szolid szerv transzplantációja• Daganatos betegségek (például hematológiai rosszindulatú daganatok, lymphomák, myeloma multiplex, Hodgkin-betegség)• Krónikus veseelégtelenség• Nephrosisszindróma• Iatrogén immunszuppresszió (például hosszú távú szisztémás kortikoszteroid-, kemoterápiás és sugárkezelés)• Anatómiai vagy funkcionális asplenia (például sarlósejtes anaemia és egyéb haemoglobinopathiák, veleszületett vagy szerzett asplenia) Liquorcsonyás Cochlearis implantátum	PCV20 önmagában vagy PCV15 + PPV23

PPV23 ismétlése nem javasolt
PCV 20 preferált

PCV13 és/vagy PPV23 után
1 év kivárással **PCV20**

	POLYSZACHARID (PPV23)	KONJUGÁLT (PCV7,13,15,20)
Immunválasz	T-sejt independens	T-sejt dependens
< 2éves	Antitest válasz NINCS	Antitest válasz VAN
Mucosalis immunválasz	NINCS	VAN ✓
Immunmemória	Tartós NINCS	VAN ✓
Booster válasz	NINCS	VAN ✓
„herd effect”	NINCS	VAN ✓



Clin Diagn Lab Immunol 2004;11(1):83-88, J Pediatr(RioJ)2006;82(suppl):35-44

Am Fam Physician 2022;105:580-581

<https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/pneumo/hcp/about-vaccine.html>

EMA 2011! állásfoglalás szerint PPV23 hatása CAP megelőzésre bizonytalan

United Kingdom: JCVI¹

The committee considered it likely that “PPV23 provides some short-lived protection against vaccine-type IPD, but there was **unlikely to be any protection against vaccine-type CAP.**”

CHMP Variation Assessment Report (Type II Variation EMEA/H/C/001104/II/0028), 22 September 2011²

“The available free-polysaccharide vaccine (PS), 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (23vPS), has demonstrated efficacy against invasive pneumococcal disease (IPD); **albeit the duration of protection is limited and the efficacy of 23vPS against community-acquired pneumonia (CAP) is uncertain.**”

- PPV23 hatékonysága IPB limitált ideig

- CAP elleni hatékonysága bizonytalan

Joint Committee on Vaccination and Immunisation. Interim JCVI statement on adult pneumococcal vaccination in the UK, November 2015.

European Medicines Agency. *CHMP Variation Assessment Report*. London, United Kingdom: European Medicines Agency; 2011.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.06.22280772v1.full> Bonten et al. NEJM 2015

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220453>

PPV23nak SID/ISU betegekben nincs hatása IPB -re

Adjusted vaccine effectiveness of PPV23 (% with 95% confidence interval) stratified by age at IPD, risk group and time since vaccination.

Time since vaccination	Risk Group	Age at IPD		
		65–74	75–84	85+
		VE% (95% CI)	VE% (95% CI)	VE% (95% CI)
0 to <2 years	High risk immunocompetent	63 (30, 80)	53 (9, 75)	20 (–75, 64)
	Immunocompromised	2 (–72, 44)	22 (–70, 64)	–10 (–301, 70)
	None	53 (–12, 80)	–65 (–1434, 82)	60 (–92, 92)
	Any risk	43 (17, 61)	38 (1, 62)	26 (–36, 60)
2 to <5 years	High risk immunocompetent	21 (–35, 54)	20 (–63, 61)	3 (–127, 58)
	Immunocompromised	20 (–32, 51)	30 (–64, 70)	–174 (–2304, 69)
	None	63 (26, 82)	91 (51, 98)	11 (–375, 83)
	Any risk	35 (11, 53)	39 (0, 63)	6 (–81, 52)
≥5 years	High risk immunocompetent	22 (–11, 44)	19 (–9, 40)	32 (7, 50)
	Immunocompromised	–8 (–59, 27)	12 (–32, 41)	14 (–46, 49)
	None	48 (2, 73)	9 (–52, 45)	54 (22, 73)
	Any risk	18 (–3, 36)	15 (–6, 31)	35 (18, 49)

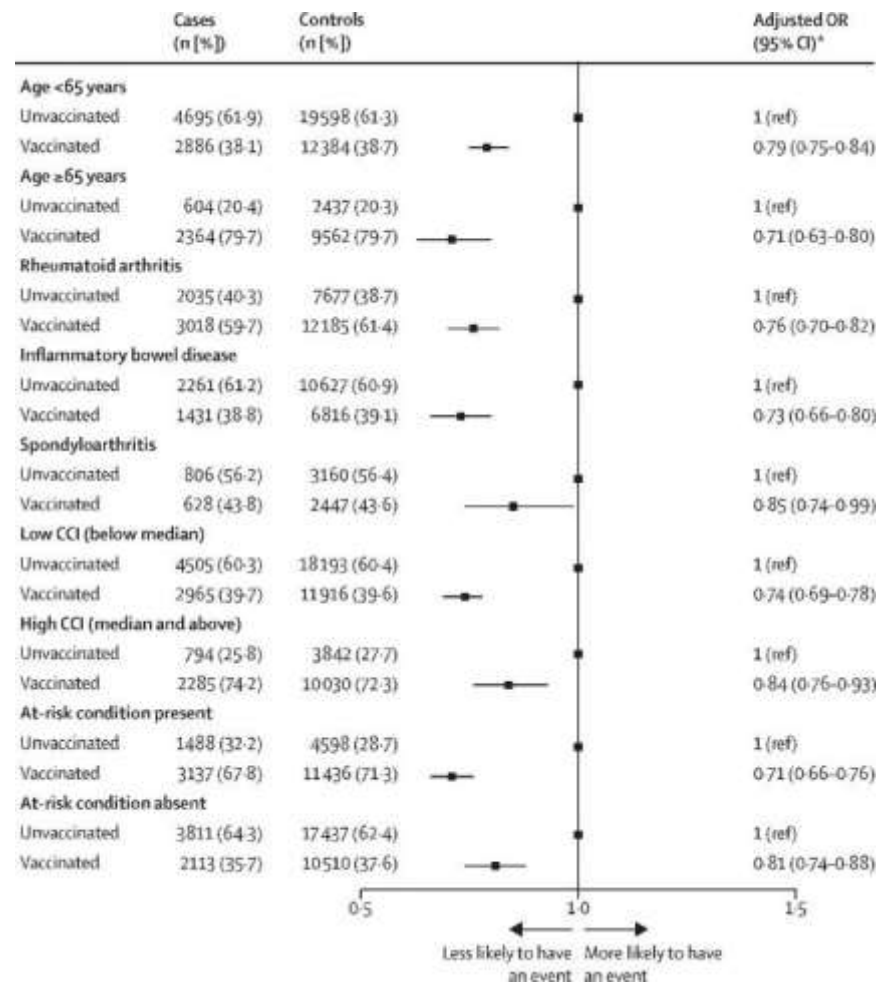


Effectiveness of pneumococcal vaccination in adults with common immune-mediated inflammatory diseases in the UK: a case-control study

Co-morbid: IBD,AID,IMID
 <65 , > 65 éves PCV20 oltott

LRTI miatt

Orvosi ellátás szükségessége ↓
 Hospitalizáció ↓
 Halálozás ↓



IBD; Inflammatory Bowel Disease AID; Autoimmune Diseases, IMID; Immunmediated Inflammatory Diseases

LRTI Low Respiratory Infection




BIOLÓGIAI TERÁPIA VÁRANDÓSSÁG ALATT

OLTÁSI AJÁNLÁS ÚJSZÜLÖTTNEK



Systematic review and meta analysis

A systematic review of live vaccine outcomes in infants exposed to biologic disease modifying anti-rheumatic drugs *in utero*

Bethan Goulden ¹, Nicole Chua², Elaine Parker², and Ian Giles³

n: 276 - ADA,INF,CTL,ETN,GOL,TCL,UTK

- újszülött < 12 hónap

BCG 276/215 – INF ,BCG < 1 hónaposan → 8 OKNE, 1 disseminált BCG

RV 276/46 - no safety signal

MMR 276/12 - no safety signal

BIOLÓGIAI TERÁPIA TERHESSÉG ALATT

TNF α - fogamzáskor, ~ 20-25gest.hétig ✓
- szoptatás alatt ✓

Certulizumab-pegol (Cimzia)terminusig ✓

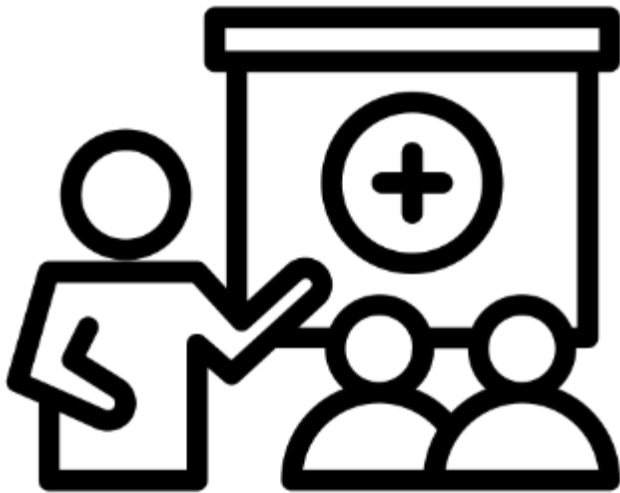
Babának BCG \emptyset – 6 hóig \emptyset
Rota vírus elleni oltás ✓

Gyógyszer	Utolsó infúzió a szülés várható időpontja előtt
Adalimumab	2-3 hét
Certolizumab-pegol	Folytatható a terhesség alatt végig
Golimumab	4-6 hét
Infliximab	6-10 hét
Natalizumab	4-6 hét
Ustekinumab / Vedolizumab	6-10 hét

JAK gátlók – tapasztalat kevés – gyorsan lebomló készítmények
IL-17, IL-23 gátlók - tapasztalat kevés – szisztémás hatásuk ↓

Gastroenterol 2019;156:1508–14. , <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keac141>

<https://assets.contentstack.io/v3/assets/bltee37abb6b278ab2c/bltee2557e046e57761/vaccinations-guideline-summary-2022.pdf>



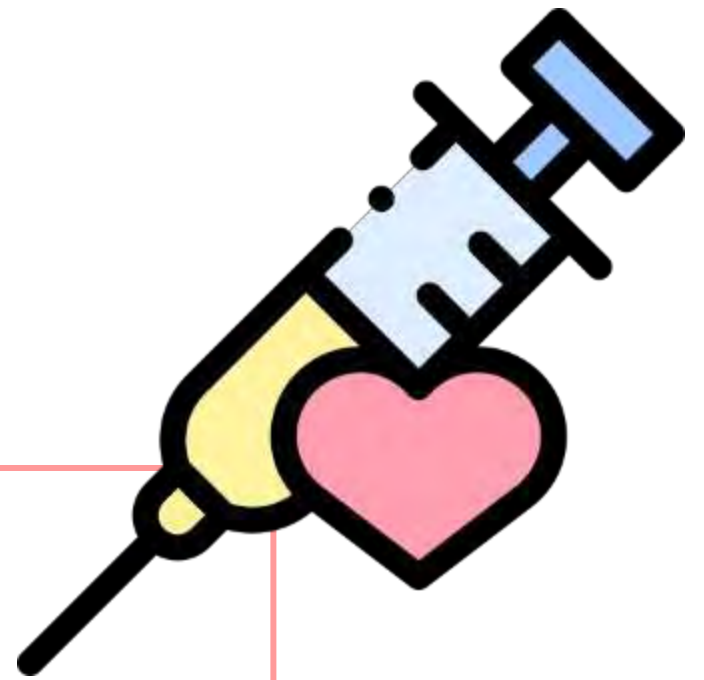
FÉSZEK IMMUNIZÁCIÓ „COCOON VACCINATION” (FI)

Rizikó állapotú családtag indirekt védelme a környezet oltásával

Eü dolgozók védettsége! (Flu,COVID,dTap,VZV,MMR)



DÉL-PESTI CENTRUMKÓRHÁZ
ORSZÁGOS HEMATOLÓGIAI
ÉS INFÉKTOLÓGIAI INTÉZET



Védőoltási Szakrendelő

Dr.Kulcsár Andrea

Dr.Herczeg Erzsébet

Alapbetegségben szenvedők oltási terve, olthatóság eldöntése

OKNE esetek elsődleges értékelése

Elektronikus konzílium beutaló adatokkal ;andrea.kulcsar@dpckorhaz.hu

Bejelentkezés e konzílium után : 4558100/8363

Additional resources

- [Vaccine Safety Net](#), **WHO**:
 - help internet users find reliable vaccine safety information tailored to their needs
- [Vaccine Confidence Project](#), **LSHTM**:
 - project monitoring confidence in vaccine programmes internationally – useful for current myths and controversies
- [Vaccine Knowledge Project](#), **Oxford Vaccine Group**:
 - a source of independent information about vaccines and infectious diseases
 - content is aimed at the general public and designed to help people make informed decisions about vaccine issues
- [British Society for Immunology – public information](#):
 - information on vaccines/safety and basic immunology presented in interesting and understandable formats – good for immunisers and the public