

Szakmai ajánlás a COVID-19 védőoltások alkalmazásához

3. oltás 18 éven felülieknek

Az oltóanyag választás minden esetben az oltóorvos feladata, aki a páciens ismerve a szakmai szempontok alapján dönt. Általános ellenjavallata egyik kombinációnak sincs, mRNS vakcina esetében bekerült az alkalmazási előiratokba a homológ ismétlő oltás adása is.

Moderna esetében ismétlő oltásra minden kombináció esetében a fél dózis adandó.

Az alapimmunizálást követően megfertőződött személyek esetében a gyógyulást követően legalább 4, legfeljebb 6 hónapos várakozást javasolunk a 3. ismétlő oltás adása előtt.

Az egészségügyi szakmai kollégium állásfoglalása alapján nem lehet "végleges" oltási felmentést adni. "Halasztani" lehet a 3. védőoltást COVID-19 betegség kialakulása után legalább 4, legfeljebb 6 hónappal, aktuális lázas állapot esetén, veszélyeztetett terhesség kialakulásakor (nőgyógyászati javaslat szükséges), illetve súlyos immunhiányos állapot kialakulásakor (citosztatikus kezelést követően 2 hét múlva, szervátültetést követően 3 hónap múlva). A második és harmadik oltás ellenjavallata lehet a korábban beadott oltás elleni anafilaxiás reakció, azonban ezeket az eseteket egyénileg kell mérlegelni.

A 12-17 évesek ismétlő oltása

Tekintettel a járványügyi helyzetre és arra, hogy az oltást követő nemkívánatos események elhanyagolhatók, javasoljuk a 12-17 évesek 3. oltását is, az alapimmunizációt követő legalább 4, legfeljebb 6 hónapos intervallummal. A Moderna vakcinából minden esetben fél dózis adandó ismétlő oltás esetén.

4. oltás

A 4. ismétlő oltás általános bevezetése egyelőre nem indokolt. A vakcinák hatékonysági vizsgálataitól illetve a járvány alakulásának függvényében lehet később erről dönten. Utazás, külföldi munkavállalás céljából való adása szakmailag nem indokolt.

Oltás immunhiányos betegeknel

Az alapimmunizálás 3 oltásból áll az alábbi betegségben szenvedő betegeknel:

1. Akut és krónikus leukémiák, klinikailag agresszív limfómák (beleértve a Hodgkin limfómákat is) daganat ellenes kezelése idején, illetve a gyógyulást követő egy éven belül
2. Krónikus limfoproliferatív betegségben szenvedő betegben (olyan hematológiai betegségek mint az indolent limfóma, krónikus limfoid leukémia, mielóma, Waldenstrom makroglobulinemia és plazma sejt diszkráziák)
3. 12 évnél idősebb HIV/AIDS betegségben szenvedő betegek, akiknek CD4+ limfocitaszáma 200/mm³ alatt van
4. Primer vagy szerzett primer vagy szerzett kombinált immunhiányos szindrómák (limfopéniások 1000 limfocita/mm³ alatt vagy funkcionális limfocita károsodások)
5. Allogén vagy autológ őssejt átültetés a vakcinációt megelőző 24 hónapban
6. Bármilyen őssejt átültetést követő 24 hónapot követően kialakult immunhiány vagy graft versus host reakció (GVHD)
7. Perzisztáló agammaglobulinemia (IgG < 3 G/l) primer vagy szekunder immunhiány kialakulása miatt

Immunszuppresszív vagy immunmoduláló kezelésben részesülő betegek 3. alapoltása javasolt

1. Szervtranszplantáltaknak
2. Az elmúlt 3 hónapban autoimmun betegség miatt célzott kezelésben részesülteknek (JAK inhibitorok vagy biológiai immunterápiák, mint a rituximab, T-set kostimuláció inhibitorok, monoklonális tumor nekrozis faktor inhibitorok /TNFi/, szolubilis TNF receptorok, interleukin-6 receptor inhibitorok, IL-17 inhibitorok, IL 12/23 inhibitorok).
3. Immunszuppresszív kemo- vagy radioterápiában részesült betegeknek a kezelést követő 6 hónapon belül
4. A vakcinációt megelőző immun mechanizmusú gyulladásos megbetegedésben szenvedő betegeknek
 - nagy dózisú kortikoszteroid kezelésben részesült betegeknek (a vakcinációt megelőző több, mint 10 napos ≥ 20 mg/nap prednizolonnak megfelelő kezelésben részesülteknek)
 - hosszú idejű, mérsékelt dózisú (vakcinációt megelőző több, mint 4 hetes - ≥ 10 mg/nap prednizolonnak megfelelő kezelésben részesültek)
 - a vakcinációt megelőző 3 hónapon belül immunmoduláló kezelésben (methotrexat >20 mg/hét, azathioprin > 3 mg/kg/nap, 6-merkaptopurin 1,5 mg/kg/nap, mycofenolat 1 G/nap) részesült betegeknek

- bármely indokból történő nagy dózisú (40 mg/nap prednizolon kezelés több, mint egy hétig) kortikoszteroid kezelés

Sérült immunitású hematológiai betegek COVID-19 ellenes vakcinációja

1. A közepesen vagy súlyosan immunsérült, 12 év feletti hematológiai betegek körében a COVID-19 ellenes általános alapimmunizáció (2 dózis) befejezése után kiegészítő dózis (sorrendben 3. oltás) beadása javasolt. Az emlékeztető (booster) oltás ebben a csoportban is indokolt (sorrendben 4. oltás).
2. Érintett hematológiai betegcsoportok
 - a) Akut és krónikus leukémiák, klinikailag agresszív lymphomák (beleértve a Hodgkin lymphomákat is) a daganatellenes kezelése idején, illetve a gyógyulást követő egy éven belül
 - b) Krónikus lymphoproliferatív betegségben (beleértve, de nem kizárólag indolens lymphomák, krónikus lymphoid leukémia, myeloma, Waldenström macroglobulinemia és plazmasejtes diszkráziák) szenvedők követése során
 - c) Primer vagy szerzett celluláris, illetve kombinált immunhiány szindrómák (lymphopenia $1000 \text{ lymphocya/mm}^3$ alatti értékekkel vagy lymphocyta működészavarok)
 - d) Allogén vagy autológ őssejt átültetés, CAR-T sejt terápia a vakcinációt megelőző 24 hónapban
 - e) Őssejt átültetést követő 24 hónap után kialakult immunhiány vagy graft versus host betegség (GVHD) az immunológiai kockázatok egyedi mérlegelése mellett
 - f) Perzisztáló agammaglobulinemia (IgG < 3 g/l) mely primer immunhiány (pl. common variable immunodeficiency, CVID) vagy más alapbetegség/terápia következtében alakult ki
 - g) Akik elmúlt 3 hónapban terápiákban részesültek a felsorolt szerekkel (a lista nem teljes: JAK inhibitorok vagy biológiai immunterápiák, mint a rituximab, T-sejt kostimuláció inhibitorok, monoklonális tumor nekrozis faktor inhibitorok /TNFi/, szolubilis TNF receptorok, interleukin-6 receptor inhibitorok, IL-17 inhibitorok, IL 12/23 inhibitorok
 - h) Immunszuppresszív kemo- vagy radioterápiában részesült betegeknek a kezelést követő 6 hónapon belül
 - i) Kortikoszteroid kezelésben részesülők:
 - nagy dózisú kortikoszteroid kezelésben részesült betegeknek (a vakcinációt megelőző több, mint 10 napos $\geq 20 \text{ mg/nap}$ prednizolonnak megfelelő adagolás esetén
 - hosszú idejű, mérsékelt dózisú (vakcinációt megelőzően több, mint 4 hetes - $\geq 10 \text{ mg/nap}$ prednizolonnak megfelelő kezelés

- bármely indokból történő nagy dózisú kortikoszteroid kezelés (40 mg/nap prednizolonnak megfelelő dózisú kezelés több, mint egy hétig)

3. Időzítés

- a) Az első két alapoltást a korábban meghatározott időkülönbséggel kell alkalmazni.
- b) A kiegészítő alapimmunizáció dózisát (sorrendben 3. oltás). a második adag beadása után 28-56 nappal javasolt alkalmazni.
- c) Óssejt transzplantáció, illetve CAR-T sejt terápia után 3-6 hónappal teljes revakcinációs programot kell indítani.
- d) A kiegészítő alapimmunizáció (3. oltás után) az érintetteket az általános ajánlások értelmében emlékeztető (booster) vakcinációban javasolt részesíteni (körükben ez a 4. oltás).

4. Oltóanyagok

- a) Kiegészítő alapimmunizációs (3.) dózis beadásakor mRNS vakcinák alkalmazása javasolt.
- b) mRNS vakcina kontraindikációja esetén 40 évesnél idősebbeknél kiegészítő alapimmunizációs (3.) dózis beadásakor Vaxzevria alkalmazható.
- c) Janssen vakcina esetén az immunválasz megerősítése emlékeztető (booster) oltással történik.

Megjegyzés: A csökkent immunitású betegcsoportok oltásával kapcsolatos klinikai vizsgálatok, adatgyűjtések és kutatások eredményei folyamatosan kerülnek elemzésre. Ezek, illetve a járványhelyzetben kialakuló epidemiológiai változások, akár rövid időn belül is, az ajánlások átértékelését tehetik szükségessé.

Oltatlan, fertőzésen átesett személyek oltása

Azon oltatlan személyek, akik fertőzésen átestek, várakozási idő nélkül a betegségből történt felgyógyulás után, olthatók.

Védőoltás beadása előtt, az esetleges tünetmentes fertőzöttség ellenőrzésére PCR vizsgálat elvégzése nem indokolt. Az oltandó személy kikérdezése során vizsgálandóak az átmeneti oltási ellenjavallatok (pl. láz, gyógyszereszedés).

A fertőzésen való átesettség nem felel meg immunizációnak. Minden esetben a teljes oltási sor beadása szükséges.