

## VII. Melléklet

1. Érintett társszakmák: elsősorban a gyermekgyógyászat, a belgyógyászat, a családorvoslás és a szülészeti-nőgyógyászat.
2. Internetes oldalak: aafp.org; neli.org.uk; guideline.gov; aap.org; rcog.org.uk; cdc.gov; ctfphc.org; cd.gov/nip; dh.gov.uk; hpa.org.uk; prodigy.nhs.uk

## Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve

### Az oltások és műtétek egybeesése esetén szükséges teendőkről

(ajánlás házi orvosoknak, házi gyermekorvosoknak, járó- és fekvőbeteg szakellátásban részt vevő egyéb képzettségű szakorvosoknak)

Készítette: az Infektológiai Szakmai Kollégium és  
a Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium

#### Az irányelv célja

Útmutatás az életkor szerint kötelezően előírt védőoltások, továbbá a gyógyszerári forgalomban hozzáférhető, választható védőoltások és altatással, vagy anélkül végzett műtéti beavatkozások egybeesése esetén követendő eljárásra.

#### Az irányelv megalapozása, kiadásának indoklása

A vakcinológia látványos fejlődésének jeleként évről évre bővül a védőoltással megelőzhető betegségek száma. Jelenleg Magyarországon a minden gyermek számára életkor szerint előírt és ajánlott védőoltásokon túl minden, az Európai Unióban törzkönyvezett vakcinához is hozzá lehet jutni, ezért gyakran kerülhet sor védőoltás beadása és valamilyen beavatkozás időbeli egybeesésére.

A 2000-ben kiadott irányelv revíziójára azért van szükség, mert az eltelt 7 év alatt felgyűlt tapasztalatok arra utalnak, hogy az irányelv túlbiztosít, azaz túl hosszú várakozási időtartamokat jelöl meg az oltások és az altatással vagy anélkül végzendő beavatkozások között, ami jelenlegi tudásunk szerint akadály lehet a beteg érdekében végzendő mindkét beavatkozásnak:

- hátrányt jelenthet védőoltások miatt szükséges beavatkozások halasztása
- ugyancsak hátrányt jelenthet, ha beavatkozás miatt nem kerül sor egyébként indokolt prevenció lépésre – ezzel a megelőzhető fertőzés elkerülésének esélyére.

#### Az irányelvet felhasználók köre:

- házi orvosok, házi gyermekorvosok, azaz a mindennapi munkájuk során leggyakrabban védőoltások beadását végző orvosok
- járó- és fekvőbeteg szakellátásban részt vevő egyéb képzettségű szakorvosok

#### Az irányelv kidolgozásában részt vett kollégiumok, társaságok, intézetek:

Infektológiai Szakmai Kollégium

Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium

Betegszervezetek véleményét – mivel ilyenek létezéséről ezzel a kérdéskörrel kapcsolatban, mely az egész lakosságot, és nem egyes betegcsoportokat érinti - nincs tudomásunk, nem kértük ki.

A szakmai irányelv érvényessége: 2010. szeptember 30.

Az irányelv kidolgozásához használt tudományos bizonyítékok és forrásmunkák köre:

A témakörrel meglepően keveset foglalkozik a szakirodalom. Az irányelv készítésekor vakcinológiával foglalkozó magyar és idegennyelvű kézikönyvek, tudományos publikációk mellett a Medline, a Cochrane adatbázisaiban fellelhető, 5 éven belüli közléseket vettük figyelembe. Az Egyesült Államokban érvényes ajánlásokat – Advisory Committee on Immunisation Practices (ACIP) és a német Ständige Impfkommision (STIKO, Robert Koch Institute) ajánlásait, továbbá az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) Módszertani levél a 2008-as évi védőoltásokról ajánlásait egyeztetve dolgoztuk át a korábbi irányelvet.

Végezetül megjegyezzük, hogy saját, több, mint 10 éves védőoltási szaktanácsadóban végzett munkánk tapasztalatait is felhasználtuk.

#### Alapvető megfontolások

Teoretikus, vagyis elméleti feltevéseken, és nem gyakorlati tapasztalatokon alapul az a félelem, hogy a védőoltások beadását követően komplikációkra lehet számítani, ha altatás, és/vagy műtéti beavatkozás időben egybeesik. Ugyancsak teoretikus az aggodalom amiatt, hogy az altatás, mint beavatkozás befolyásolni lenne képes a védőoltások hatékonyságát. Egyik helyzetre vonatkozóan sem tartalmaz a szakirodalom összehasonlító vizsgálatokat, illetve nem határoz meg bizonyítékokon alapuló javallatokat, ellenjavallatokat.

Vannak azonban arra vonatkozóan közlések és állásfoglalások, hogy célszerű olyan helyzetekben, ahol ez orvosilag megengedhető, a védőoltások beadása után a várható oltási reakciók lezajlásáig valamilyen beavatkozást halasztani, hogy ezen reakciók ne nehezítsék meg a beavatkozást követő esetleges komplikációk megítélését.

#### A vakcinák fajtái és a várható oltási reakciók

##### Élő és inaktívált vakcinák

Az aktív immunizációra használatos vakcinák abban különböznek egymástól, hogy a védettség kialakításra szolgáló antigént milyen formában tartalmazzák. Két nagy csoportra oszthatók:

- az élő – gyengített, azaz attenuált – kórokozót, illetve
- az elölt kórokozót, vagy annak valamilyen tisztított részét tartalmazó, ún. inaktívált vakcinákra.

A Magyarországon forgalomban lévő, törzskönyvezett vakcinák részletes ismertetése szerepel az OEK évente kiadott, a védőoltásokról szóló Módszertani levelében, mely az OEK honlapjáról – [www.oek.hu](http://www.oek.hu) – letölthető.

#### Oltási reakciók

A vakcinák beadását követően várható oltási reakciók két nagy csoportra oszthatók:

- helyi, vagy lokális reakciók – pl. a beadás helyén fájdalom, duzzanat, bőrpír, illetve
- általános, szisztémás reakciók – pl. láz, rossz közérzet, hányinger, stb.

Az egyes vakcina típusoknál eltérő időben lehet oltási reakciókra számítani:

- inaktívált vakcinák esetén átlagosan legfeljebb 3 nap (STIKO, ACIP),
- élő vakcinák esetén átlagosan legfeljebb 14 nap (STIKO, ACIP).

(Előfordulhatnak oltások beadása után nem várt események is – ezek azonban külön témakörhöz tartoznak és kivizsgálásukat, a követendő eljárásokat ugyancsak OEK ajánlás részletezi: Módszertani ajánlás az Oltásokat Követő Nem várt Eseményekről /OKNE/).

Javaslatok oltási intervallumokra műtétek és oltások egybeesése esetén:

- Vitális indikációval végzett beavatkozás az immunizáció idejétől függetlenül, bármikor elvégezhető és el is végezhető.
- Elektív műtét végzése védőoltás beadását követően
  - Elölt kórokozót tartalmazó oltás esetén 72 óra várakozás ajánlott,
  - Élő kórokozót tartalmazó vakcina adása után 14 nap várakozás ajánlott.
- Vitális indikációval adott oltások után (pl. rabies, tetanusz, HBV) azonnali műtéti beavatkozás is biztonsággal elvégezhető.
- Védőoltás beadása műtéti beavatkozás után
  - Általában a posztoperatív rekonvaleszcencia időpontja egyben az olthatóság időpontja is, hacsak különös körülmény ezt nem sürgeti, általában a műtét típusától függően 1-2 hét (pl. sérvműtét, tonsillectomia, lépeltávolítás, stb.)

- Kiterjedt, roncsoló sérülések, polytrauma miatt végzett és/vagy szövődményes műtétek, illetve immunszuppresszióval is járó beavatkozások – pl. szervátültetések – külön, a védőoltási szaktanácsadók orvosaival konzultált, egyedi oltási tervet igényelnek.

Az irányelvet az Advance Course on Vaccinology (ADVAC) nemzetközi diplomával igazolt, képesített védőoltási szaktanácsadók állították össze, szponzori tevékenység vagy befolyás munkájukban nem játszott szerepet.

#### *Irodalomjegyzék:*

1. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): General recommendations on immunization. MMWR Recomm Rep. 2006 Dec 1;55(RR-15):1-48. Erratum in: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2006 Dec 8;55(48):1303. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2007 Mar 23;56(11):256. Pediatrics. 2007 May;119(5):1008.
2. Budai J, Velkey Gy: Teendő oltások és műtétek egybeesése esetén. Módszertani levél, 2000.
3. Burns, V, Caroll B: Antibody response to vaccination and psychosocial stress in humans: relationships and mechanisms. Vaccine, 2003;21:2523.
4. Robert Koch Insititute: Epidemiologisches Bulletin, No30, 2004.
5. Immunisation against infectious diseases :The Green Book, NHS, 2006.
6. Short JA, van der Walt JH, Zoanetti DC: Immunisation and anesthesia - an international survey. Paediatr Anaesth. 2006 May;16(5):514-22.

---

## **Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja**

### **A neutropeniás beteg fertőzéseinek megelőzéséről és kezeléséről (1. módosított változat)**

Készítette: az Infektológiai Szakmai Kollégium és  
a Transzfúziológiai és Hematológiai Szakmai Kollégium

#### *ELŐZMÉNYEK ÉS MÓDSZER*

A neutropeniás betegek infekciónak kezelésével foglalkozó szakmai ajánlás korábban 2003-ban, majd átdolgozva 2005-ben jelent meg a Transzfúziológiai és Hematológiai Szakmai Kollégium valamint az Infektológiai Szakmai Kollégium közös protokolljaként.

A vezérfonal jelen frissítését a szöveg időszakos karbantartásán túl elsősorban új nemzeti és nemzetközi ajánlások megjelenése, az epidemiológiai környezetben bekövetkezett változások és a terápiás szemlélet hangsúlyváltozásai indokolják.

Az alábbiakban megfogalmazott megállapítások és ajánlások főként a súlyosan neutropeniás (elsősorban malignus alapbetegség miatt kemoterápiával kezelt) betegcsoportokra vonatkoznak. A gombák okozta megbetegedések tárgyalása során esetenként kitérnek a granulocytaszámtól függetlenül előforduló kórképekre, továbbá azokra az infekciókra, melyek jellemző módon a neutropeniát követő szakaszban alakulnak ki. A hemopoetikus őssejt átültetésben részesülők kezelése annak korai, neutropeniás időszakában, a leírtakhoz hasonló elvek szerint történik. Ugyanakkor e betegek ellátása során számos olyan speciális szempont (kockázati tényező, immunológiai szövődmény, gyógyszerkölcsonhatás) merül fel, melynek részletes ismertetése meghaladja a jelen dokumentum kereteit.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a megfogalmazott ajánlások általános jellegűek, ezért konkrét klinikai helyzetben történő alkalmazásuk során körültekintően kell eljárni. Nem ismert ugyanis olyan kezelési séma, gyógyszer vagy gyógyszer kombináció, mely valamennyi neutropeniás beteg esetében – válogatás nélkül – azonos hatékonyságú volna. A betegek komplex ellátásába célszerű a témában járatos infektológust is bevonni. Az alábbiakban felsorolt