

Védőoltások

Mészner Zsófia dr., Kulcsár Andrea dr.



ÁNTSZ Országos Gyermekkegészségügyi Intézet



Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent
István és SzentLászló kórház Rendelőintézete



On immunization issues, Europe “stands at a crossroads”

- Megnyitó beszéd:
 - Ms Zsuzsanna Jakab,
WHO Regional Director
for Europe,
- A kihívások ellenére Jakab Zs. továbbra is bizakodó abban, hogy
 - az európai régió el fogja érni célkitűzéseit:
 - polio mentes marad
 - eliminálni fogja a kanyarót és a rubeolát,
 - csökkenteni fogja a védőoltással megelőzhető többi betegség mortalitását is



- continuing collaboration and innovation
- joint planning and the
- implementation of effective preventive measures.

... eredményeink és kihívásaink...

- Drámai módon megváltozott
 - a védőoltásokkal megelőzhető fertőző betegségek epidemiológiája a WHO Európai Régiójában
 - elsősorban a gyermekek között
- Globálisan
 - 99%-kal csökkenteni sikerült a gyermekbénulás esetek számát
 - 78% csökkenés volt kimutatható a kanyaró mortalitásban 2000 és 2008 között
 - az immunizáció eredményei a serdülőkben és a felnőttekben is érezteti jótékony hatásait
 - HBV

... eredményeink és kihívásaink...

- Számos oldalról éri fenyegetés az elért eredményeket:
 - magas szintű a **populációs mozgás**, a migráció
 - **eltérő kultúrájú** népesség eltérő egészségmagatartású
 - **gazdasági válság** hatásai, szegénység
 - **oltatlan populációk** élnek az egészségügyi ellátó rendszerek számára nehezen elérhető helyeken – pl. vándorló roma populáció, Bulgáriában
 - világszerte, Európában is fokozatosan **csökkenő az oltási hajlandóság** egyes populációs csoportokban
 - **szkeptikusok (vaccine sceptic)** – meggyőzhető, sok energia árán
 - **antroposophikusok** – filozófiai alapon elleneznek minden immunizációt – kár a fáradságért....
- Napjainkba az EU Régió kénytelen szembenézni
 - **ismételten kitörő kanyaró járványokkal**, és
 - a tavalyi év során még a **polio** ismételt megjelenésével is
 - Tadzsisztán...

Nemzeti immunizációs programok

John F-Ryan*

- Az „életkor szerint javasolt oltási rend” ≠ nemzeti immunizációs program (NIP)
- **NIP:**
 - „evidence based” kellene legyen
 - tudományos tanácsadó testületek ajánlásaival
 - elektronikus regisztrációs rendszert kell működtetni az átoltottság értékelésére
 - surveillance (aktív) kell a program hatékonyságának monitorizálására
 - guideline az oltó orvosok/eü személyzet számára
 - mind a szakemberek, mind a laikusok számára megfelelő információk biztosítása szükséges
 - tanítani, továbbképezni kell az egészségügyi szakembereket folyamatosan
 - surveillance szükséges a mellékhatásokra, a biztonságosság érdekében

*Unit C3 -Health Threats

Directorate C -Public Health and Risk Assessment

Directorate-General for Health & Consumers

Nemzeti immunizációs programok

- Minden EU tagállamnak van ajánlott oltási rendje
- Több államnak van NIP-je is
 - Eltérő mértékben valósulnak meg az előbbi kritériumok
- **VENICE survey of immunisation programmes in Europe (2007):**
 - National vaccination committee-k dolgoznak a legtöbb országban
 - Elektronikus immunizációs adatbázisa az országok több, mint felének van (talán már $\frac{3}{4}$ -ének is), de nem mindegyikképes az átoltottság követésére
 - Jelenleg minden második országban van szabályozva az oltásokat követő nemkívánatos események jelentkezése esetén szükséges kompenzáció - a biztonságosság érdekében

A sikerek:

- **Smallpox:**
 - eradicated (World Health Assembly Resolution 33.3 (1980))
- **Polio:**
 - eliminated in Europe (15th meeting of the European Regional Certification Commission, Copenhagen, 19 –21 June 2002).
 - **0 cases in EU in 2008***. However, we get regular reminders of the risk of importation:
 - **Netherlands (1992-93):** imported case from India; **79 persons** were infected, **59 had paralysis and 2 died.**
 - **Bulgaria (2001):** imported case from India; **3 babies** belonging to Roma ethnic community were infected
 - **Tajikistan (2010):** **712 AFP cases** of which **458** were laboratory confirmed for wild poliovirus type 1, including **29 deaths.**

* ECDC Annual epidemiological report (2010)

A sikerek:

- **Tetanus:**

- under control in children (2 cases in EU in 2008*); remaining cases **mainly in unvaccinated older individuals** (**101 cases** in EU in 2008*).

- **Diphtheria:**

- under control (**47 cases in EU in 2008***). However, indigenous transmission of the disease continues in Latvia and suggests that epidemic diphtheria could return to any country in the EU.

- **Hib:**

- included in the national immunisation schedule of all Member States; continues to have a great impact on the reduction of incidence of Hib. (**2122 cases of invasive Haemophilus influenzae disease (all serotypes) in EU in 2008***)

* ECDC Annual epidemiological report (2010)

A védőoltások gyakran saját sikereik áldozataivá válnak



Infekció specifikus kihívások:

- **Measles/kanyaró:**

- továbbra is problematikus (**4499 eset, EU 2008***).
- **~28000 eset fordult elő 2010-ben**, Bugáriában – roma populációban
 - több, mint kétezer halott...
- „**WHO Euro 2010 elimination goal not reached**”
- **NEW GOAL:2015**

- **Pertussis:**

- folyamatosan növekvő esetszámokat jelentenek
- a növekvő trend 2003 óta jellemző
- folytatódott 2008 (**18807 cases in EU in 2008***).
 - a csökkenő immunitás miatt egyre jobban tolódik a betegség az adolescensekről/felnőttekről a fiatal korosztályokra (oltatlan, részben oltott)
 - több Tagországban serdülőkori boostert vezettek be.

* ECDC Annual epidemiological report (2010)

Infekció specifikus kihívások

- **Hepatitis B:**

- „risk of the risk based approach” **(no EU data on case load in children).**
- Perinatális fertőzések célzott prevenciója nem éri el mindenütt a célcsoportot (HBsAg pozitív anyákat)
- A fiatal csecsemőkori fertőzésekről nincs adat (close contact)

- **Invazív pneumococcus betegség:**

- a surveillance heterogén, sok országban hiányzik
- **14757 cases in EU in 2008***
- aggodalom övezi a szerotípus váltást
- A magasabb szerotípus számot tartalmazó vakcináké a jövő

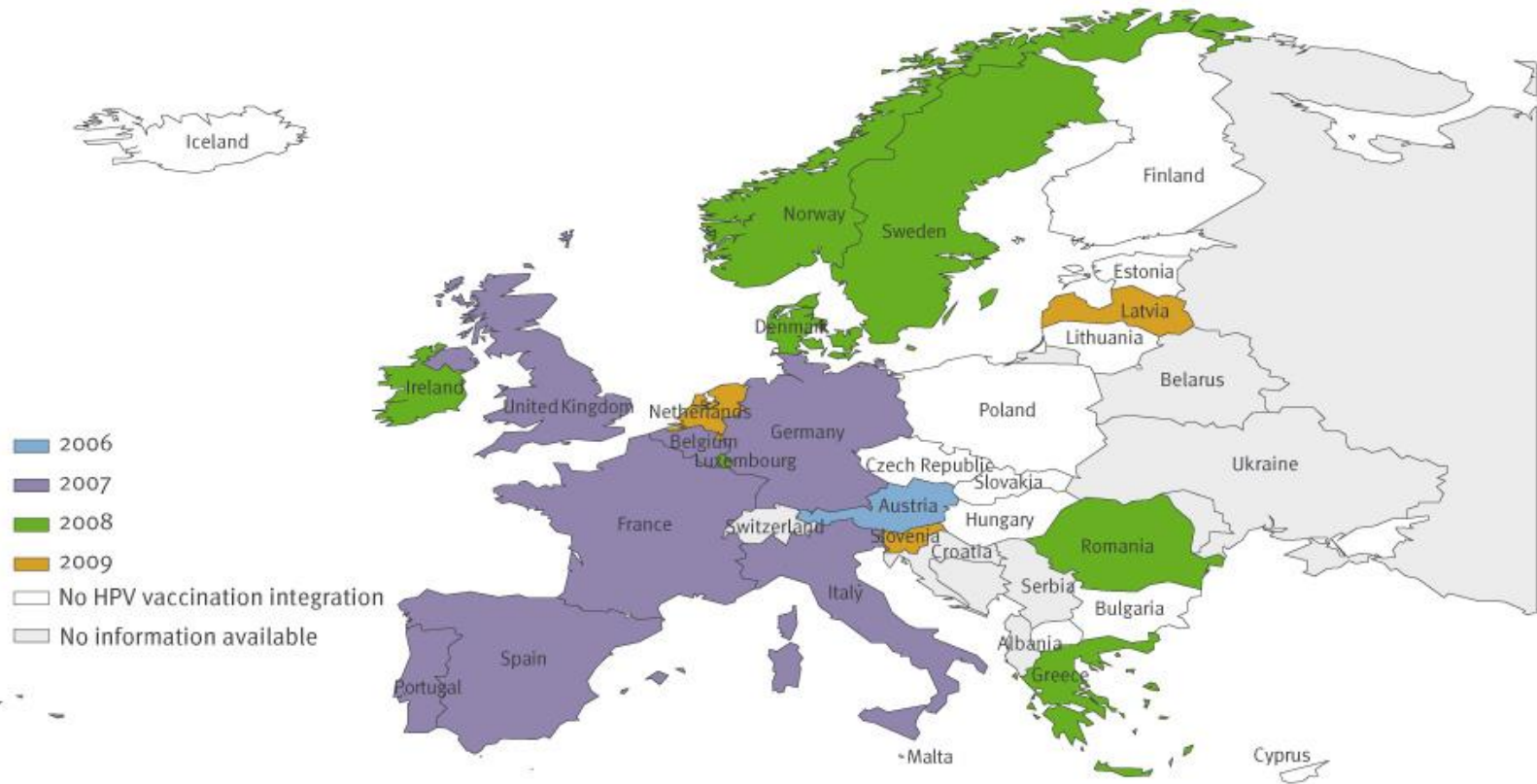
* ECDC Annual epidemiological report (2010)

Infekció specifikus kihívások

- HPV
 - HPV vakcináció nem váltja ki és nem teszi szükségtelessé a szűrővizsgálatokat
- **VENICE2 2010 survey:**
 - **17/27 EU tagállamban iskolai oltási programba került HPV vakcina**
- Magas költségű a HPV immunizáció
 - a legtöbb, **nem rutinszerűen oltó ország kelet Európában van**, ahol a legfőbb akadálya a programnak a költség

FIGURE

Human papillomavirus vaccination integration in the national immunisation schedules in Europe



HPV: human papillomavirus.

Az oltási rendszer egészének kihívásai

- **Szinte egyetlen országban sem foglalkoznak az immunizációs programok határokon átnyúló operációs problémáival**
- **Nincsenek összehangolt tervek a nehezen elérhető csoportokra**
- **Nem foglalkoznak a laikusok és a szakemberek oltások iránti elkötelezettségének folyamatos kialakításával ill. fenntartásával**

Az oltási rendszer egészségének kihívásai

- Nem egyszerű az egyes országok között migráló gyermekek oltási rendjének összehangolása, a **„bridging of immunisation schedules”**
- ~100,000 gyerek (0-14y) migrál évente a tagországokban.
- **Jelentős diversivitás figyelhető meg:**
 - a megelőzendő betegségekben
 - az oltandó populációkban
 - a használt készítményekben
 - az ajánlott oltási életkorokban
 - a kötelezőségben/önkéntességben
 - www.euvac.net



„United in diversity”

Kérdések a Védőoltási Tanácsadóba

11. éves kori dapT – Q & A

- **korábban csak di-te forte oltásokat kapott**
 - oltható, de ez nem lesz pertussis ellen elegendő
 - tetanusz toxoid helyett dapT (5 év után!)
 - 10 éves emlékeztető!
- **Arthus reakciója volt**
 - Mi történt pontosan?
 - Mennyi idővel az oltás után, hány napig, mit észleltek?
 - Ki látta/tartotta annak?
 - Jelentették?
 - Volt ellenanyag meghatározás (te-Ig)?
 - Ha megfeleltetett Arthus reakciónak, Te-Ig meghatározás ajánlott
 - Normál értéket ($>0,6$ NE/ml) jóval meghaladó érték esetén 10 évig nem oltjuk – így diftéria ellen sem

11. éves kori dapT – Q & A

- **tetanus toxoidot kapott sérülés miatt**
 - <1 éven belül van esély Arthus reakcióra, ezért lehetőség szerint halasztandó
- **epilepsziás**
 - jól beállítva nem rohamozik – oltatható és oltandó
 - frissen észlelt, éppen beállítás alatti beteg
 - 3 rohammentes hónap
 - szülővel megbeszélni, hogy nincs összefüggés
 - nem sikerül rohammentessé tenni
 - nem befolyásolja a dapT, nem ajánlott védtelenül hagyni
- **volt pertussisa**
 - oltandó, a betegség kiállása sem véd

1 Arthus reakció ~ szérumbetegség

III.típusú allergiás reakció: oltás

után 6-12 óra, napokig, 1-2 hét

- antigén-antitest komplex véredények falában
- komplement aktiváció, PMN akkumuláció
- szöveti elváltozás: duzzanat, fájdalom, láz, ízületi érintettség
 - antitoxin szint ↑↑
 - tetanus specifikus IgE ↑↑
 - **booster – tetanusz toxoid - 10 évig NE**



A tetanusz elleni immunizálás általános megfontolásai

- A rezervoárok – humán / non humán – ubiquiter, a környezetünkben folyamatosan jelenlévő
- Nincs populációs immunitás – egyéni védettség folyamatos kell legyen
 - a védettség tesztelhető
- Alapimmunizált:
 - 3+1 tetanusz toxoid - < 1 év
 - 2+1 tetanusz toxoid - >1év
- **Védettség tartama: 10 év !**

ORSZÁGOS GYÓGYINTÉZETI KÖZPONT
IMMUNDIAGNOSZTIKAI OSZTÁLY

VIZSGÁLTATKÉRŐ LAP

1062Bp.Podmaniczky u. 109-111.

Tel: +36 1 4752770

Beteg neve: _____	Sorszám: _____
Leánykori neve: _____	Anyja neve: _____
Születési dátuma: _____	
Beteg lakcíme, irányítószámmal: _____	
Beküldő orvos: _____	Orvos munkahelye _____
Iránydiagnózis: _____	
Beküldés dátuma: _____	

- Szérumfehérje elektroforézis (kapilláris elfo) monoklonális komponens kimutatása, azonosítása immunfixációval
- Immunglobulinok mennyiségi meghatározása (G, A, M)
- Specifikus IgG szintek:
 - Pneumococcus IgG
 - Hemophilus IgG
 - Tetanus IgG
 - Diphtheria IgG

- Fosfolipid antitestek
ACA kardiolin antitest IgG, IgA, IgM
 β_2 GPI glikoprotein I IgG, IgA, IgM
- AMA anti-mitochondriális antitest
LKM liver-kidney mikroszóma antitest
SMA simaizom-ellenes antitest
endothel ellenes antitest
R1 reticulín antitest
PCA gastric parietális-sejt antitest
- Lisztérzékenységre specifikus antitestek

Védettség ~ protektivitás
Te IgG $\geq 0,6$ NE/ml
Di IgG > 1 NE/ml

Elmaradt oltások pótlása

- **>1 éves** : oltási séma: **2** (4-6 hét) + **1** (1 év)
 - 1 – 6 éves : 1x DTPa-IPV- Hib - 2x DTPa-IPV
 - > 6 éves : 2x DTPa –IPV + 1x dpaT
- **Alapimmunizálásra** használható:
 - Infanrix IPV (Hib), Pentacel /sanofi
 - Tetanol pur (Chiron Behring, Novartis)
- **Emlékeztető** oltásnak használható
 - Dultavax /di-te-IPV/Aventis Pasteur
 - Boostrix/dapT, Boostrix Polio / GSK
 - Adacel/dapT/sanofi



Internetes hozzáférés az oltási tanácsadóhoz orvosoknak

www.infovac.hu



Kérdés:

18 hónapos DaPT-IPV Hib után „Arthus reakció zajlott le. Most hat éves. Oltható?

Válaszom:

Miben nyilvánult meg az Arthus reakció? Ki látta?

1-2 nap alatt elmúló végtagduzzanat volt, szülő jelezte a védőnőnek...

Lyssa Q & A

- **Nem megfigyelhető kutyaharapás miatt 2 oltást már megkapott, időközben a kutya előkerült, oltott.**
Folytatni vagy abbahagyni ajánlott a lyssa oltásokat?
 - A teljes oltási sort nem, preaexpozíciós 3 dózist igen
 - 5 évig véd
- **Denevéreket tart hobbyállatként. Oltandó?**
 - Igen, de már az új ajánlási rend figyelembe vételével!
- **Verorab oltási sor alatt szoptathat-e?**
 - Igen.

HAZAI INFORMÁCIÓ

SZAKMAI TÁJÉKOZTATÁS

Magyarországon 2011. március elsejétől megváltozik a veszettség elleni vakcina posztexpozíciós profilaxisra alkalmazott oltási sémája

- **Verorab 2-1-1 (0.7.21.napon)**
 - Preexpositio: 0.7.21.(28) nap
 - Immunológiailag sérültek: 0.3.7.14.28. nap
- Hazánkban 1994 óta nincs humán rabies
- 2005 óta 2-11 veszett állat /év

DE: Oltás 4000/fő – nem megfigyelhető állat miatt

MMR Q&A

- **11 éves lány, iskolaorvosa házi gyermekorvoshoz, az hozzám küldi, mert**
 - 15 hónapos MMR oltása után percekkel ajka kifordulva duzzadt, szemhéja bedagadt – ez spontán megszűnt kb. 1 óra alatt
 - **Kérdésem: csak álltak és nézték??**
 - 3 évesen Rabipur oltási sor második oltásánál hasonló tünetek, **epinephrinre szűnt**, oltási sort nem folytatták
 - *Bőrklinikán neomycin allergiáját igazolták*
 - **Kérdésem: hozzám miért jöttek???** NEM oltom be, csak akkor, ha
 - morbilli járványveszély lenne – akkor is előbb mo-IgG-t néznék
 - ITO-n, nem a rendelőben

MMR Q & A

- **15 hónapos korban MMR eseménytelen, 3 évesen ITP. MMRII oltását iskolaorvos nem vállalja, küldi.**
 - megbeszéljük, hogy fontos a II oltás, ami nem booster, hanem revakcináció
 - nincs emelkedett kockázata ITP-re az oltás után
 - Morbilli: 1 ITP/ 3-4 ezer, oltás után tizede
 - Brighton collaboration nem tartja ITP-nek, csak átmeneti thrombocytaszám csökkenésnek
 - Beoltom, eseménytelen (1 és 3 hónap múlva telefon)
- **15 hónapos oltását nem vállalja senki, mert „mindenre allerigás”**
 - ételallergiái vannak, beoltom, eseménytelen

Morbilli-mumpsz-rubeola (MMR) oltás

www.euvac.net/graphics/euvac/country_trend_measles.html

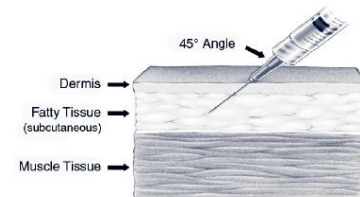


- >1 év
 - járványveszélyben >6 -15 hó is, de újraoltandó
- Családtervező, rubeolára fogékonyak
 - 1977 után születtek rubeola ellen 2x oltottak
- Endémiás területre utazók > 9 hó
- Immunológiai sérülés esetén konzultáció

Priorix (GSK)– élő attenuált

MMR (MSD)

Hűtő!! - subcutan!



Kanyarós tévhitek

Tények:

- A vakcináció után hosszú távon magasabb ellenanyag-szinteket lehet kimutatni, mint a természetes betegség kiállása után.

A vakcina hatására gyakorlatilag eltűnt a kanyaró betegség.

A WHO szerint védőoltásokkal a betegség teljes mértékben felszámolható és felszámolandó.

Tévhitek:

- A betegség kiállása mégis életreszóló védettséget ad, az oltást pedig azért ismételtetik, mert ezt nem teszi. Kérdés, hogy akkor miért ezzel a módszerrel mérjük a védettséget?
 - **Két vakcinadózissal a védettség a fertőzés kiállításához mérhetően tartós**
 - **A lényeg a morbilli vírus cirkulációjának megszüntetése – populációs hatás kell**

A leggyakoribb „MMR” tévhitek

Tévhit: felesleges oltani, ha nem fordul elő hazánkban

Cáfolat: sajnós, behurcolható bármikor, mert a környező országokban kisebb-nagyobb helyi járványok adódnak

Tévhit: a kétszer oltottakban tovább élő vírusok a járványok okai

Cáfolat: az oltóvírus nem képes betegséget okozni és az oltottakban nem marad ott, a kialakuló védettség 7-9, max 14 nap alatt eltűnteti – eliminálja ép immunitásúakban

Tévhit: Az MMR oltás hajlamosíthat gyulladássos bélbetegségre, autizmusra

Cáfolat: egyértelműen lezárult a tudományos vita erről- elindítóját – dr. Wakefieldet – Angliában bíróság elé állították a szándékosan manipulált vizsgálataiért és azok téves eredményeinek közzéléért

A leggyakoribb „MMR” tévhitek

Tévhit: Nem vizsgálják a potenciális távoli mellékhatásokat..

Cáfolat: Szigorú rendszer van az oltásokat követően kialakuló tünetek és panaszok adatgyűjtésére és kivizsgálására hazánkban is, világszerte is (VACSAT, Brighton collaboration, stb..)

Tévhit: nem olthatók a tojásallergiás gyermekek

Cáfolat: biztonsággal olthatók, a vakcinában már nincs kimutatható mennyiségben ovalbumin – USA: 4 allergiás reakció /7millió oltottból, de egyik sem volt tojásallergiás!!!

Tévhit: nincs elég tapasztalat a vakcinával.....

Cáfolat: csak Magyarországon lassan két évtizede évente 100 ezer gyermek.....

A leggyakoribb „MMR” tévhitek

Tévhit: Nem kellene mumpsz ellen oltani, mert így a természetes védettségől elesünk..

Cáfolat: kell oltani, mert a vírus „neurotrop”, a leggyakoribb szövődmény éppen ezért az agyhártya gyulladás volt, pubertás után pedig a heregyulladás és a következményes sterilitás

Tévhit: vitaminokkal, egészséges életmóddal szeretettel elkerülhető a kanyaró is, más fertőzés is

Cáfolat: sajnos NEM – lásd Waldorf iskolából kiinduló, halálos áldozattal is járó kanyarójárvány Ausztriában pl...(2009). Van arra adat, hogy éppen azok fertőzései a legsúlyosabbak, akik túlzásba vitten használnak „immunerősítőket” ...

Kanyarós tévhit

- A védőoltás bevezetése után a megbetegedések inkább a veszélyeztetett korosztályokat érintik.
 - **Sajnos nem: a fogékonyság általános, ha az átooltottság 95% alá esik, járványok kialakulhatnak!!**
- A halálozások száma növekedett
 - **Nincs ilyen adat – 1 haláleset esik átlagosan 500-1000 betegre.**
- A betegséget kiállt anyák a csecsemőiknek (akiket ma sem lehet védőoltással védeni) nem tudják az anyatejen keresztül a veszélyeztetett hónapokban az ellenanyagokat átadni.
 - **Tévedés – még a vakcinációs immunitás is átadható**

A védőoltások magyar tanítómesterei:
„attól, hogy valami angolul és nyomtatásban megjelent, még
lehet marhaság...”





2011. aug. 2.

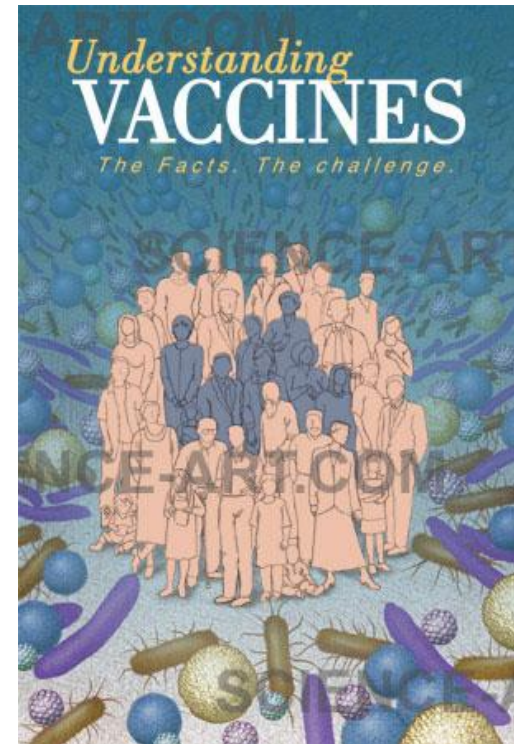
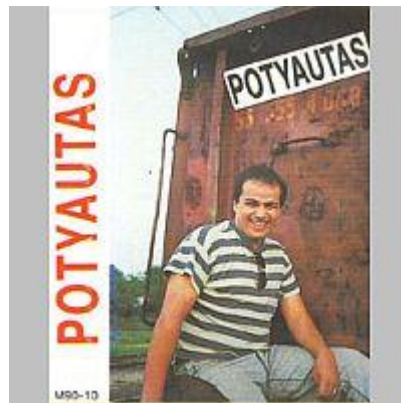
- **Három tanulmány, melyből egyértelműen kitűnik, hogy a gyermekkorban kialakuló krónikus betegségek összefüggenek az oltásokkal**
- **Az eredeti tanulmányok az [Impf-Report 2010. novemberi-decemberi számában](#) jelentek meg, Németországban.**
- **Szerzők:**
 - egy osztrák szülői közösség
 - egy német orvos
 - egy új-zélandi oltáskritikus szövetség
- **Publikáció elhelyezése**
 - Sajtó....

Salzburgi szülői tanulmány (2001-2010)

- Kérdőívet töltöttek ki
- A megkérdezett szülők 95%-a nagyon **jónak ítélte** saját oltatlan gyermeke egészségi állapotát.
 - A gyermeket energikusnak, életkedvvel telinek, érdeklődőnek jellemezték, és **úgy tapasztalták**, ritkábban, és könnyebb lefolyású fertőzéseken esnek át, mint oltott társaik.
 - A gyerekek 59%-a a kérdőív kitöltésének időpontjában **nem esett még át gyermekbetegségeken.**

- **Vajon miért???**

- **mert a többi oltva van....**



A populációban immunizáltak megvédik a védteleneket, ha
Olyan természetű a betegség
Ha elegenden vannak...

Morbilli járvány Salzburgban – Waldorf iskola

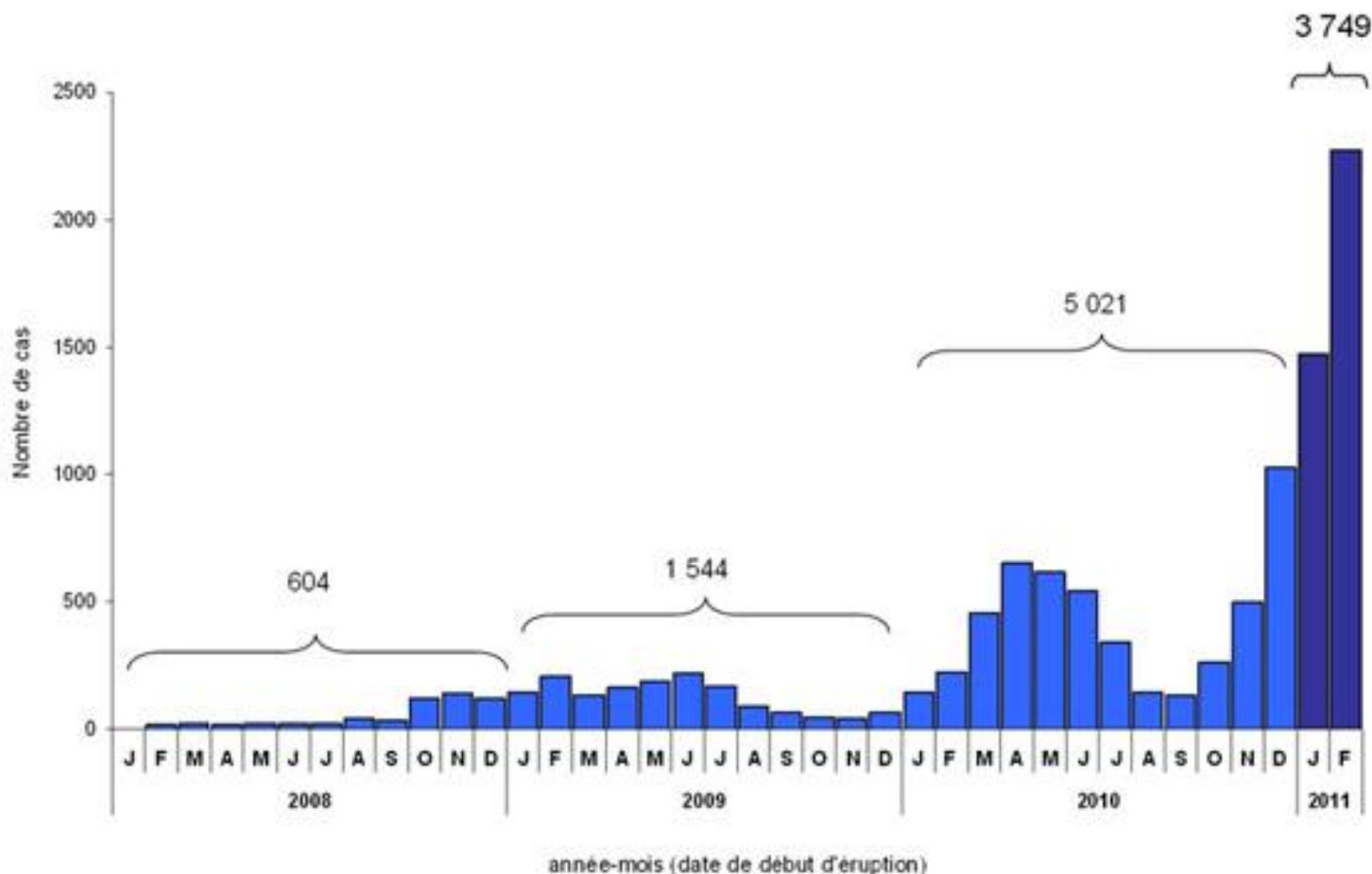
- In [Österreich](#) (Wikipedia)
 - Masern fälle lag zwischen 2003 und 2007 jeweils unter 100 pro Jahr.[\[1\]](#)
 - Im März 2008 kam es zu einem größeren Ausbruch im Raum [Salzburg](#) mit bislang etwa **180 gemeldeten Fällen**, davon 69 in Salzburg-Stadt, 85 in anderen Bezirken, 7 in [Oberösterreich](#) und 21 in den angrenzenden bayerischen Landkreisen [Traunstein](#) und [Berchtesgadener Land](#) (Stand 4. April 2008).

- **European monthly measles monitoring (EMMO), August 2011**
- 4/30 ország nem jelentettek morbillit Európában
 - Cyprus
 - Iceland
 - Magyarország,
 - Lichtenstein
- Austria – 2011. 07.31-ig
 - 94 jelentett eset – mind oltatlanok, ill. 1 oltást kaptak max.
 - 1 encephalitis

Kanyaró – régen és ma Magyarországon

- 1950-60-as években
 - évi 50-60 ezer jelentett kanyarós
 - **évi 250-500 gyerekhálál!!!**
- Védőoltások 1969 óta
 - 1980-as évek óta 15 évi esetnél kevesebb
 - 1990 óta kizárólag behurcolt esetek....

Figure 1. Number of measles cases notified in France, January 2008 – February 2011



Source: Institut de Veille Sanitaire, France.

[Rougeole, situation épidémiologique actuelle. Point au 23 mars 2011.](http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/rougeole/index.htm)

<http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/rougeole/index.htm>

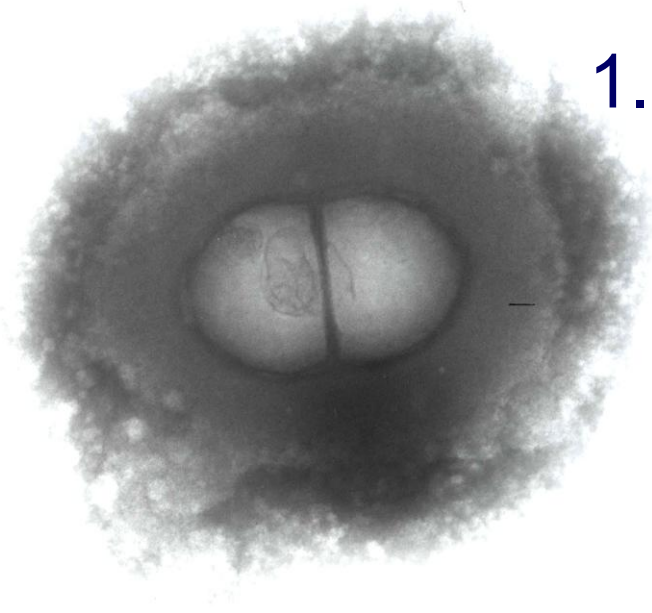
Kron tanulmány (2008)

- **Rolf Kron*** német klasszikus homeopata orvos 2007-ben döntött úgy, hogy tanulmányt készít
 - a praxisába tartozó nem oltott gyermekek egészségi állapotáról
 - általában 10 évesnél fiatalabbak körében a krónikus betegségekről
 - összehasonlítva az **össztlakosság hasonló adataival**
 - **NEM az oltott hasonló korúakkal!!**
- **Esetszámok statisztikai következtetésekre alkalmatlanok**
- **A módszertan elfogadhatatlan**
- **Az „egészségben” az eü. beavatkozások max 15-20%-ot érnek!!**
- * **egyetlen cikke sincs publikálva egyetlen orvosi portálon sem!!**

Új-zélandi körkérdés (1992)

- Egy új-zélandi **oltáskritikus szövetség** (The Immunization Awareness Society Inc.) 1992-ben körkérdést tett fel saját tagjai között az oltottak és az oltatlanok egészségi állapotáról.
- A minta nem reprezentatív, a módszer maga megtévesztő!!
 - önkényesen kiválasztott közel 300-300 gyermek adatait hasonlítja össze,
 - betegebbnek találva az oltottakat

Hitek-tévHITEK a pneumococcus fertőzésről



1. Tévhit:

- *Nem is létezik..., egészséges, anyatejese csecsemők, kisgyermekek nem betegszenek meg, a mi családjukban ilyen nem fordult elő soha.*

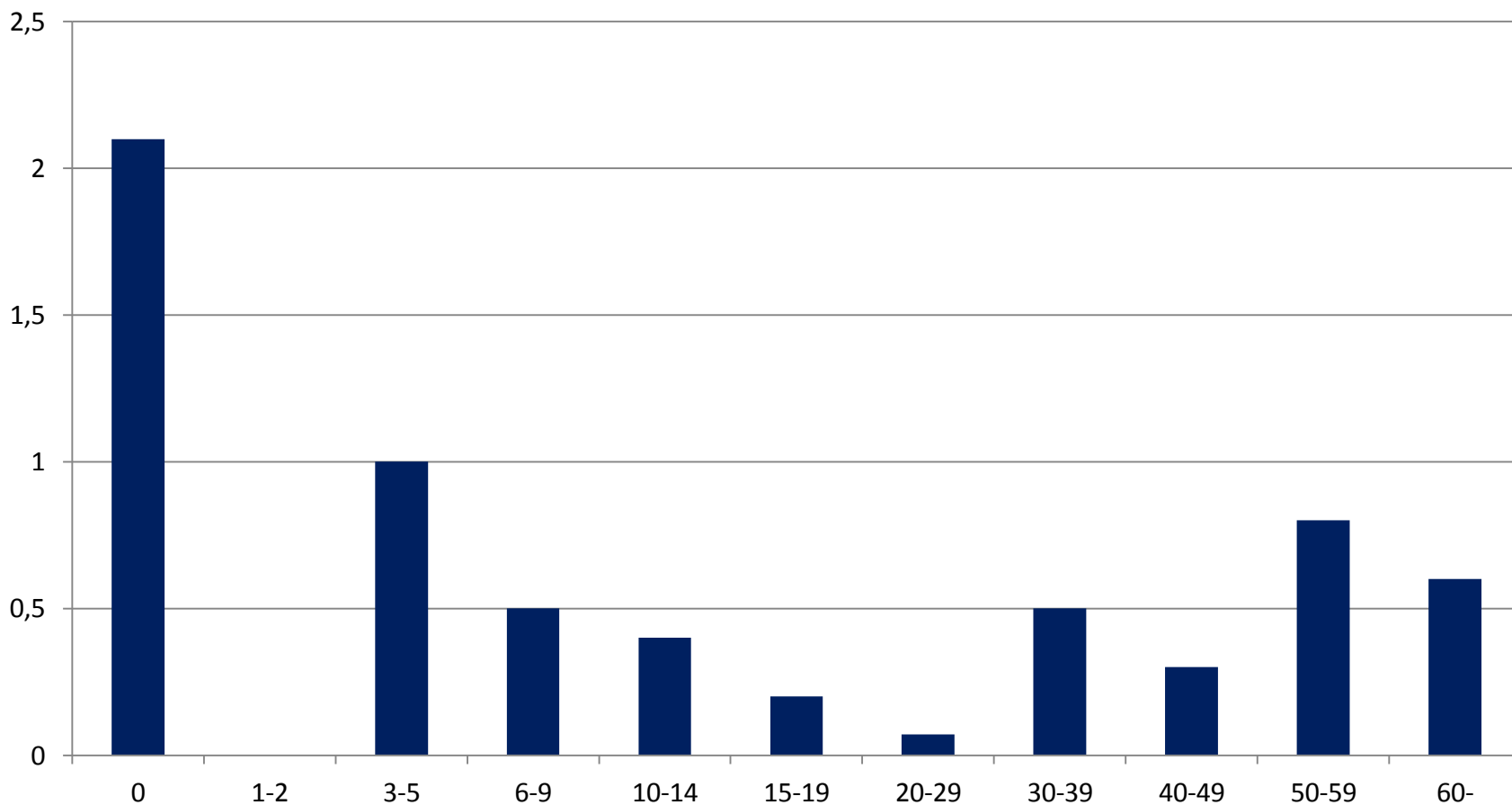


Bar = 100 nm

Serotype 19F; Photograph by Rob Smith (Wyeth)

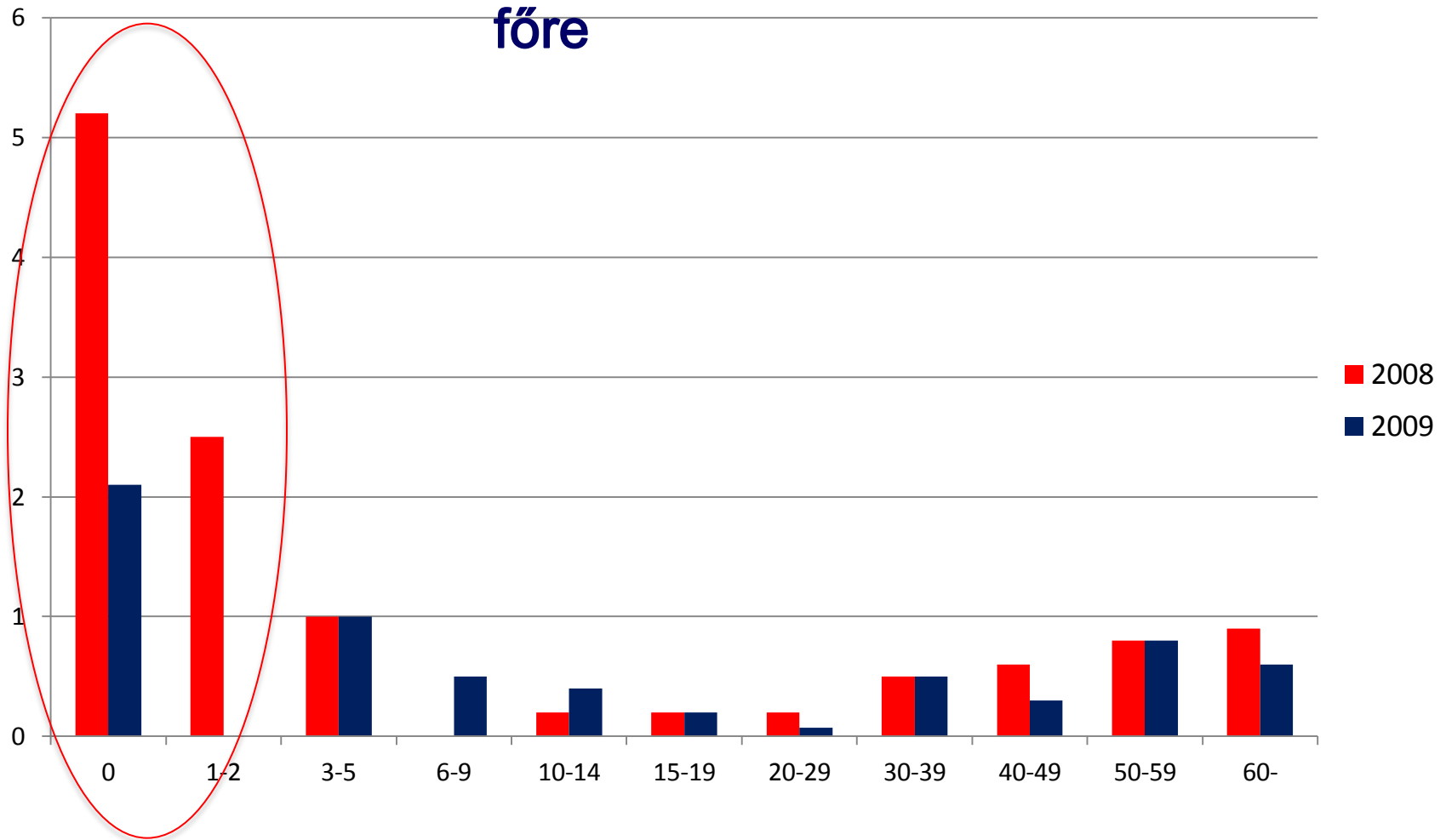
Pneumococcus meningitis korszpecifikus morbiditása (100.000 lakosra) Magyarország

Morbiditás 100.000 főre



Pneumococcus meningitis korszpecifikus morbiditása (100.000 főre) Magyarország

**Morbiditás 100.000
főre**



tévhit: *ha egyes szerotípusok ellen oltunk, megjelennek majd mások, „replacement”*

- ICAAC 2010, Boston, R Dagan:
 - A szerotípusok geográfiai megoszlása változó és változik „magától” is
 - Az egyes szerotípusok betegségkókozó potenciálja eltérő
 - Az antibiotikum használat erős befolyásoló
 - A vakcina szerotípusok gyakorisága évente feleződik, ha nagy az átooltottság és a vakcina jó
- Van replacement, de nem egyedül a vakcináció miatt!!

A fiatal csecsemőkor túl fiatalok az oltásokra

Mindent a maga idejében.....



Anyai ellenanyagok
kb. fél éves korra
tűnnek el.

Számos fertőzésre
van esély már
csecsemőkortól:

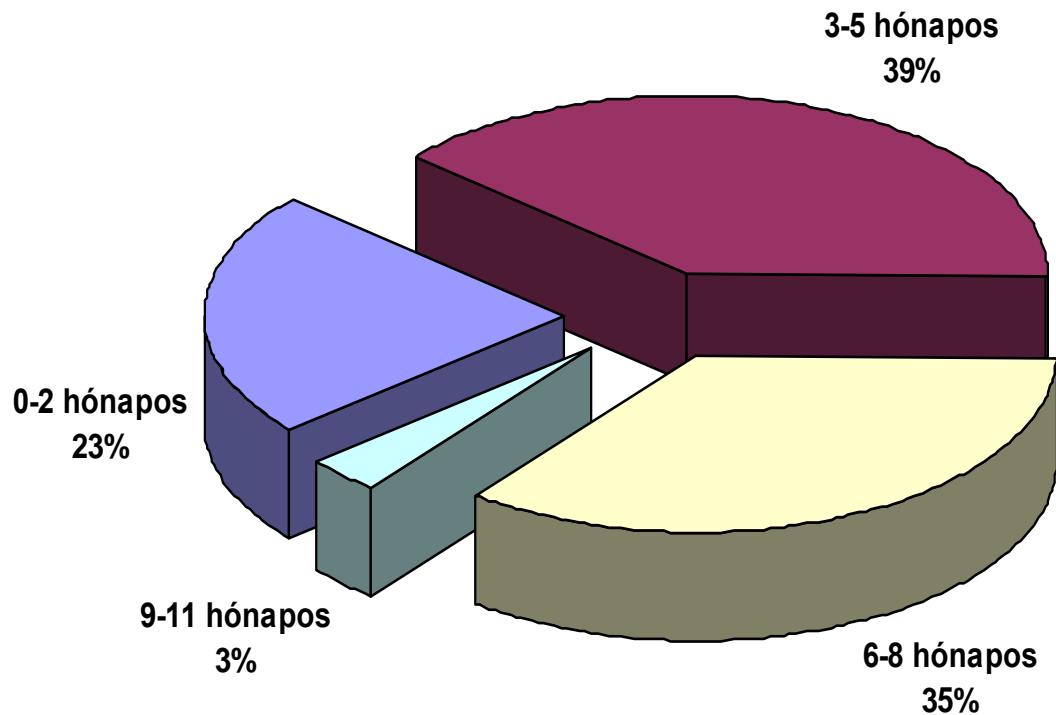
- szamárköhögés
- Hib, pneumococcus,
meningococcus
- tetanusz
- diftéria
- rotavírus hasmenés
- influenza

tévhit:

Túl korai a két hónapos kori oltás, a háziorvos először a kötelezőket befejezi, utána kezdi a pneumococcus ellenit

- A pneumococcus kolonizáció születés után már elkezdődik
- Minél későbbi csecsemőkorban oltunk, annál inkább kockáztatjuk az erőteljes immunválaszt
- A már kolonizált csecsemők oltásakor megfigyeltek **hyporesponzivitást**
(*Dagan et al, JID, 2010, 15;201:1570-9*)

A csecsemőkori *S.pneumoniae* okozta meningitisek korhónapok szerinti megoszlása Magyarországon, 2001- 2008 (N=31)

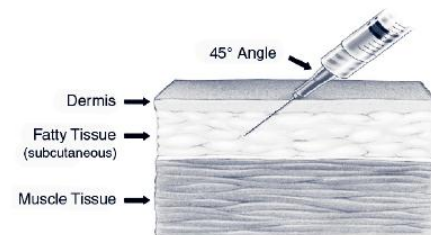
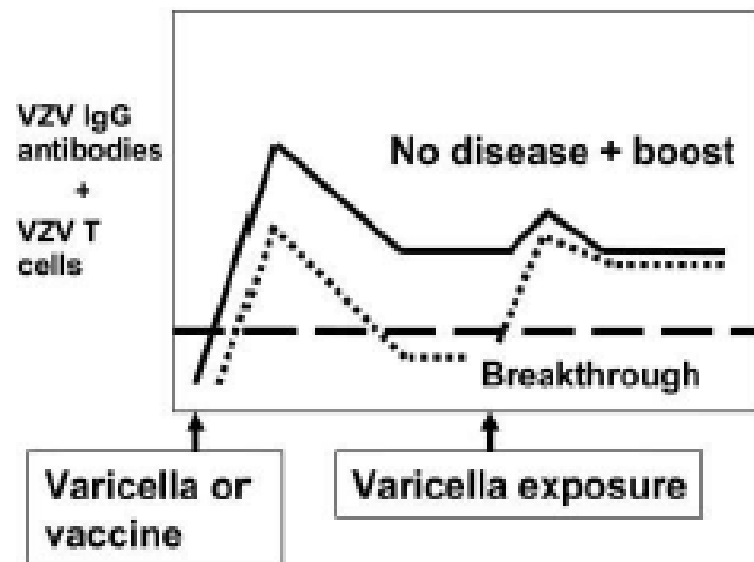


Báránymimlő megelőzése

- < 1 év (9 hó) **lehet** < 12 év **MINDENKÉPPEN !!**
- Rizikó betegségben szenvedők körültekintéssel !!!
 - Immunológiailag sérültek is olthatók
- Családtervezők
- Súlyos betegek családtagjai
- Egészségügyi dolgozók!!!

Varilrix/GSK élő attenuált
Hűtő!! - subcutan

- **2 oltás** 4-6 hét időközzel **MINDEN** oltottnak!
- 1. oltás után évekkkel is ajánlott második!
- Postexpositio < 72 óra



Tájékoztatói lehetőségek

- EPINFO
 - www.antsz.hu/oek
 - Különkiadás : Módszertani levél a 2009. Védőoltásokról
- www.euvac.net -európai országok védőoltási rendje
- www.webdoki.hu - vakcina fórum
- www.infovac.hu
- www.cdc.gov - vaccinations
- www.worldwidevaccines.com
- MMWR – EPINFO amerikai változata
 - www.cdc.gov/MMWR
 - Védőoltási szaktanácsadó – zmeszner@ogyei.hu

