

Védőoltások

Dr.Mészner Zsófia
Országos Gyermekegészségügyi Intézet
Budapest



Előadásvázlat

- Vakcinológiai alapfogalmak, alapelvek krnikus betegek és sérült immunitásúak oltásaikor
- A magyar oltási rend 2007-ben
- A választható vakcinák
 - táblázat az életkori bontásokról
 - pneumococcus
 - rotavírus fertőzés
 - menC
 - varicella
 - influenza
 - Kullancsvírus encephalitis
 - HAV
 - HPV
 - hastyphus



Vakcinológiai alapfogalmak

- immunizáció – antigénprezentáció
- vakcinaajták
 - élő, attenuált (BCG, MMR, VZV, rota)
 - elölt (teljes - subunit)
 - Influenza, kullancs, HAV, HBV, HPV
 - polysaccharid, konjugált
 - pneumococcus (7-PCV, 23-PS)
 - Meningococcus (menC-konjugált, AC-PS, ACYW-135-PS)
- aktív-passzív (az immunizáció, nem a vakcina)
- immunogenitás – reaktogenitás
- oltási reakció – szövődmény – baleset



„Tabu”



- Alaphelyzet: mi a nagyobb kockázat ??
 - nem oltani (=védtelenül hagyni)
 - oltani DE:
 - oltási reakció: túlzott mértékű?
(nem fordul elő)
 - nincs hatékonyság? (akármennyi is... ≥ 0)
- Munkába/iskolába/óvodába járhat – oltást nem kaphat???
 - a kockázatot kell mérlegelni
 - a betegség potenciális kimeneteleit – host faktorok!!
 - gyógyíthatóságának eszközeit (pl. antivirális szer)
 - a vakcináció mellékhatásait (elhanyagolhatóak...)

Alapelvek a sérült immunitásúak – krónikus betegek oltásaikor

- élő kórokozót *nem* tartalmazó vakcinák bármikor adhatók, csak hatékonyságuk lehet nem megfelelő
- oltási sort *nem kell* „újrakezdeni” (csecsemőkoriak általában megtörténtek)
- az azonos oltások közti *intervallumok minimuma* a fontos
- Ig készítmények csak az „élő, attenuált vakcinák” hatékonyságát rontják
- egyidőben tetszőleges oltás adható (nem egy helyre!) – élők közt minimum 4 hét
- gluteális beadás HBV esetében kevésbé hatékony
- a környezet védelme is fontos



Védőoltási naptáraink

80-as évek

0-6 nap BCG

2 hó

3 hó DwPT I/a+OPV

4 hó DwPT I/b+OPV

5 hó DwPT I/c+OPV

15 hó Mo

18 hó -

3 év DwPT+OPV

6 év DwPT+OPV

11 év dT

14 év

2006.01.01-től

BCG

DaPT I/a+IPV+Hib – 7-PCV

DaPT I/b+IPV+Hib

DaPT I/c+IPV+Hib - 7-PCV

MMR - 7-PCV

DaPT+IPV+Hib

DaPT+IPV

dT (DaPT-IPV), MMR II

HBV

Védőoltási naptár ma és negyedszázada: összegzés




- **Mennyiségi változás**
 - MMR újraoltás
 - Hib
 - HBV – várandós szűrés, tinik oltása
 - BCG revakcináció elmarad
- **Minőségi változás**
 - IPV/OPV átállás
 - Acelluláris pertussis komponens bevezetése
 - Többkomponensű vakcinák
- **Bármelyik EU-ban törzskönyvezett vakcina is elérhető**

Választható vakcinák illesztése

0-6 nap	BCG	
2 hó	DaPT I/a+IPV+Hib	<ul style="list-style-type: none">• 7-PCV, menC, rota
3 hó	DaPT I/b+IPV+Hib	<ul style="list-style-type: none">• 7-PCV, rota
4 hó	DaPT I/c+IPV+Hib	<ul style="list-style-type: none">• 7-PCV, menC, rota (6 hóig!)• Influenza – (6-24 hó)
15 hó	MMR	<ul style="list-style-type: none">• VZV (egyszerre, vagy \pm 4-6 hét)
18 hó	DaPT+IPV+Hib	<ul style="list-style-type: none">• 7-PCV, menC, HAV
6 év	DaPT+IPV	
11 év	dT, MMR II	<ul style="list-style-type: none">• HPV
14 év	HBV	

Recommended Immunization Schedule for Ages 0–6 Years UNITED STATES • 2007*

Vaccine ▼	Age ►	Birth	1 month	2 months	4 months	6 months	12 months	15 months	18 months	19–23 months	2–3 years	4–6 years
Hepatitis B ¹	HepB		HepB	see footnote 7		HepB				HepB Series		
Rotavirus ²				Rota	Rota	Rota						
Diphtheria, Tetanus, Pertussis ³				DTaP	DTaP	DTaP		DTaP				DTaP
<i>Haemophilus influenzae</i> type b ⁴				Hib	Hib	Hib ⁴	Hib		Hib			
Pneumococcal ⁵				PCV	PCV	PCV	PCV				PCV PPV	
Inactivated Poliovirus				IPV	IPV		IPV					IPV
Influenza ⁶							Influenza (Yearly)					
Measles, Mumps, Rubella ⁷							MMR					MMR
Varicella ⁸							Varicella					Varicella
Hepatitis A ⁹							HepA (2 doses)			HepA Series		
Meningococcal ¹⁰											MPSV4	

-  Range of recommended ages
-  Catch-up immunization
-  Certain high-risk groups




*The immunization schedule is updated periodically. Please access the current schedule at <http://www.aap.org/family/parents/immunize.htm>

This schedule indicates the recommended ages for routine administration of currently licensed childhood vaccines, as of December 1, 2006, for children through age 6 years. For additional information see www.cdc.gov/nip/recs/child-schedule.htm. Any dose not administered at the recommended age should be administered at any subsequent visit when indicated and feasible. Additional vaccines may be licensed and recommended during the year. Licensed combination vaccines may be used whenever any components of the combination are indicated and other components

of the vaccine are not contraindicated and if approved by the Food and Drug Administration for that dose of the series. Providers should consult the respective ACIP statement for detailed recommendations. Clinically significant adverse events that follow immunization should be reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS). Guidance about how to obtain and complete a VAERS form is available at www.vaers.hhs.gov or by telephone, 800-822-7967.

Recommended Immunization Schedule for Ages 7–18 Years UNITED STATES • 2007*

Vaccine ▼	Age ►	7-10 years	11-12 YEARS	13-14 years	15 years	16-18 years
Tetanus, Diphtheria, Pertussis ¹	<i>see footnote 1</i>		Tdap		Tdap	
Human Papillomavirus ²	<i>see footnote 2</i>		HPV (3 doses)		HPV Series	
Meningococcal ³		MPSV4	MCV4		MCV4³	MCV4
Pneumococcal ⁴			PPV			
Influenza ⁵			Influenza (Yearly)			
Hepatitis A ⁶			HepA Series			
Hepatitis B ⁷			HepB Series			
Inactivated Poliovirus ⁸			IPV Series			
Measles, Mumps, Rubella ⁹			MMR Series			
Varicella ¹⁰			Varicella Series			

-  Range of recommended ages
-  Catch-up immunization
-  Certain high-risk groups

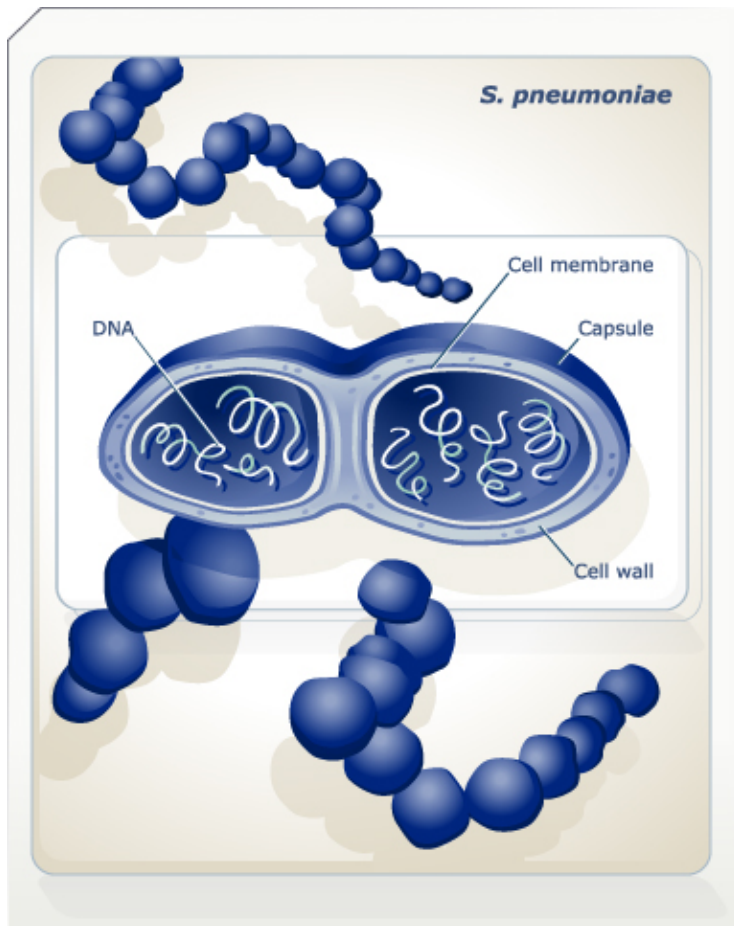
*The immunization schedule is updated periodically. Please access the current schedule at <http://www.aap.org/family/parents/immunize.htm>

This schedule indicates the recommended ages for routine administration of currently licensed childhood vaccines, as of December 1, 2006, for children aged 7–18 years. For additional information see www.cdc.gov/nip/recs/child-schedule.htm. Any dose not administered at the recommended earlier age should be administered at any subsequent visit when indicated and feasible. Additional vaccines may be licensed and recommended during the year. Licensed combination vaccines may be used whenever any components of the combination are indicated and other components

of the vaccine are not contraindicated and if approved by the Food and Drug Administration for that dose of the series. Providers should consult the respective ACIP statement for detailed recommendations. Clinically significant adverse events that follow immunization should be reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS). Guidance about how to obtain and complete a VAERS form is available at www.vaers.hhs.gov or by telephone, 800-822-7967.

Leggyakoribb kérdések a Védőoltási Tanácsadóba:

- Elmaradt oltások pótlása
 - Korábban di-te forte oltottak
 - Lázás konvulzió, ill. epilepszia
 - 3 és 6 éves oltásai
 - 11 éveseknek is inkább ilyen kérnek....**Igazuk van..**
 - Betelepülők
 - DwPT-t használó országokból
 - Hat komponensűt (+HBV) kaptak
 - „szétszedni” szeretnék az öt komponenset
 - Öt felé....
 - Szülők által választott – **későbbi, 1 éves koron túli időpontban** – szeretnének csak oltást kapni



Pneumococcus fertőzés elleni oltások

Kinek, mikor, miért és hányszor
ajánlott pneumococcus fertőzés
elleni oltás?

26 hónapos kislányomat szeretném Prevenarral oltatni. A mi házi orvosunk adott tájékoztatást, bár általában nincs oda a kötelezőkön túli oltásokért, ám a védőnőnktől mást hallottunk, mint tőle. A patikában azt mondták, neki már jó lenne az olcsóbb vakcina is. Mi az igazság? Hány oltás kell?

- Az oltás 2 éves kor felett felesleges, IPD 2 év alatt fordul elő gyakran.
- 2 éves kor felett PPV23 oltás adása javasolt, így biztosítható a 23 szerotípus elleni védettség.
- 2 éves kor felett- immundefektushoz vezető alapbetegség nélkül – elegendő egy Prevenar.

Mindent a maga idejében!



Prevenar oltási séma

2-6

1x

7-11

1x

12-23

1x

24-59

Rizikó

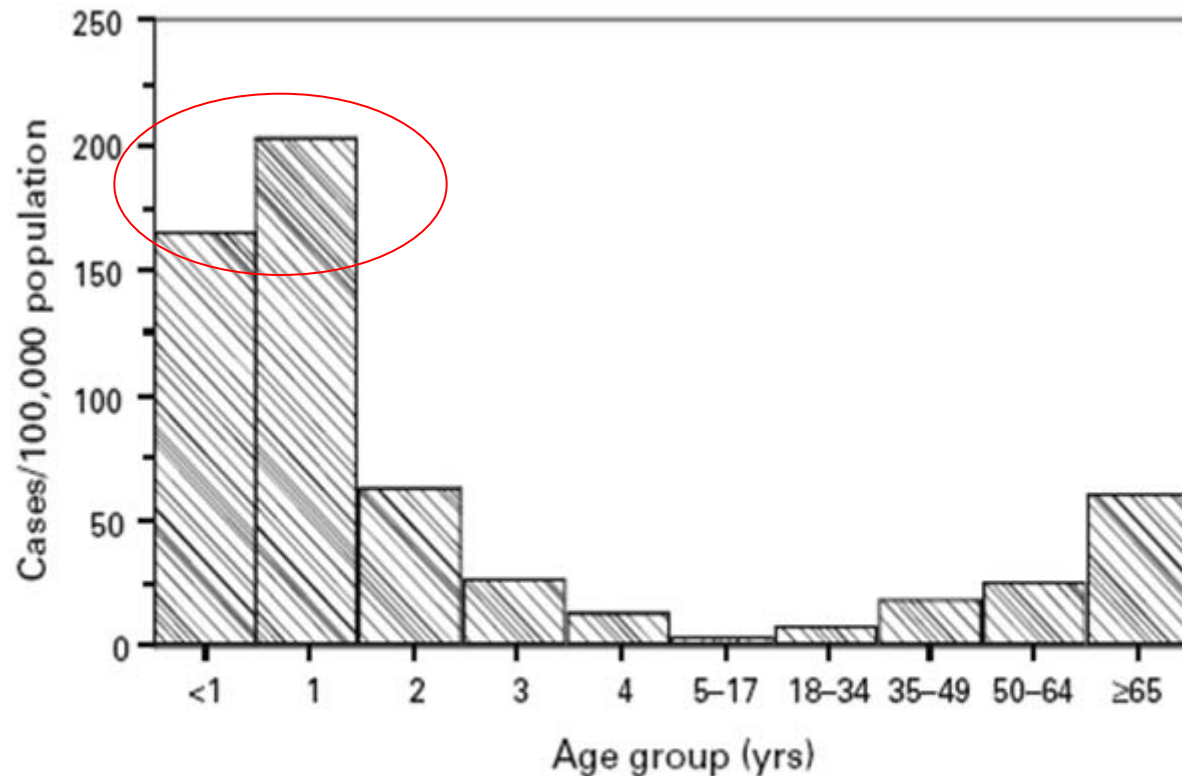
24-59

1x

(10 éves korig 3-5 év múlva + 1x PPS23)

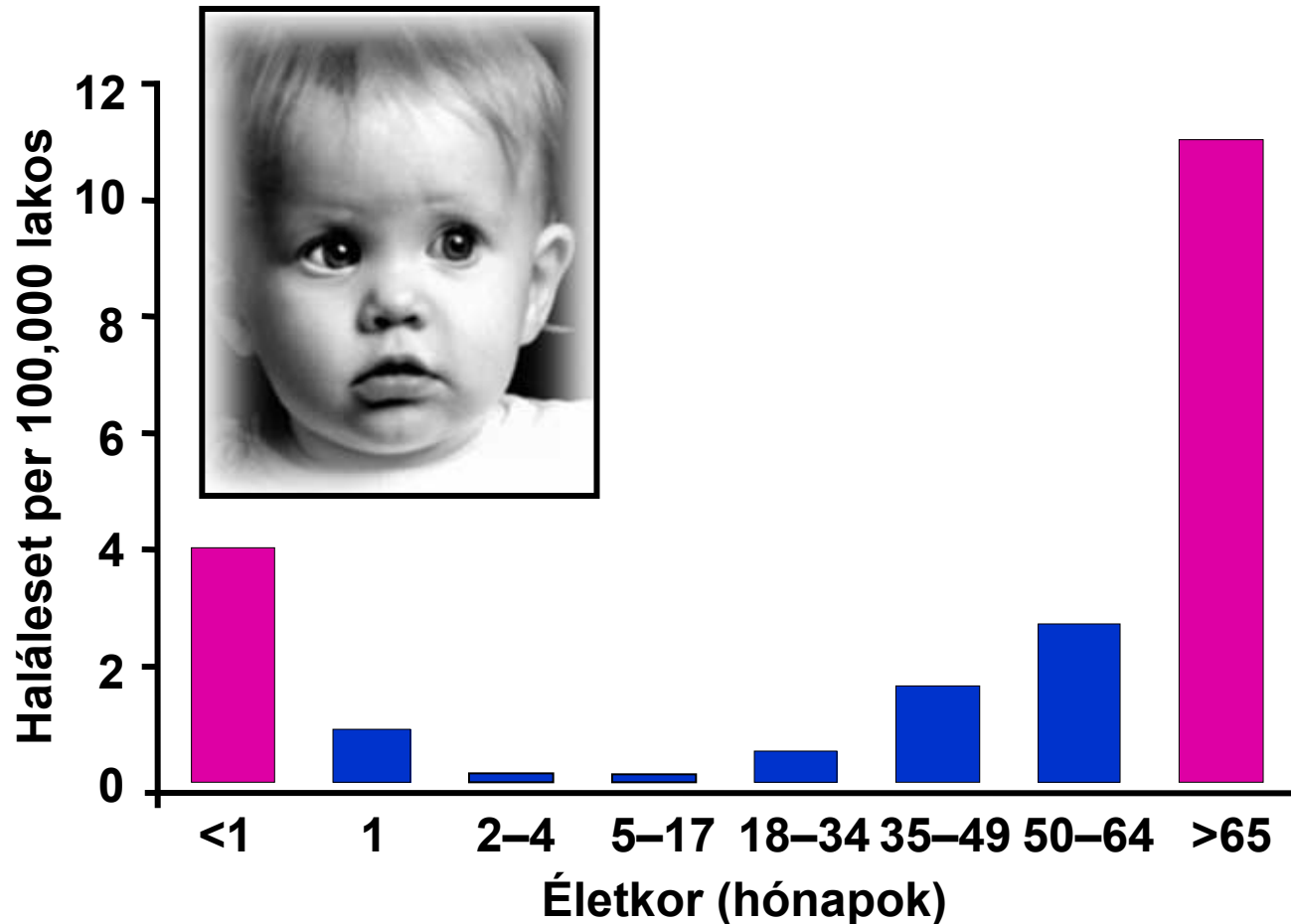


IPD korszerinti eloszlása



Source: CDC, Active Bacterial Core Surveillance (ABCs)/Emerging Infectious Program (EIP) Network, 2000. Available at <<http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/spneu98.pdf>>. Accessed August 22, 2000.

IPD okozta halálozás koreloszlása



IPD – re hajlamosító állapotok

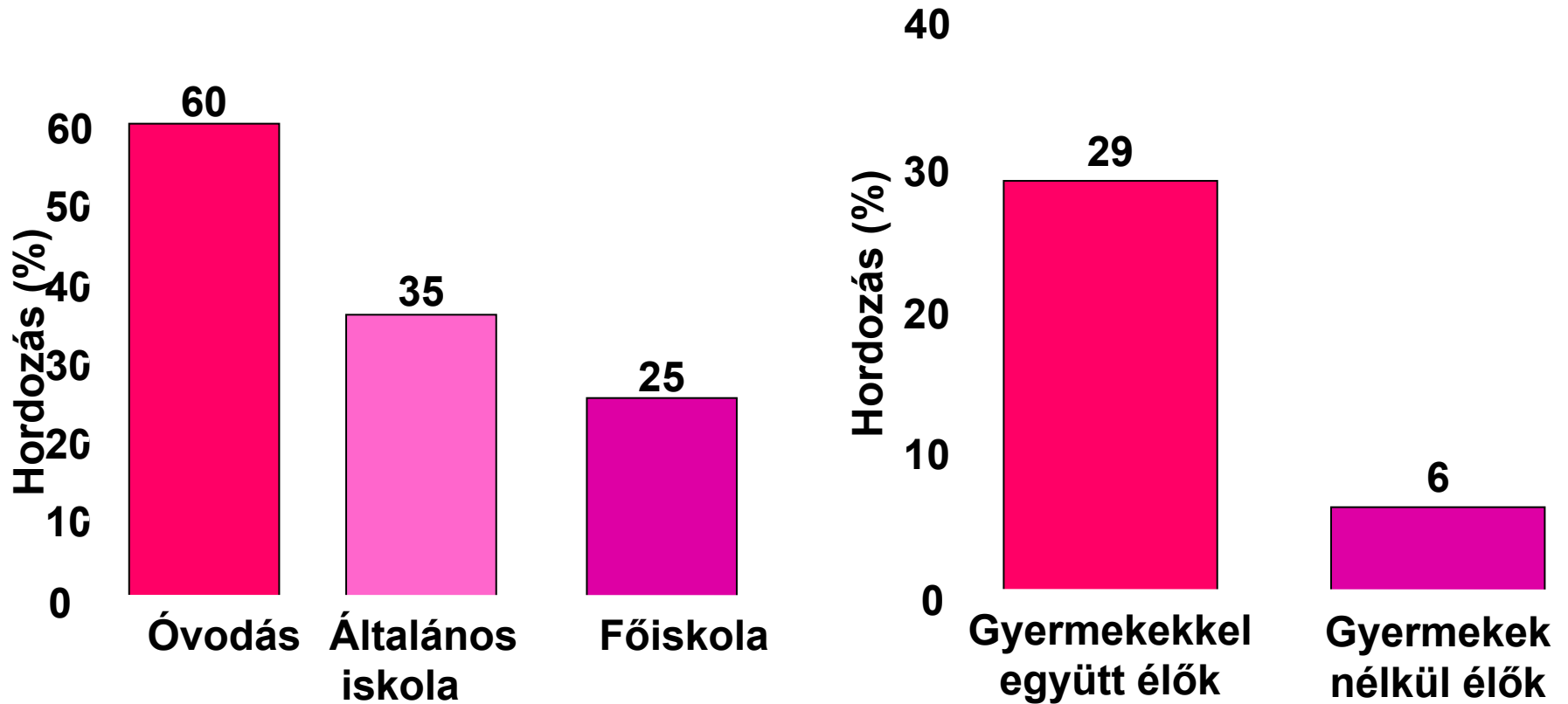
- Életkor < 2 év, >65 év
- Haemoglobinopathiak (spherocytosis) (300x!)
- Funkcionális / anatómiai asplenia
- Immundeficiencia/immunszuppresszió/HIV
- Krónikus szív / tüdő / vese betegség
- Krónikus anyagcsere betegség / Diabetes
- Liquor csorgás, Cochlearis implantatum
- Gyermek közösségek / otthonok
- IPD az anamnezisben

A tünetmentes hordozás
-pneumococcus-

A 8 hónapos fiam orrváladékából pneumococcus nőtt ki. Mit kellene tenni? A házi orvos nem tesz semmit, szerintem tanácstalan...

- Antibiogram alapján kellene kezelni valamilyen szerrel
- Miután tünetmentes baktériumhordozásról van szó, nem lehet tenni semmit, antibiotikummal nem lehet befolyásolni.
- Bár antibiotikummal a tünetmentes ürítés nem befolyásolható. Konjugált vakcinával a hordozás megszüntethető, ami egyben a fertőzés továbbadását is gátolja – ez az ún. „herd típusú” immunitás.

Nasopharyngeális hordozás

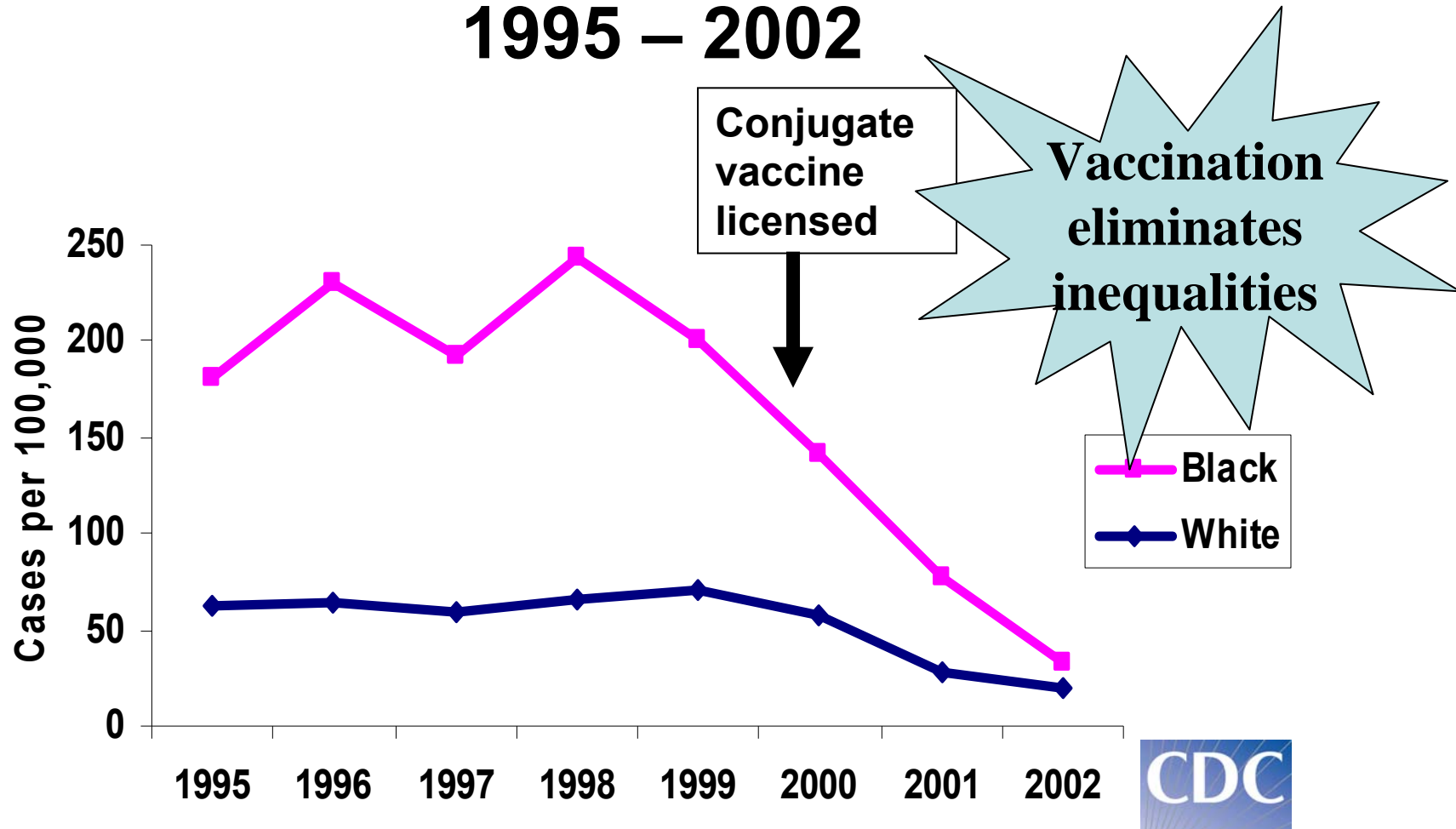


PCV7 hatása a pneumococcus terjedésére



Herd immunity

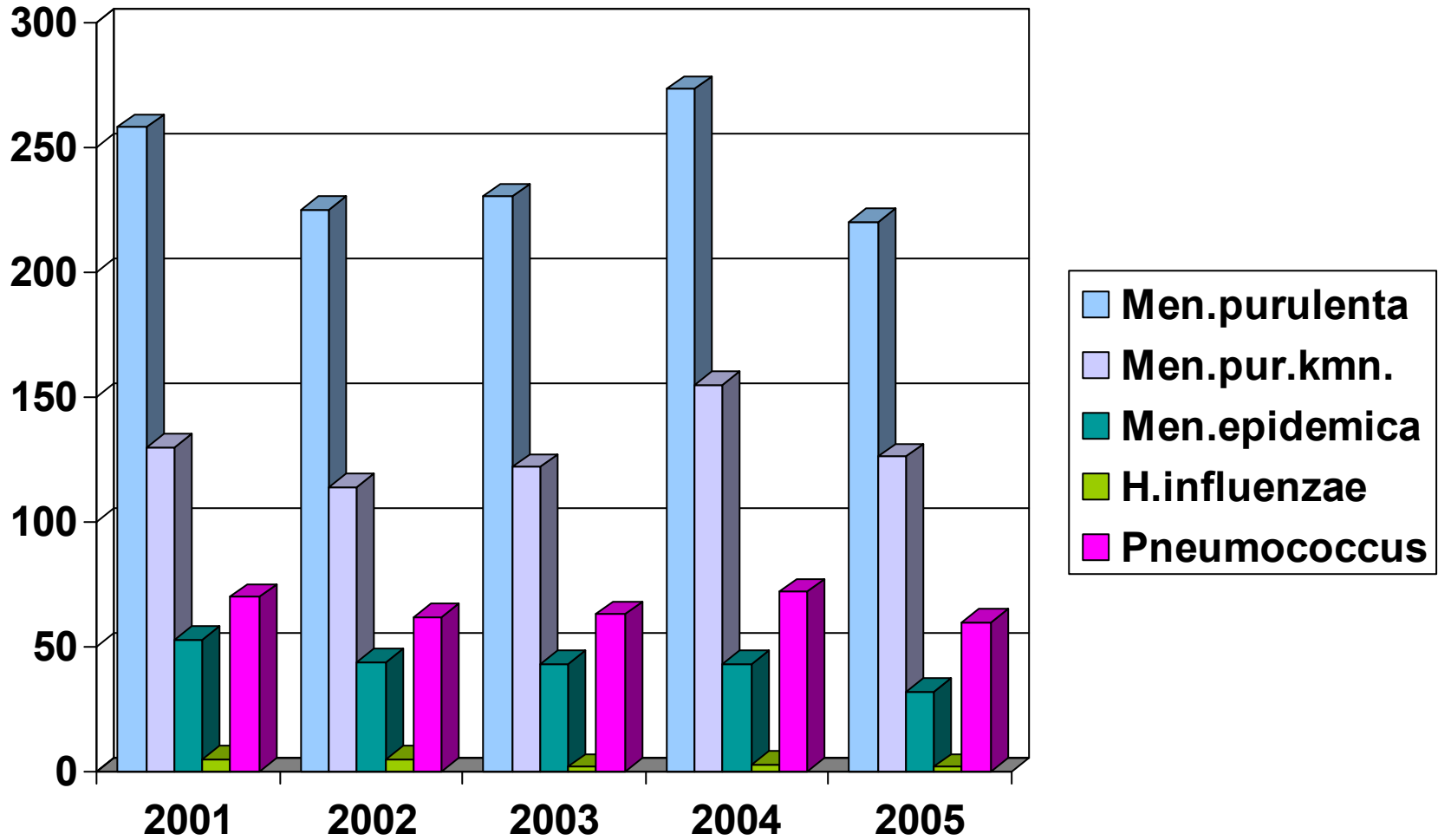
Invasive Pneumococcal Disease in the USA, By Race, Children <5 years old, 1995 – 2002



Ref: Flannery B et al. JAMA 2004



Purulens meningitis Magyarországon



Meningitis purulenta

Betegség	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Meningitis purul.</i>	258/65	225/55	230/62	273/89	220/84
Men. pur.kmn.	130/29	114/25	122/31	155/65	126/48
M.epidematica (B+C)	53/13	44/6	43/7	43/6	32/7
Pneumoc. Men.*	70/23	62/23	63/23	72/18	60/29
H.Influenzae m.	5	5/1	2/1	3	2

MenC oltási séma

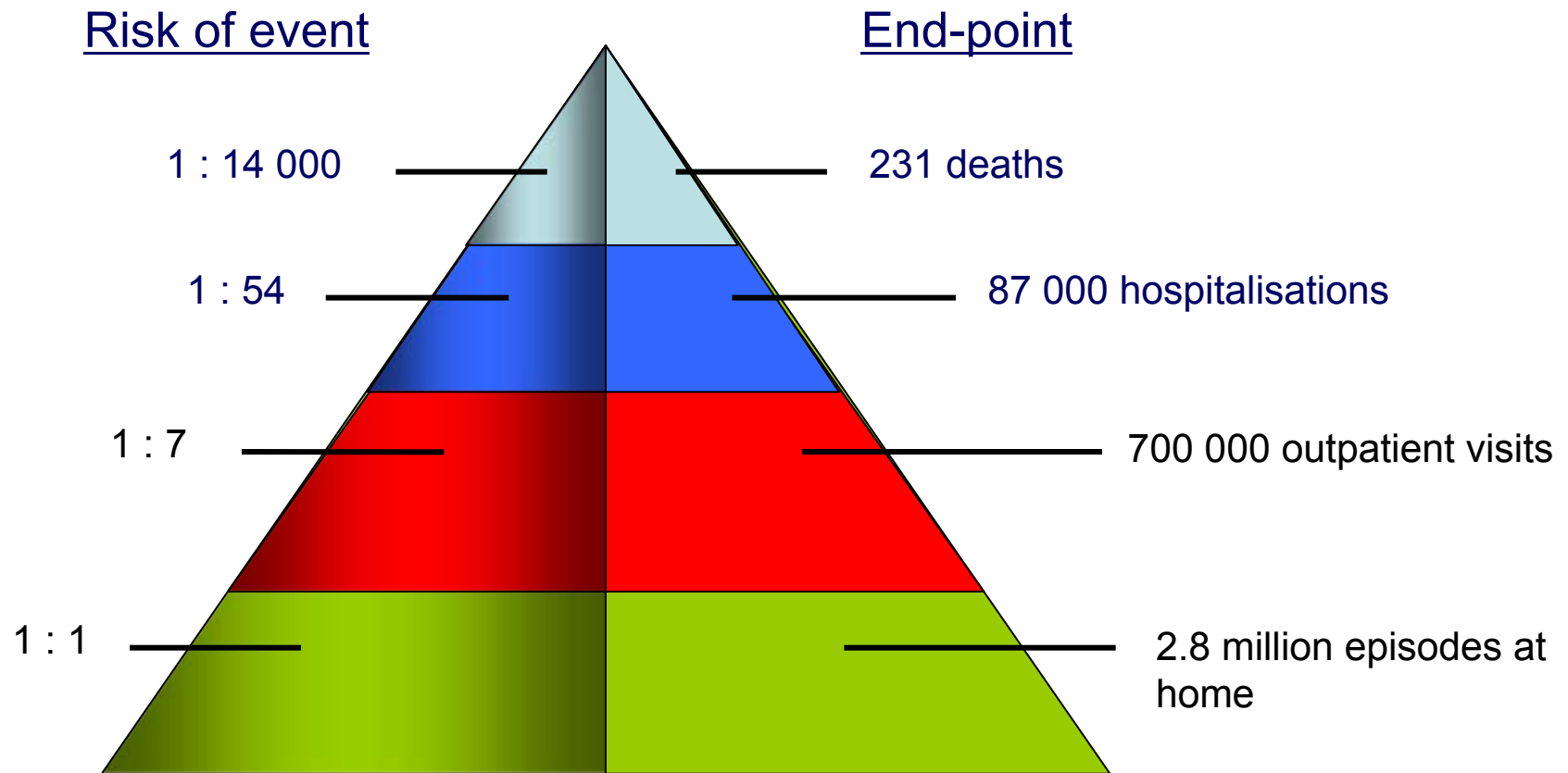
Életkor	Dózis	Booster	Oltóanyag
< 1 év:	2 oltás min. 4 hét intervall	18hó-2év	MCV
> 1 év:	1 oltás	epidemiológiai helyzet függv. 10 éven belül nem	MCV
99-00-ben oltottak:		25 éves korig	MCV
„catch up”oltás tanuló(külföld!)		25 évesig	MCV
Splenectomia esetén korhatártól független			MCV
Endémias területre utazó felnőttek			MPS(2)(4)(MCV4)

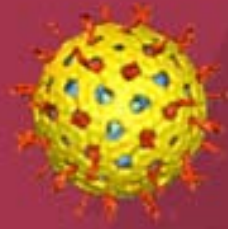
Pr. Nyerges Gábor és a rotavírusok



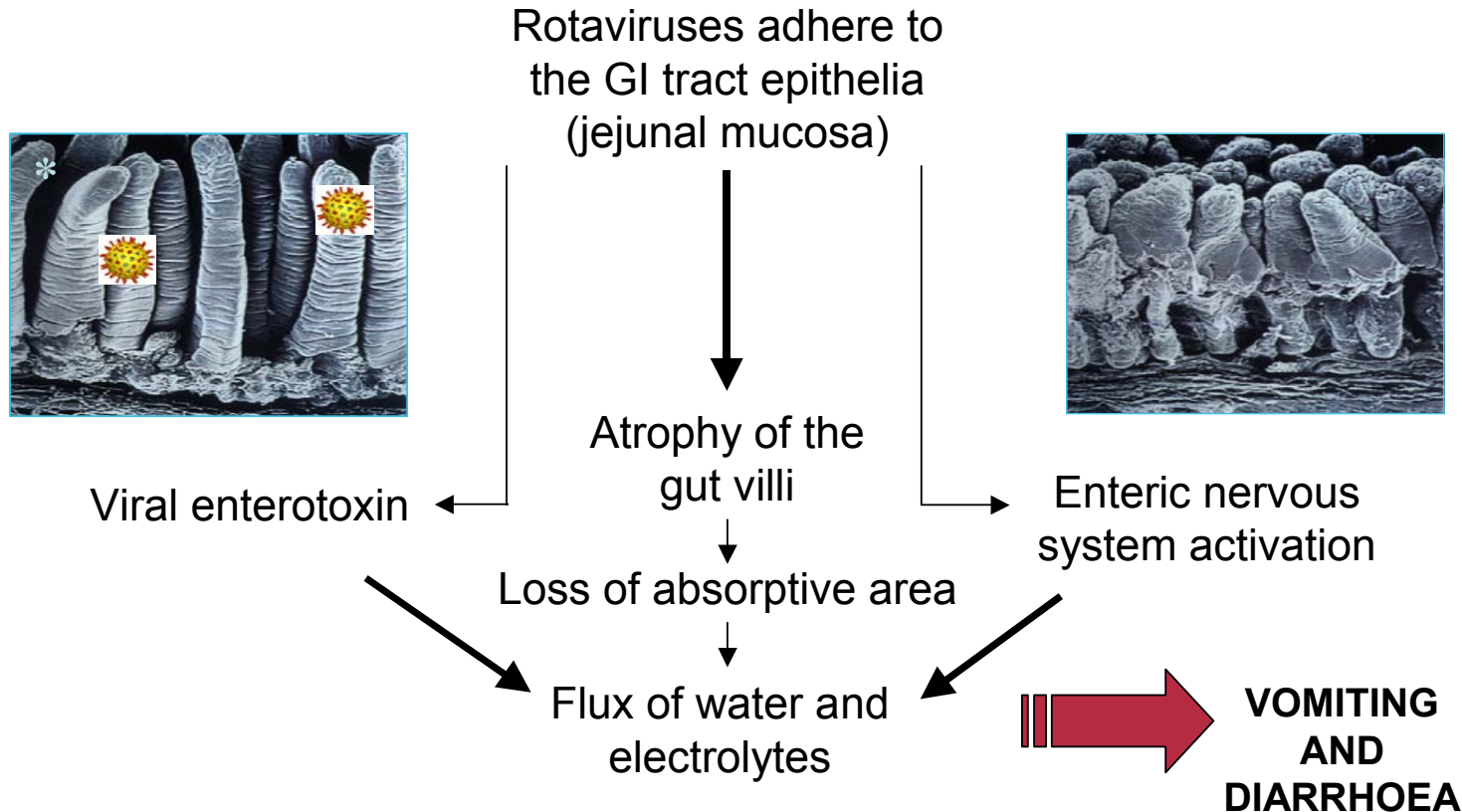
- „Olyan vakcina lenne jó a rotavírusok ellen, amilyen a Sabin csepp”.

3.6 million rotavirus episodes per annum occur amongst the 23.6 million children under 5 years in the EU





Pathogenesis



*Rotavirus infection in an animal model of infection. Photographs are from an experimentally infected calf. Reproduced with permission from Zuckerman et al, eds. *Principles and Practice of Clinical Virology*. 2nd ed. London: John Wiley & Sons; 1990:182. Micrographs courtesy of Dr. Graham Hall, Berkshire, UK. Lundgren et al. *Science* 2000; 287: 491-494; Boshnizen et al, *J Virol* 2004; 78:10045-53

Miért érdemes a rotavírus fertőzés ellen immunizálni?

- A természetes úton átvészelt fertőzés védelmet nyújt a súlyos lefolyású újabb fertőzés ellen¹
- Immunizáció útján lehet csak arra számítani, hogy a súlyos lefolyású rotavírus fertőzések száma csökkenjen²
- A védettséget 6 hónapos korig szükséges kialakítani³

¹Velazquez et al, N Eng J Med 1996;335:1022-1028 ²Parashar et al., Emerg Infect Dis 1998;4(4):561–570; ³De Zoysa and Feachem Bull World Health Organisation 1985; 63(3):569-583.

A rotavírus fertőzés elleni immunizáció céljai

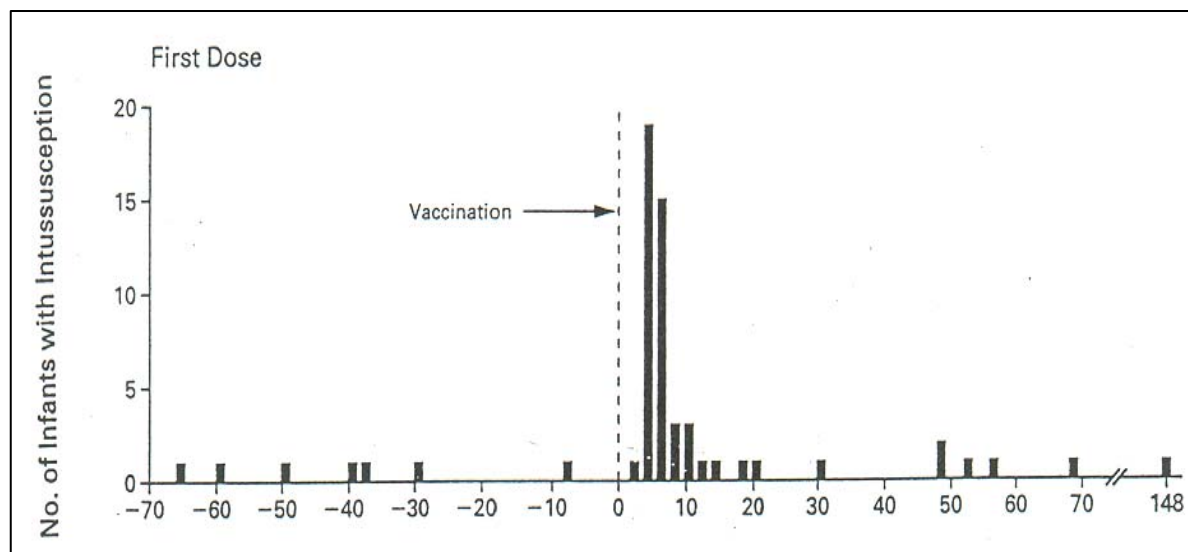
- A természetes fertőzéshez fogható immunitás kialakítása fiatal csecsemőkorban
- Védelem a súlyos/középsúlyos RVGE ellen
- Az RVGE miatti hospitalizáció elkerülése
- Az RVGE szociális-gazdasági következményeinek csökkentése



csökkenteni az RVGE globális incidenciát és mortalitást

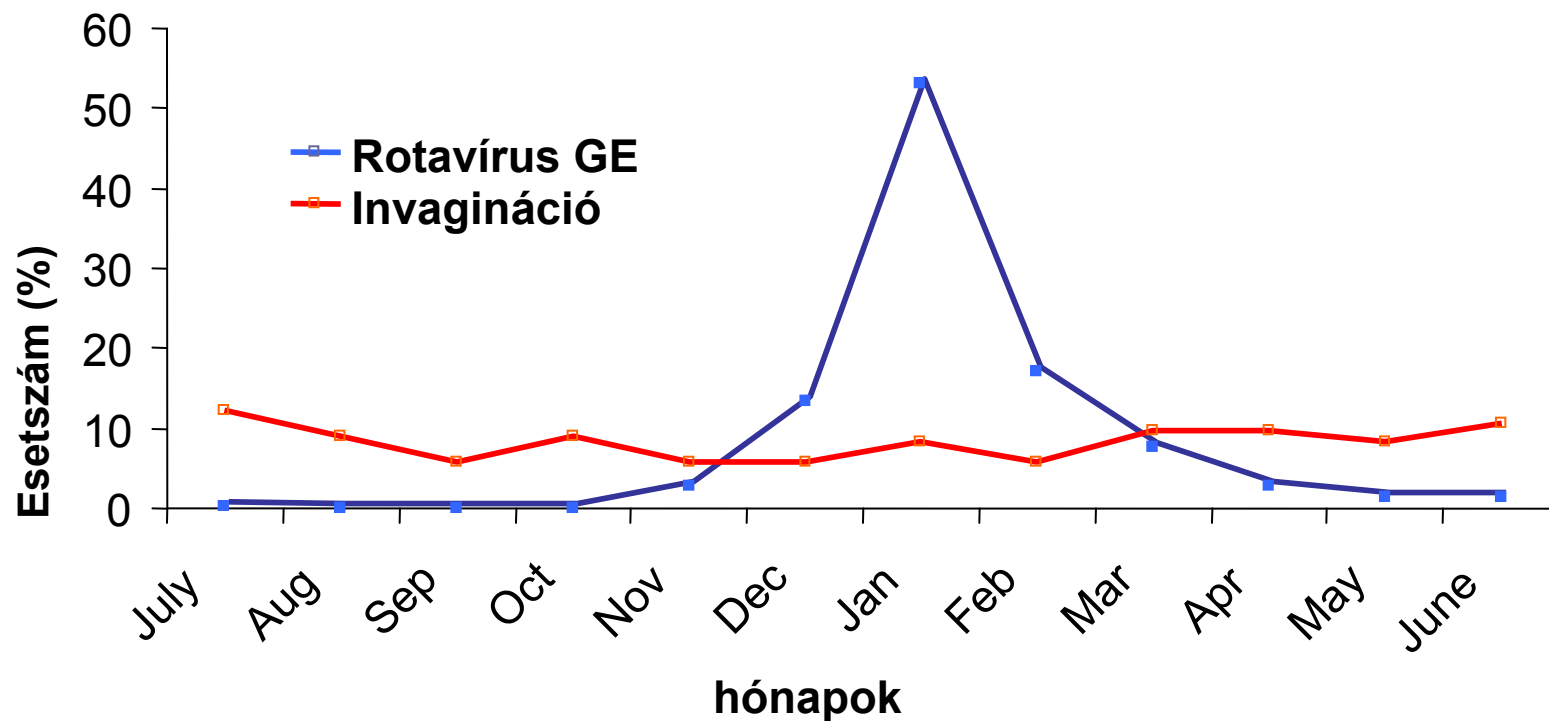
Rotavírus vakcinák – „history”

- A rotavírus vakcinák fejlesztése az 1970-es években kezdődött
- Az első rotavírus vakcina (1998, USA): **Rotashield**[®]
 - rhesus-based, tetraavalens humán reassortáns vakcina (RRV-TV)
 - 1999: invaginációval feltételezett kapcsolat miatt visszavonták

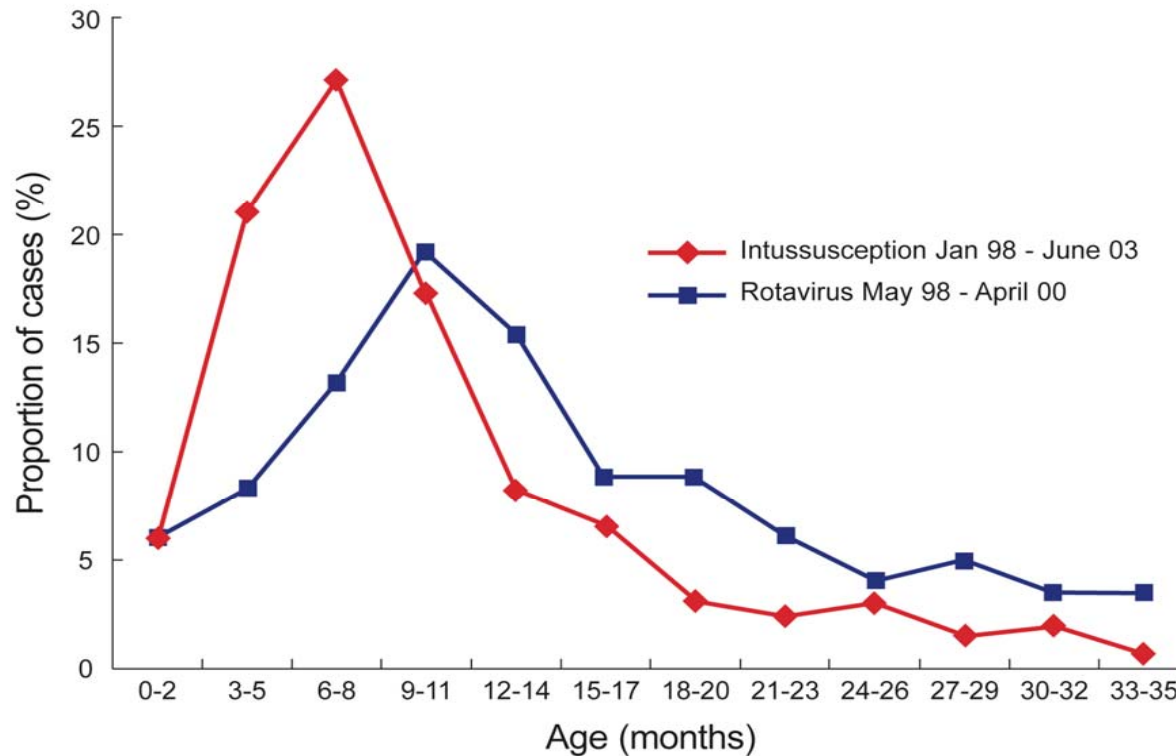


Nincs időbeli egybeesés a természetes rotavírus fertőzés és az invagináció között

A rotavírus hasmenés szezonalitása és az invagináció <3 évesekben (n = 470)



Az RVGE és a kórházi felvételek kockázata életkor szerint



Rotavírus vakcinák - jellemzőik

	Rotarix	Rotateq
Dozirozás	2 orális dózis 6 – 24 hetes korúak minimum 4 hét különbséggel	3 orális dózis 6 - 32 hetes korúak Minimum 4 hét különbséggel
Eredet	Human attenuated strain G1[P8]	Bovine/human reassortant pentavalent G1,G2,G3,G4, & P[8]
Együttadás más vakcinákkal	Immunogenitást nem befolyásolja	Immunogenitást nem befolyásolja

Microsoft PowerPoint - [Bemutató1]

Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Eszközök Diavetítés Ablak Súgó

Times New Roman 24 F D A S

1 www.baranyhimlo.hu


2

www.baranyhimlo.hu adminisztráció -

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Vissza Keresés Kedvencek

Cím http://www.baranyhimlo.hu/hml/eucom_admin_xf16/login Ugrás Hivatkozások



keres

BÁRÁNYHIMLŐ SZAKMAI INFORMÁCIÓK

JÁTEK

KÉRDEZZEN! AZ ORVOS VÁLASZOL

A báranyhimlő
elkerülhető

Adminisztrátori belépés

Felhasználó Admin

Jelszó

13/02/2004, 13:46

 **Update not performed!**

Could not connect to the Panda update server.

Please check that you have access to the Internet and that the update configuration data is correct.

I want to...

-  Configure updates
-  Try again now
-  Try again later
-  See the help

Panda Antivirus Platinum 7

Start Dokumentum1 - Microsoft... www.baranyhimlo.hu ... Google - Microsoft PowerPoint - [B... 14:47

www.baranyhimlo.hu

- Interaktív, ismeretterjesztő, konzultációs honlap laikusoknak
- Betegség
 - Epidemiológia, klinikum, terápia, prevenció
- Kérdezési lehetőség
 - Válasz publikus/csak saját e-mail
- GYIK –revízió félévente

Jelen feldolgozás:

- 2003. november 11.-2007. január 11.
- 2552 levél – minden negyedik honlaplátogató kérdez
 - A betegség - 951, a megelőzés 637, várandósok varicellája 392, egyéb 572

A betegség: varicella-zoster

- Hitek, tévhitek...
 - Terjedés módja
 - A beteget ápoló fertőzhet-e?
 - A beteg tárgyai fertőznek-e?
 - Mehet-e a bárányműtő – sétálni, jászótérre, soláriumba, bevásárlóközpontba, dolgozni...?
 - Mennyivel korábban fertőz, mint látszik?
 - Meddig él a vírus a környezetben?
 - Zoster és varicella között van-e különbség?
 - Ki kitől mit kaphat – varicella/zoster?
 - Nagyi és az unoka..
 - Mindezen információk ott vannak a betegségről írtaknál, de nem olvassák el.....

A kicsik és a nagyobbak VZV-je



Tévhit, tévhit, tévhit

- A klinikum
 - Lehet-e „ez” bárányhimő...????
 - Elvárás: **optimális???** számú hólyag és láz, de csak rövid ideig
 - Ha kevés a hólyag, bebugyolálják, hogy „jól kijöjjön”
 - Ha sok, aggódnak, és napra tudni szeretnék, hogy mikorra lesz vége
 - Valóság: az jár jól, akinek kevés hólyagja van
 - Erős celluláris immunválasz jele
 - DE:
 - terhesség alatti anyai varicella
 - fiatal –szoptatott - csecsemő varicellája (anyai szerostatus)

A varicella-zoster kezelése

- Aciklovir kezelés – legalább a „high risk”-nek
 - Felnőttek
 - Sérült immunitásúak
 - Rendszerbetegség miatt IS kezeltek
 - Van irányelv, nem olvassák a doktorok
 - 20mg/dosi 4-5x, illetve 4-800 mg 5x 5-7 napig
 - Etikai dilemma: meg kell fogalmazni, hogy mit kellene tenni a doktor véleménye ellenében, miközben nem a doktorral konzultálok....

Varicella-zoster – lokális kezelés- jajj...

- „Evergreen”
 - Zinkrázó
 - gyógyszerész adta
 - orvos ajánlotta
 - Fürdetés tiltása
- Új vonás
 - Csodalámpa
 - Homeopathiás szerek





Varicella és terhesség

- Legnehezebb kérdéscsoport
 - Megelőzésről lekéstek
 - Fogékonyságuk tesztelhető, de
 - Az eredményt nem tudják interpretálni (VZV IgG és IgM)
 - Oltásról nem lehet szó
 - Negativitás nem feltétlenül fogékonyság
 - VZIG...
 - Ha már varicellások
 - Első trimeszterben van magzati kockázat
 - Másodiktól anyai kockázat
 - Szüléskor mindkettő
 - Aciklovir kezelésnek van helye

Congenitalis varicella szindróma

1. trimeszterben elszenvedett
bárányhimlő következményei



A védőoltás

- Oltassam, ne oltassam.....azt hallottam
 - Jobb rajta átesni
 - Enyhe, jelentéktelen betegség....
 - „Bárányméreg” – a betegség kockázatát nem mérlegelik
 - Évente kb. 50 ezer bejelentett eset, kb. 1-2%-a komplikált...
 - Veszélyes az oltás?
 - Tele van az oltottakkal a kórház???
 - Meddig véd? Életre szól?
 - Nincs „életre szóló immunitás” még a betegség kiállásával sem
 - Kitolódik felnőttkorra?
 - Reális veszély lenne, ha 40-60% lenne oltott...

Oltottak varicellája

- Két lehetőség
 - **postexpoziációs oltás**
 - Max 72 órán belül sikeres lehet
 - Ha nem, akkor is mitigál
 - Oltást követően két héten belül lesz bárányhimlős
 - **áttöréses fertőzés**
 - Évekkel az oltás után enyhe lefolyású, általában láz nélküli fertőzés
 - Igen jó immunitás
 - Ezeket kellene mindenképpen oltani, ha tudnánk, kik ők!!

A tanulságok...

- Igen sok tennivaló van
 - A tévhitiek leküzdésére
 - A betegség megfelelő kezelésére
 - Lokális és antivirális
 - A prevenció igazi értékének tudatosítására
 - A társszakmákkal való jobb kapcsolatokra
 - háziorvos, nőgyógyász, (onkológus)
- Interaktív, háziorvosoknak szóló oktatási programokat hasonló weblapokhoz lehetne kötni.....

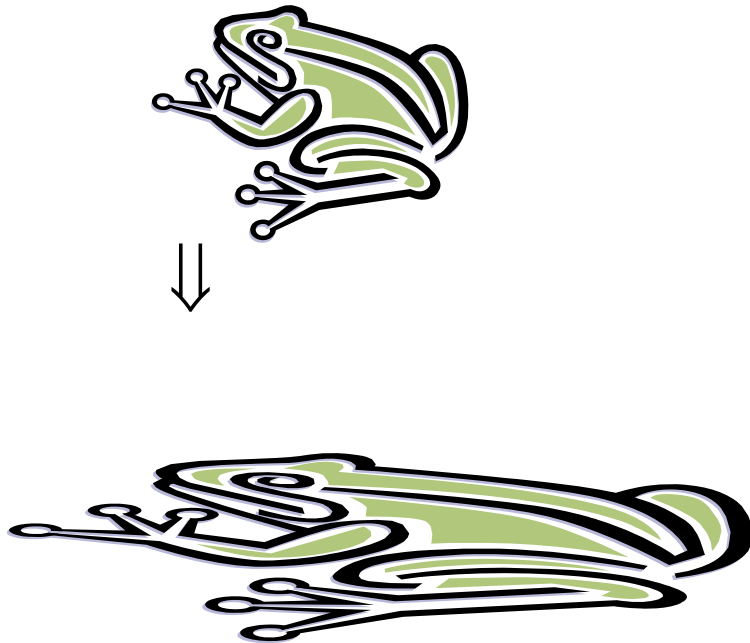
Influenza



- napjaink legnagyobb, évente várható pandémia
- a globális infekciós halálozás I. helyén az a légúti fertőzések állnak – pneumonia
- jelentős eü. - gazdasági khatások
 - eü. ellátó rendszer: vizitek, kórház, stb.
 - munkából kiesők miatti kár
 - egyén: orvosi költségek, szövődmények (halál), jövedelem kiesés
 - egyéb fertőzések (pneumococcus, meningococcus,..) számára „behatolási kapu”

H:N, azaz „flue” immunológia

- Drift



- Shift



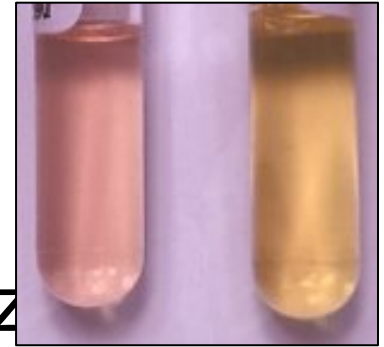
Influenza vakcinák

- teljes (elölt) vírus vakcina
 - 3 éves koron túl javasolt
- „split” vakcinák
 - Vaxigrip, Fluarix, Begrivac
- alegység vakcinák
 - Inluvac
- élő, attenuált nasalis vakcinák
 - specifikus sekretoros IgA

Kullancsvírus fertőzés GYIK

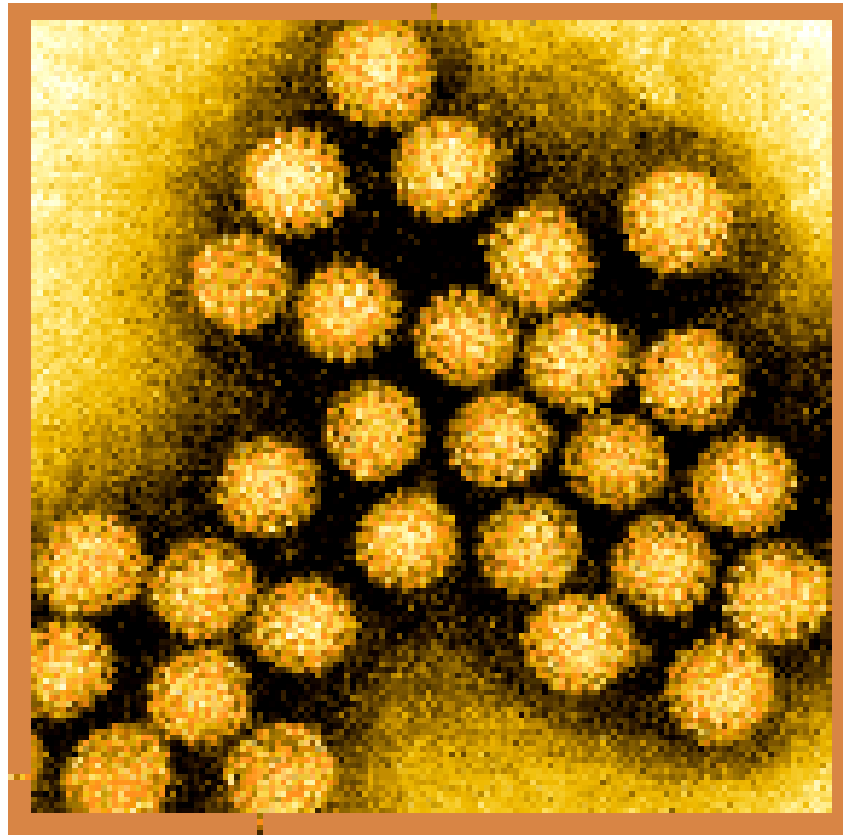
- Oltási sorok összevissza
 - Intervallumok minimumok
 - Sosem kell előlről kezdeni
 - Felcserélhetők a vakcinák, ha szükséges
 - Gyorsított sémák nem egyformák
 - Télen kellene oltani
 - Felnőtt és gyermekvakcinák csak dózisban térnek el
- Posztexpoziációs profilaxis problémája
 - Nincs általánosan elfogadott állásfoglalás
 - Van osztrák ajánlás

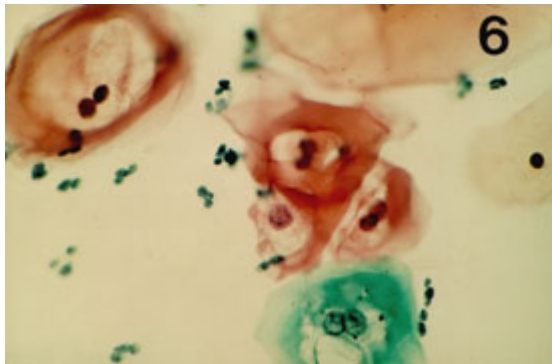
Hepatitis A



- Magyarországon endémiás – árvíz
 - fekál –orál terjedés, kronicitás/malignus transzformáció nincs
 - bármilyen eredetű májbetegségben szenvedő fulimináns fertőzéssel reagálhat
 - utazás – mediterrán világ, távolkelet
 - epidemiológiai szempontok dönthetnek
 - van HBV+HAV kombinált oltóanyag is

A humán papilloma vírusok (HPV)





A HPV

- A szexuálisan aktív nők $\frac{3}{4}$ -e életében átesik legalább egy alkalommal HPV fertőzésen
- A HPV fertőzésről általában nem vesznek tudomást, mert a tünetek általában igen enyhék, észrevétlenek
- A fertőzések 80%-a néhány hónap alatt magától meggyógyul



Ha a fertőzés perzisztál, rákmegelőző állapot lép fel, ebből - évek, évtizedek múlva - méhnyakrák alakulhat ki

A fertőzés módja

- Általában szexuális úton „**skin-to-skin**” (bőrről-bőrre) terjed emberről emberre
- Az **óvszerhasználat csökkenti**, de nem akadályozza meg az átvitelt
- Minden szexuálisan aktív felnőtt ki van téve magas kockázatú HPV - **high-risk HPV** - fertőzésnek!!
- A **HR-HPV** a leggyakoribb szexuális úton terjedő fertőzés!

A HPV

- Minden második, szexuálisan aktív nő magas kockázatú **(HR) HPV-vel** is fertőződik, **legtöbbször az első szexuális érintkezés után** nem sokkal
- A prevalencia **25 évesnél fiatalabbakban** a legmagasabb – eléri **átlagosan a 20%-ot**
- A legtöbben **ki vannak téve a HR-HPV** fertőzésnek, de csak **néhányan** – nem tudni, hogy kik – fognak **perzisztáló fertőzést** – később méhnyakrákot kapni

Alacsony kockázatú HPV



- Kb. 40 típus képes intraepiteliális léziókat kiváltani

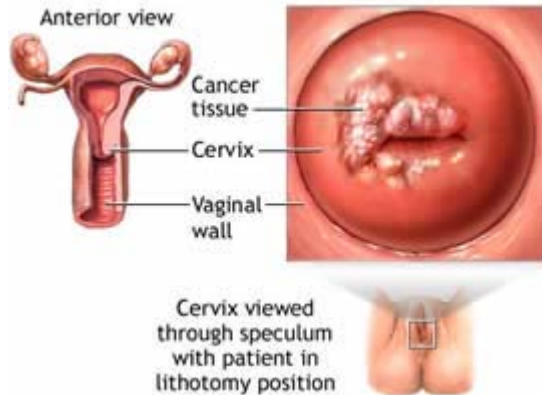


condiloma acuminado [HPV]

- Az alacsony kockázatú (low-grade) HPV-k genitalisan jóindulatú epiteliális léziókat okoznak (condyloma)



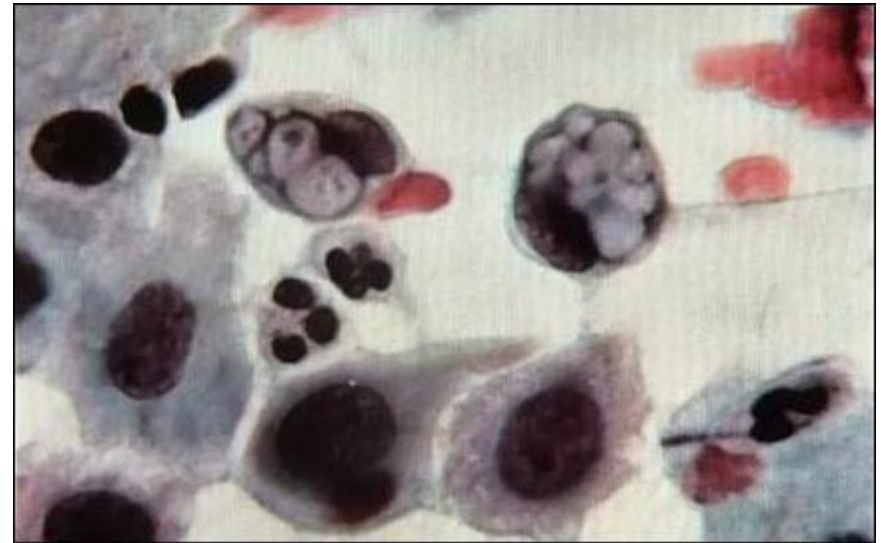
Magas kockázatú HPV



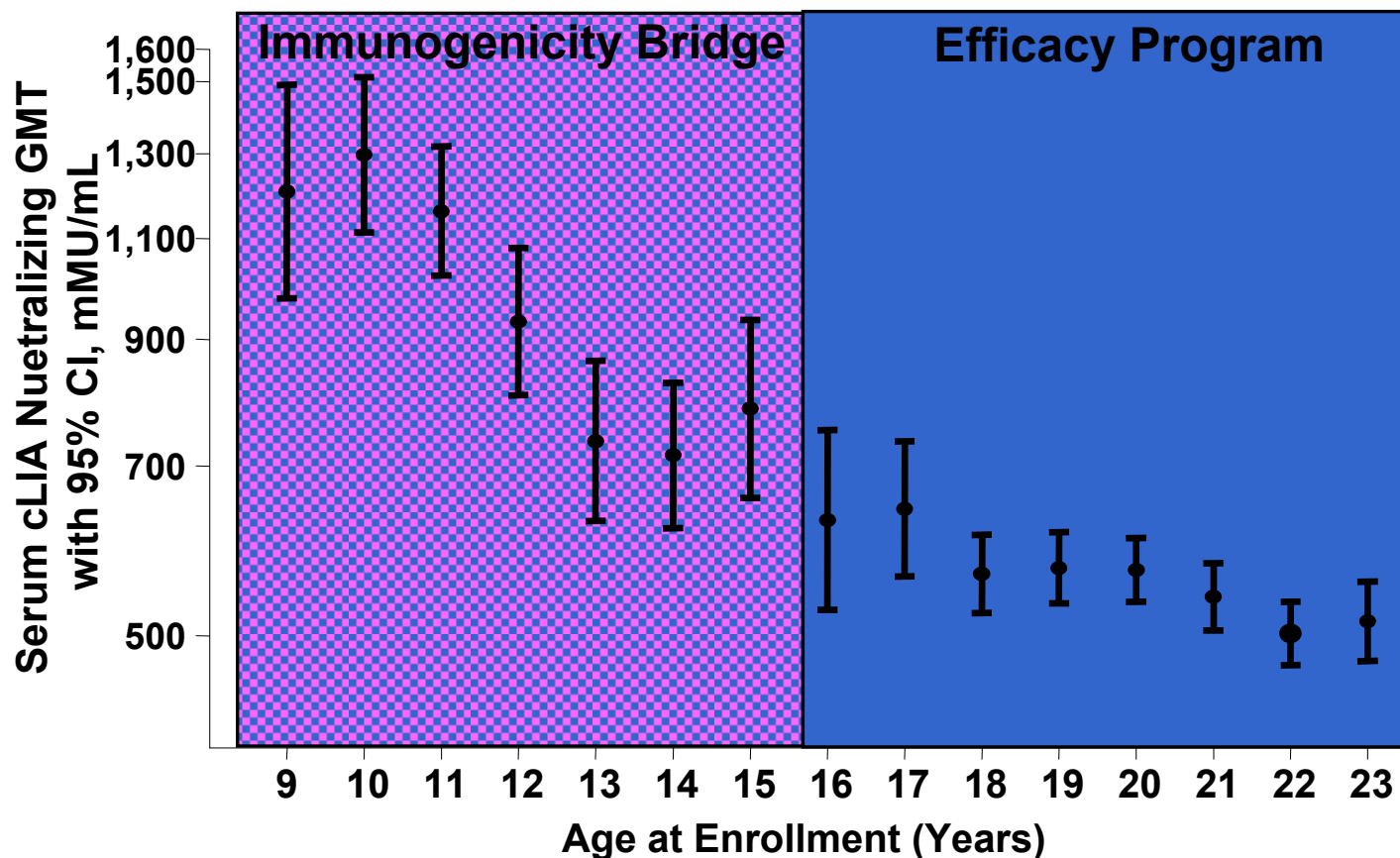
- A magas kockázatú (HR) típusok onkogén potenciállal rendelkeznek
- Magas kockázatú, onkogén típusok praecancerosus léziókat hoznak létre
- A HPV 16 és 18 a két legfontosabb, a összes cc 70%-át okozó típus

HPV kockázati tényezők

- A HPV szükséges etiológiai tényező
 - A cc esetekben közel 100-ban kimutatták
 - A HPV olyan proteineket kódol, amelyek a sejt osztódási ciklusát regulálják
- Egyéb faktorok
 - Többszörös szülés
 - Dohányzás
 - Egyéb infekciók (*Chlamydia trachomatis*)
 - HIV, immunszuppresszió



Impact of Age at Enrollment on Month 7



		Number of Subjects Evaluable (n)														
Age		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
n		68	129	166	141	166	148	109	85	137	440	511	624	576	564	400

GARDASIL is a registered trademark of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, USA.

1. Data on file, MSD.

Tájékoztatói lehetőségek

- EPINFO
 - www.antsz.hu/oek
 - Különkiadás : módszertani levél a 2002. védőoltásokról
- www.cdc.gov - vaccinations
- MMWR – EPINFO amerikai változata
 - www.cdc.gov/MMWR

Köszönjük, hogy meghallgattak!!

