



## Παιδιατρικές Λοιμώξεις 2018

Εμβόλια και λοιμώξεις παρελθόν, παρόν και μέλλον

9-10 Φεβρουαρίου 2018 - Ολυμπιακό Μουσείο, Θεσσαλονίκη

# Εμβόλια σε ατελές ή άγνωστο ιστορικό εμβολιασμού

Όλγα Τσιάτσιου

10/02/2018



# Αθήνα - Σεπτέμβριος 2017

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ WEBTV ΣΕΙΡΕΣ WEBRADIO HYBRID ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ

EPT

ΕΙΔΗΣΕΙΣ ▾

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ▾

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ▾

LIVE ▾

INTERNATIONAL ▾



## Ανεμβολίαστοι ή ατελώς εμβολιασμένοι οι επαγγελματίες υγείας που νόσησαν από ιλαρά (video)

21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2017

Ακούστε το κείμενο της είδησης



Φωτό αρχείου: ΑΠΕ-ΜΠΕ/ΟΡ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ

# Περίπτωση 1

Κορίτσι 3,5 χρονών εντελώς ανεμβολίαστο προσκομίζεται από τους γονείς του λόγω πρόσφατου κρούσματος μηνιγγοκοκκικής σήψης στο στενό οικογενειακό τους περιβάλλον

«Γιατρέ μου, κάντε όσα μπορείτε»

## Περίπτωση 2

Οικογένεια μεταναστών πρόκειται να επισκεφθούν τους συγγενείς τους στο Πακιστάν και να παραμείνουν για 1 μήνα. Ζουν στην Ελλάδα 13 χρόνια και επιστρέφουν στη χώρα τους για πρώτη φορά.

Απαρτίζεται από:

- 1 βρέφος 50 ημερών
- 1 παιδί 10 χρονών
- Τον πατέρα 36 χρονών
- Την μητέρα 31 χρονών
- Την γιαγιά 63 χρονών

Οι επισκέψεις τους στον γιατρό δεν ήταν και πολύ τακτικές

# Περίπτωση 3

Έφηβος 15 χρονών επαναπατρίζεται από την Ολλανδία, όπου γεννήθηκε και ζούσε έως σήμερα

Για τη εγγραφή του στο γυμνάσιο του ζήτησαν το βιβλιάριο Εμβολίων

Προσέρχεται για επικαιροποίηση

Δεν προσκομίζει κανένα έγγραφο

# Κατηγορίες

- Ανεμβολίαστοι
- Ατελώς εμβολιασμένοι
- Με ελλιπή καταγραφή

# Αίτια ατελούς εμβολιασμού

- Οικονομικά - κόστος, διαθεσιμότητα
- Φυσικά - πρόσβαση
- Κοινωνικά - εκπαίδευση, κουλτούρα, οικογένεια
- Συμπεριφορές - πεποιθήσεις, γνώσεις γύρω από το αντικείμενο
- Ψυχολογικά - ενοχή

# Children Who Have Received No Vaccines: Who Are They and Where Do They Live?

Philip J. Smith, Susan Y. Chu, Lawrence E. Barker

1995 - 2001

151720 παιδιά ηλικίας 19 - 35 μηνών

≥1 δόση DTP, polio, Hib, HBV, Var, Measles

795 ανεμβολίαστα

Ατελώς εμβολιασμένα	Ανεμβολίαστα
Μαύρη	Άσπρη
Ανύπαντρη, περιορισμένης μόρφωσης	Παντρεμένη, απόφοιτος κολλεγίου
Ζει στο κέντρο της πόλης, κοντά στο όριο της φτώχειας	Ετήσιο εισόδημα >\$75000



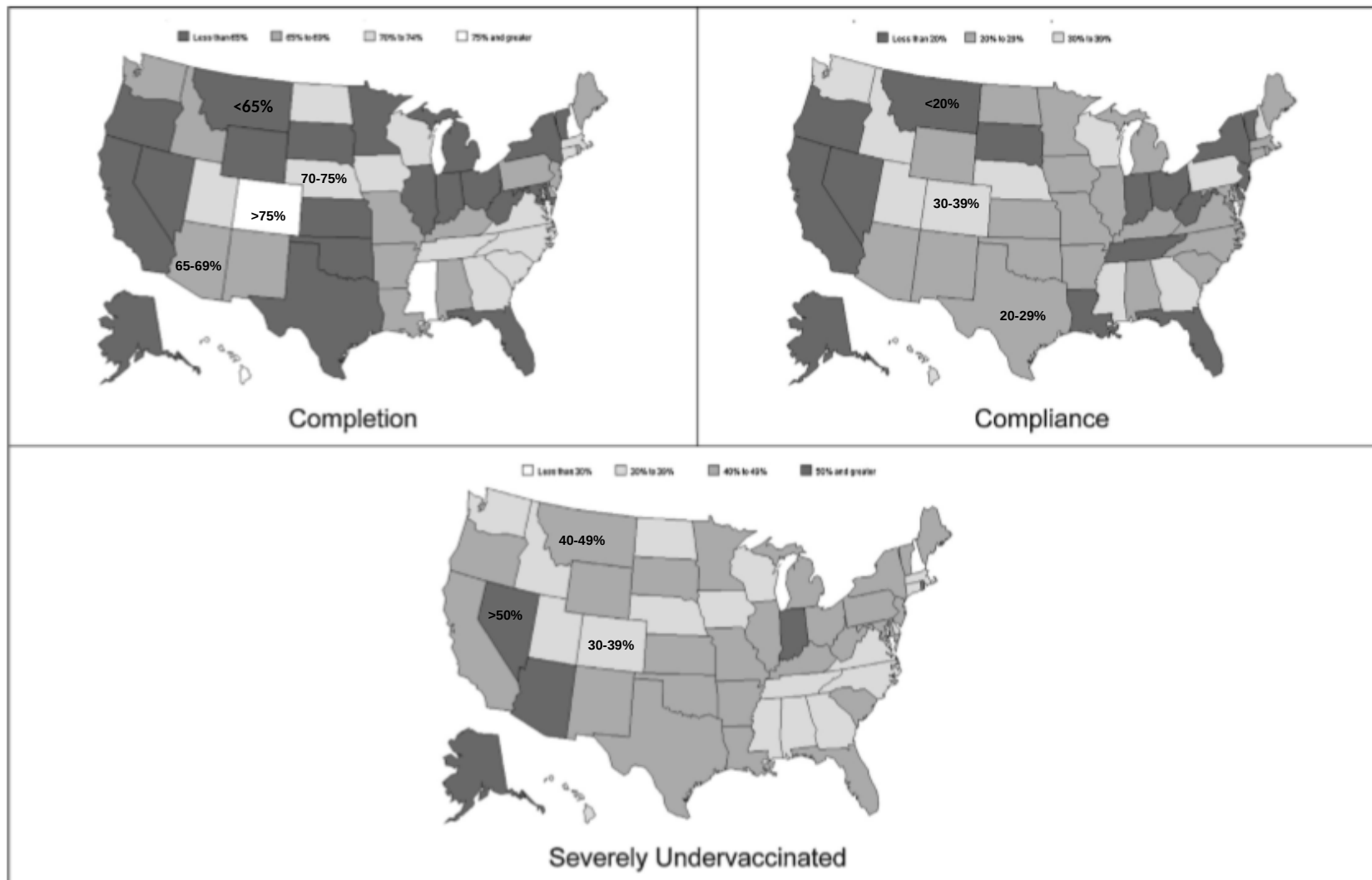
# Completion and compliance of childhood vaccinations in the United States

Samantha K. Kurosky<sup>a,\*</sup>, Keith L. Davis<sup>a</sup>, Girishanthi Krishnarajah<sup>b</sup>

34(2016)387-394

<sup>a</sup> RTI Health Solutions, 200 Park Offices Drive, PO Box 12194, Research Triangle Park, NC 27709, USA

<sup>b</sup> GSK, 5 Crescent Drive, Philadelphia, PA 19112, USA



Note: Severely undervaccinated is defined as a total of 7 or more months undervaccinated.

Fig. 1. State-specific analyses of completion and compliance rates of the 4:3:1:3:3:1:4 series.

## Determinants of European parents' decision on the vaccination of their children against measles, mumps and rubella: A systematic review and meta-analysis

Garden Tabacchi, Claudio Costantino, Giuseppe Napoli, Valentina Marchese, Manuela Cracchiolo, Alessandra Casuccio, Francesco Vitale, and on behalf of the ESCULAPIO working group\*

Department of Sciences for Health Promotion and Mother–Child Care “G.D’Alessandro”, University of Palermo, Palermo, Italy

**Table 3.** Analysis for funnel plot asymmetry of studies reporting the different variables, estimated by Egger’s regression test.

	No. studies	coefficient	90% CI	p-value
Knowledge, beliefs, perceptions (right vs misleading)	19	−2.21	−5.560 – 1.178	0.272
Attitudes/behaviors (positive vs negative)	18	−0.83	−3.508 – 1.843	0.595
Ethnicity (different vs local)	31	3.24	0.339 – 6.138	0.068
Socio-economic status (high vs low)	24	2.55	0.825 – 4.268	0.019
Information source/advice (sufficient vs insufficient)	11	6.64	2.140 – 11.137	0.024

### Προγνωστικοί παράγοντες χαμηλότερης εμβολιαστικής κάλυψης με MMR παιδιών Ευρωπαίων γονέων

- Παραπληροφόρηση
- Πεποιθήσεις, αντιλήψεις, συμπεριφορές
- Γενικά αρνητική στάση ως προς τα εμβόλια
- Μειονότητες
- Χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και ιδιαίτερα
  - πολύ χαμηλά εισοδήματα
  - χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης
  - πολύτεκνες οικογένειες

RESEARCH ARTICLE

Open Access



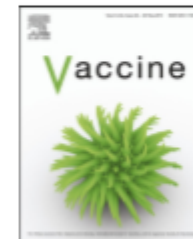
# Factors associated with incomplete childhood immunization in Arbegona district, southern Ethiopia: a case – control study

Abel Negussie<sup>1\*</sup>, Wondewosen Kassahun<sup>2</sup>, Sahilu Assegid<sup>2</sup> and Ada K. Hagan<sup>3</sup>

- Μικρή ηλικία της μητέρας
- Τα μικρότερα παιδιά σε μια οικογένεια
- Μη ενημέρωση για τα οφέλη του εμβολιασμού
- Φόβος για τις παρενέργειες

**Table 5** Determinants of incomplete childhood immunization status in Arbegona district, southern Ethiopia, 2014

Variables	Category	Adjusted OR (95 % CI)	P-value
Maternal Age (In years)	≤19	9.54 (5.03, 18.09)	<0.001*
	>19	1	
Monthly income (In ETB)	≤500	1	
	500 – 1000	0.49 (0.23, 1.05)	0.07
	>1000	1.59 (0.65, 3.85)	0.30
Family size	≤5	0.70 (0.34, 1.45)	0.34
	>5	1	
Birth order	1	1	
	2 – 4	3.64 (1.63, 8.14)	<0.001*
	≥5	5.27 (2.20, 12.64)	0.002*
Knew the benefits of immunization	Yes	1	
	No	5.51 (1.52, 19.94)	0.009*
Knew about vaccine side effects	Yes	0.96 (0.46, 2.01)	0.90
	No	1	
Perception about vaccine side effects	Positive	1	
	Negative	1.92 (1.01, 3.70)	0.05*
Information was received about the next vaccine schedule	Yes	1	
	No	0.20 (0.01, 2.45)	0.21
Convenient hours for immunization	Yes	1	
	No	1.06 (0.55, 2.04)	0.80
Postponing of the immunization schedule	Yes	1.30 (0.70, 2.41)	0.39
	No	1	



## Review

### Factors associated with incomplete or delayed vaccination across countries: A systematic review

Márcia de Cantuária Tauil\*, Ana Paula Sayuri Sato, Eliseu Alves Waldman

*Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Av. Dr Arnaldo, 715 Cerqueira Cesar, São Paulo, SP CEP: 01246-904, Brazil*



- Μητέρα περιορισμένης μόρφωσης
- Χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο
- Πολύτεκνες οικογένειες

**Χώρες με χαμηλό δείκτη ανάπτυξης** τοκετός στο σπίτι, απουσία επισκεπτών υγείας, εργαζόμενη μητέρα

**Χώρες με υψηλό δείκτη ανάπτυξης** εθνικότητα, χρήση του ιδιωτικού τομέα, έλλειψη ασφαλιστικής κάλυψης

## Vaccination coverage among adolescents and risk factors associated with incomplete immunization

Irine-Ikbale Sakou · Artemis K. Tsitsika ·  
Vassiliki Papaevangelou · Eleni C. Tzavela ·  
Donald E. Greydanus · Maria N. Tsolia

**Table 2** Vaccination coverage for the whole sample and according to age group

Vaccine/doses		Whole sample		Age groups		
		<i>N</i> (%) /	(CI 95%) <sup>a</sup>	≤11–14 years, <i>N</i> (%)	≥14–19 years, <i>N</i> (%)	<i>p</i> <sup>b</sup>
Td/Tdap	Adolescent 6th dose	391 (39.6)	(36.6–42.7)	107 (27.0)	283 (48.2)	<0.001
MMR	2	911 (93.1)	(92.0–95.3)	381 (95.7)	529 (91.5)	<0.001
HBV	3	947 (96.2)	(95.2–97.7)	382 (96.2)	562 (96.2)	0.993
OPV/IPV	≥5	925 (96.0)	(94.7–97.3)	376 (96.2)	546 (95.8)	0.773
Men C	1	784 (83.4)	(80.2–85.2)	346 (89.4)	436 (79.3)	<0.001
HAV	2	541 (59.1)	(55.7–62.3)	252 (67.9)	288 (53.2)	<0.001
Var <sup>c</sup>	1	60 (25.9)	(20.2–31.5)	– <sup>d</sup>	–	
	2	32 (13.8)	(9.3–18.3)	–	–	
HPV	3	61 (11.9)	(8.8–14.2)	–	–	

<sup>a</sup> Confidence interval

<sup>b</sup> Pearson's  $\chi^2$  test

<sup>c</sup> Among participants without disease history (25% of our sample)

<sup>d</sup> Analysis not conducted due to very small sample size

Μη επαρκής εμβολιαστική κάλυψη ιδίως αυτών που ζουν σε αστικές περιοχές, των μεταναστών και των κοριτσιών

# Socioeconomic factors play a more important role in childhood vaccination coverage than parental perceptions: a cross-sectional study in Greece

K. Danis<sup>a,4</sup>, T. Georgakopoulou<sup>b</sup>, T. Stavrou<sup>c</sup>, D. Laggas<sup>a</sup>, T. Panagiotopoulos<sup>a</sup>

1868

*K. Danis et al. / Vaccine 28 (2010) 1861–1869*

**Table 4**

Predictive factors for being fully and age-appropriately vaccinated from logistic regression analysis (final model).

Variable	Adjusted RR <sup>a</sup> for complete vaccination final model (95%CI <sup>b</sup> ) N = 3007	Adjusted RR <sup>a</sup> for age-appropriate vaccination final model (95%CI <sup>b</sup> ) N = 2950
Minority group		
Non-minority population	Ref.	Ref.
Immigrants	0.50 (0.36–0.93)	0.38 (0.28–0.51)
Greek muslims	0.84 (0.70–1.01)	0.66 (0.50–0.88)
Roma	0.45 (0.36–0.57)	0.13 (0.06–0.52)
Number of other siblings		
Only child	Ref.	Ref.
1–2 other children	0.97 (0.89–1.06)	0.89 (0.81–0.98)
≥3 other children	0.71 (0.59–0.85)	0.67 (0.53–0.84)
Long distance to immunization site		
No	Ref.	Ref.
Yes	0.93 (0.86–1.01)	0.87 (0.76–0.99)
Mother's age at child's birth (years)		
<25	Ref.	NA <sup>c</sup>
≥25	1.26 (1.03–1.54)	
Perception that Natural childhood disease is preferable to vaccination		
No	Ref.	NA <sup>c</sup>
Yes	0.92 (0.85–0.99)	
Father's education		
<9 years (Grammar school)		Ref.
9–11 years	NA <sup>c</sup>	1.10 (0.94–1.30)
12 years (high school)		1.18 (1.02–1.35)
College/university graduate		1.23 (1.07–1.42)

<sup>a</sup> Relative Risk adjusted for all variables in the table (final model).

<sup>b</sup> 95% Confidence interval.

<sup>c</sup> Non-applicable.

Μειονότητες (ρομά, μετανάστες) - Πολύτεκνοι - Νεαρές μητέρες  
 Πατέρες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου

# Εμβολιασμός Ελλάδα(1)

- Υψηλή εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών στην Ελλάδα
- Κάλυψη παιδιών που ανήκουν σε οικογένειες μεταναστών είναι καλή ή μέτρια
- Κάλυψη παιδιών από οικογένειες Ρομά είναι γενικά μέτρια ή χαμηλή
- 65-70% των παιδικών εμβολιασμών γίνονται στον ιδιωτικό τομέα
- 2 στους 3 γονείς δηλώνουν ως τα σημαντικότερα προβλήματα σχετικά με τον εμβολιασμό των παιδιών τους το υψηλό κόστος των εμβολίων & της ιατρικής επίσκεψης

# Εμβολιασμός Ελλάδα(2)

- Μόνο 4% των γονιών δήλωσε ότι τα παιδιά τους δεν έχουν εμβολιαστεί καθόλου
- 25% των γονιών θεωρεί ότι οι κίνδυνοι από τον εμβολιασμό είναι ίδιοι με τα οφέλη
- 10% θεωρούν ότι οι κίνδυνοι είναι μεγαλύτεροι από τα οφέλη
- 60% θεωρούν ότι ο κίνδυνος ανεπιθύμητων ενεργειών από τον εμβολιασμό είναι μέτριος ή υψηλός
- Μόλις 55% των γονιών δήλωσαν πάρα πολύ ή αρκετά ενημερωμένοι για την αναγκαιότητα του εμβολιασμού
- Ποσοστό 40% των γονιών δήλωσαν μέτρια & λίγο ενημερωμένοι για τα οφέλη του εμβολιασμού
- 5% δήλωσε ότι δεν έχει καθόλου ενημέρωση



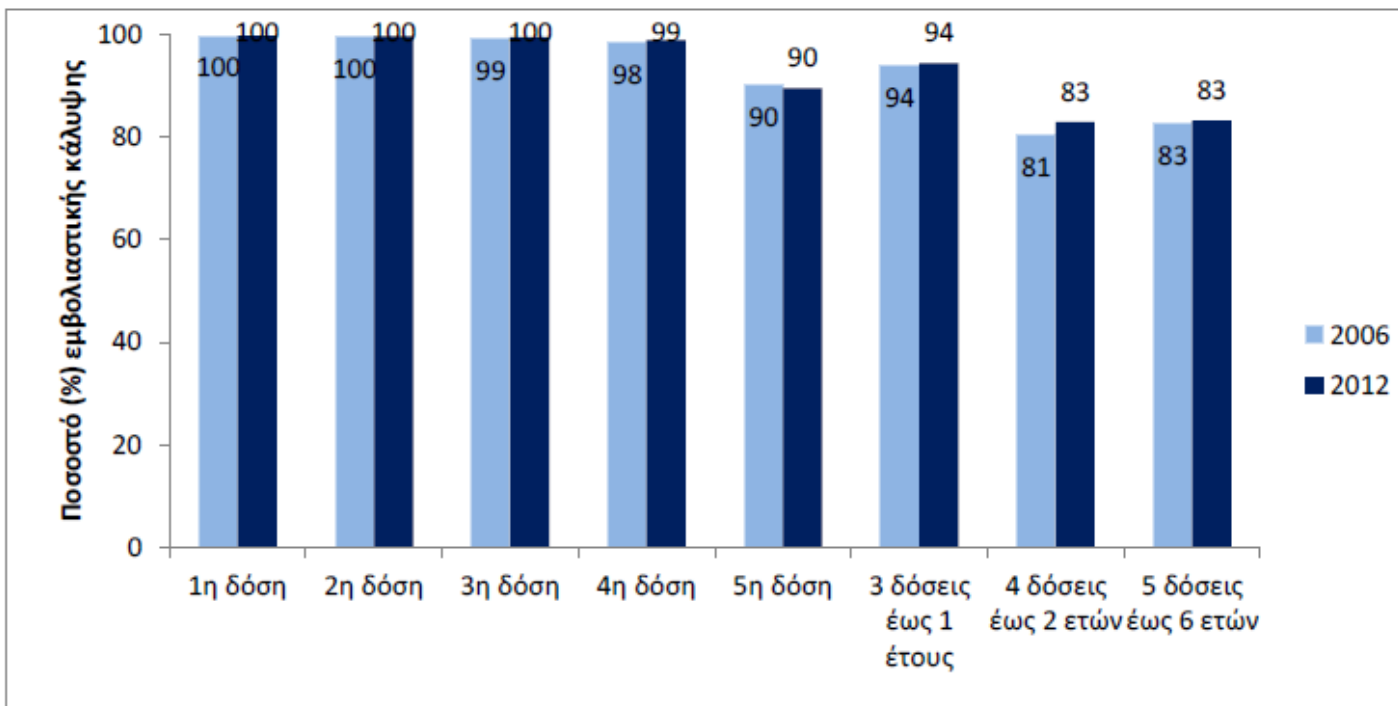
# Εμβολιαστική Κάλυψη Ρομά, Ελλάδα 2011

**Πίνακας 4.** Εκτίμηση εμβολιαστικής κάλυψης του παιδικού πληθυσμού των Ελλήνων Τσιγγάνων κατά εμβόλιο και δόση (αρχικά στοιχεία εκτίμησης).

Εμβόλιο	Αριθμός δόσεων	Εκτίμηση εμβολιαστικής κάλυψης*	
		χαμηλή εκτίμηση N=211	υψηλή εκτίμηση N=188
Κανένα εμβόλιο		18%	9%
Φυματίωσης (BCG)†	1	0	0
Διφθερίτιδας-Τετάνου-Κοκκύτη (DTP)	1	79%	89%
	3	53%	59%
	4	28%	31%
Πολιομυελίτιδας	1	80%	88%
	2	64%	71%
	3	52%	58%
Ιλαράς-ερυθράς-Παρωτίτιδας (MMR)	1	43%	48%
	2	7%	8%
Ηπατίτιδας Β	1	69%	77%
	3	34%	39%
Αιμόφιλου ινφλουέντσας b	1	73%	81%
	3	32%	35%

# Εμβολιαστική Κάλυψη Ελλάδα 2011

Γράφημα 1. Επιλεγμένοι δείκτες εμβολιασμού με εμβόλιο διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη (IR)



# Αντιμετώπιση Ανεμβολίαστοι

- Ορολογικός έλεγχος **ΔΕΝ** είναι απαραίτητος
- Έναρξη εμβολιασμού κατάλληλου για την ηλικία και τους παράγοντες κινδύνου
- Η σχετική ηλικία είναι η ηλικία κατά την έναρξη της σειράς “catch-up”

# Ορολογική επιβεβαίωση

**ΔΕΝ** χρειάζεται ανίχνευση αντισωμάτων **πριν ή μετά** από τους συνήθεις εμβολιασμούς

Εξαιρέσεις:

- επαλήθευση σε ασθενείς με ανοσοανεπάρκεια
- επιβεβαίωση της προστασίας κατά της ηπατίτιδας Β προσώπων σε αυξημένο κίνδυνο έκθεσης

# Αντιμετώπιση Ατελώς εμβολιασμένοι(1)

- Συνεχίστε τον εμβολιασμό από εκεί που σταμάτησε – **ΔΕΝ** χρειάζεται επανάληψη των δόσεων που έγιναν
- Βεβαιωθείτε ότι τηρήθηκαν η απαιτούμενη ηλικία εμβολιασμού και τα διαστήματα μεταξύ των δόσεων του εκάστοτε εμβολίου

**Κάθε δόση εμβολίου μετράει!**

# Αντιμετώπιση

## Ατελώς εμβολιασμένοι(2)

- Προσοχή - το διάστημα μεταξύ των δόσεων  
**ΟΧΙ** μικρότερο από το συνιστώμενο ελάχιστο διάστημα
- Ο αριθμός των δόσεων εμβολίου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του εμβολιασμού υπολογίζεται καταρχήν με βάση τις συστάσεις για την **ηλικία κατά την οποία ξεκίνησε η σειρά εμβολιασμών**
- Για τους εμβολιασμούς που συνιστώνται μόνο μέχρι μια συγκεκριμένη ηλικία, ο εμβολιασμός δεν θα συνεχιστεί εάν ο εμβολιαζόμενος έχει εν τω μεταξύ ξεπεράσει αυτή τη συγκεκριμένη ηλικία

# Αντιμετώπιση

## Ελλιπής τεκμηρίωση ανοσοποίησης(1)

- Νεοεισερχόμενοι χωρίς στοιχεία
- Θεωρείστε τους ανεμβολίαστους
- Έναρξη εμβολιασμού κατάλληλου για την ηλικία και τους παράγοντες κινδύνου
- Πληροφορίες σχετικά με τον εμβολιασμό ή το ιστορικό ασθενειών (συμπεριλαμβανομένης της ιλαράς, της παρωτίτιδας και της ερυθράς) είναι, με εξαίρεση την ανεμευλογιά, συχνά **αναξιόπιστες** και δεν πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν στο σχεδιασμό του εμβολιασμού

# Τι ισχύει για την ανεμευλογία

- Δεν απαιτείται εμβολιασμός κατά της ανεμευλογιάς αν γίνεται αναφορά νόσησης από αυτήν. Μελέτες δείχνουν ότι πληροφορίες προηγούμενου ιστορικού ανεμευλογιάς με τυπικές κλινικές εκδηλώσεις είναι υψηλής εγκυρότητας
- Εάν υπάρχει αμφιβολία, θα πρέπει να χορηγηθεί εμβολιασμός κατά της ανεμευλογιάς, ειδικά επειδή οι επιπλοκές από την ανεμευλογία (πνευμονία, εγκεφαλίτιδας) αυξάνονται στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες
- Έφηβοι και νέοι ενήλικες από τροπικές χώρες, ιδίως την ΝΑ Ασία, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό επίνοσοι από ότι άτομα από την Ευρώπη



# Αντιμετώπιση Ελλιπής τεκμηρίωση ανοσοποίησης(2)

Μια σύνοψη των επικαιροποιημένων συστάσεων για τον εμβολιασμό σύμφωνα με τη χώρα προέλευσης μπορεί να βρεθεί στις ιστοσελίδες :

WHO

([http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/schedules](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules))

ECDC

(<http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>)



## WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2017 global summary

[Return to the schedule selection centre form](#)

Immunization schedule for 78 vaccines (aP, BCG, CHOLERA, Dip, Diphtheria, DT, DTaP, DTaPHep, DTaPHepBIPV, DTaPHepIPV, DTaPHib, DTaPHibHepB, DTaPHibHepIPV, DTaPHibIPV, DTaPIPV, DTIPV, DTPHibHep, DTwP, DTwPHep, DTwPHib, DTwPHibHepB, DTwPHibHepBIPV, DTwPHibIPV, DTwPIPV, HepA, HepA\_Adult, HepAHepB, HepA\_Pediatric, HepB, HepB\_Adult, HepB\_Pediatric, HepB\_Pediatric, HFRS, HIB, HIB, HibMenC, HPV, Influenza, Influenza\_Adult, Influenza\_Pediatric, IPV, JapEnc, JE\_Inactd, JE\_LiveAtd, Measles, MenA, MenAC, MenACWY, MenACWY-135 conj, MenACWY-135 ps, MenB, MenBC, MenC\_conj, MM, MMR, MMRV, MR, Mumps, OPV, Pneumo\_conj, Pneumo\_ps, Rabies, Rotavirus, Rubella, TBE, Td, Tdap, Tdap, TdapIPV, TdIPV, TT, Typhoid, TyphoidHepA, Varicella, VitA, Vitamina, YF, Zoster)  
 For 1 country (GHA) and for 1 region (WPR).

327 rows

Country	Antigens	Description	Schedules	Entire country	Comments
<b>Africa</b>					
Ghana	BCG	Bacille Calmette-Guérin vaccine	birth;	Yes	
	DTwPHibHepB	Diphtheria and Tetanus and Pertussis and Haemophilus influenzae and Hepatitis B vaccine	6, 10, 14 weeks;	Yes	
	IPV	Inactivated polio vaccine	14 weeks;	Yes	From September 2017
	Measles	Measles vaccine	18 months;	Yes	
	MenA	Meningococcal A vaccine	18 months;	Yes	
	MR	Measles and rubella vaccine	9, 18 months;	Yes	
	OPV	Oral polio vaccine	birth; 6, 10, 14 weeks;	Yes	
	Pneumo_conj	Pneumococcal conjugate vaccine	6, 10, 14 weeks;	Yes	
	Rotavirus	Rotavirus vaccine	6, 10 weeks;	Yes	
	Td	Tetanus and diphtheria toxoid for older children / adults vaccine	1st contact; +1, +6 months; +1 year;	Yes	
	VitaminA	Vitamin A supplementation	6, 12, 18, 24, 30, 36 months;	Yes	
	YF	Yellow fever vaccine	9 months;	Yes	

**Western Pacific**

Australia	DTaP	Diphtheria and tetanus toxoid with acellular pertussis vaccine	18 months;		
-----------	------	--	------------	--	--



## Barriers to immunization among newcomers: A systematic review

Lindsay Wilson<sup>a</sup>, Taylor Rubens-Augustson<sup>a,b</sup>, Malia Murphy<sup>a</sup>, Cindy Jardine<sup>c</sup>,  
Natasha Crowcroft<sup>d,e</sup>, Charles Hui<sup>f</sup>, Kumanan Wilson<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Clinical Epidemiology Program, Ottawa Hospital Research Institute, 1053 Carling Avenue, Ottawa, ON K1Y 4E9, Canada

<sup>b</sup> Faculty of Medicine, Lund University, Box 117, 221 00 Lund, Sweden

<sup>c</sup> School of Public Health, University of Alberta, 3-300 Edmonton Clinic Health Academy, 11405-87 Ave, Edmonton, AB T6G 1C9, Canada

<sup>d</sup> Public Health Ontario, 450 University Avenue, Toronto, ON M5G 1V2, Canada

<sup>e</sup> Laboratory Medicine and Pathobiology, Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto, 155 College Street, Toronto, ON M5T 3M7, Canada

<sup>f</sup> Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, University of Ottawa, 451 Smyth Rd, Ottawa, ON K1H 8M5, Canada



HPV-Specific Studies				Non-HPV Vaccine Studies														No. Times Theme Appeared					
Reference	Aragones et al. [27]	Burke et al. [12]	Dalley et al. [14]	Grandahl et al. [15]	Kim et al. [16]	Kobetz et al. [17]	Lee & Lee [18]	Luque et al. [19]	Pierre-Joseph et al. [20]	Scarinci et al. [23]	Stephens et al. [21]	Brooke and Omeri [40]	Cassady et al. [22]	Chen et al. [28]	Harmsen et al. [29]	Kowal et al. [30]	Lee et al. [13]		Leonard & VanLandingham [31]	Sim et al. [24]	Tomlinson et al. [25]	Wang et al. [26]	
<b>Themes</b>																							
<b>Cultural Norms</b>	Conflation of vaccination and sexual activity/promiscuity		X	X	X	X	X	X	X		X							X					9
	Lack of discussion of sexuality, cultural taboos, belief that child is too young to discuss sexuality			X	X		X	X			X												6
	Peer influence from non-vaccinating peers/family members						X		X		X							X		X	X		7
	Gender roles: women's health not valued or men less likely to use healthcare system				X									X									2
	Lack of knowledge about virus being prevented/role in other health problems	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	
<b>Insufficient access to Healthcare</b>	Lack of awareness of vaccine's existence	X				X		X	X		X			X				X				X	8
	Language barriers		X		X			X	X						X	X				X	X		8
	Lack of clinician recommendation/discussion	X	X	X				X			X				X	X						X	9
	Cost (financial/time) of seeking healthcare/vaccination					X			X		X							X	X			X	6
<b>Vaccine Hesitancy</b>	Healthcare inaccessibility (including culturally appropriate healthcare)			X				X	X				X		X			X		X		X	8
	Belief in low risk of infection							X					X	X				X	X		X	X	7
	Concern about side effects, safety			X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X		X	X	X	14
	Belief that vaccine is unnecessary, optional			X									X									X	3
	Perceived low effectiveness of vaccines			X	X		X													X		X	5
	Mistrust of provider/government/ vaccines (including recommendation)							X			X							X		X		X	6
	Concern about newness of vaccine	X					X							X		X			X		X		X

# Είναι επικίνδυνη η χορήγηση περισσότερων δόσεων;

- Γενικά, δεν υπάρχει αυξημένος κίνδυνος παρενεργειών που οφείλεται σε υπερβολικές δόσεις εμβολίου
- Σε σπάνιες περιπτώσεις, η επαναλαμβανόμενη χορήγηση εμβολίων μπορεί να προκαλέσει έντονες τοπικές αντιδράσεις (αντίδραση Arthus)

# Επιλογή εμβολίων

Προτιμώνται συνδυασμένα εμβόλια έναντι μονοδύναμων εμβολίων γιατί:

- μειώνεται ο αριθμός των ενέσεων
- ο στόχος εμβολιασμού επιτυγχάνεται πιο γρήγορα
- η αποδοχή του εμβολιασμού αυξάνεται
- δεν υπάρχουν διαθέσιμα μονοδύναμα εμβόλια έναντι ορισμένων ασθενειών (πχ διφθερίτιδα, ιλαρά, παρωτίτιδα, ερυθρά, κοκκύτη)

# Catch-up εμβολιασμοί ενηλίκων

Οι ενήλικες θα πρέπει να λαμβάνουν όλους τους εμβολιασμούς που συνιστώνται για την αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα

- Δεν ξεχνάμε την χρήση ενός εμβολίου συνδυασμού Tdap
- Άτομα γεννημένα >1970 θα πρέπει να λαμβάνουν εμβόλιο MMR
- Στις γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία θα πρέπει να χορηγούνται 2 δόσεις MMR. Εμβολιασμός κατά της ανεμευλογιάς για τις επίνουσες
- Από την ηλικία των 60 ετών ετήσιος εμβολιασμός κατά της εποχικής γρίπης, >65 ετών εμβολιασμός έναντι πνευμονιοκόκκου


## Έτσι λοιπόν,


- **Σημαντικό καθήκον του γιατρού είναι να εξασφαλίσει επαρκή ανοσοποίηση για όλα τα άτομα που φροντίζει**
- **Επομένως, κάθε επίσκεψη θα πρέπει να χρησιμοποιείται για να ελέγξει τα αρχεία εμβολιασμού των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων και κατά περίπτωση, να ολοκληρώσει τα προγράμματα ανοσοποίησης**

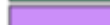
# Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων, 2017

Ηλικία ►	Γέννηση	1 μηνός	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	19-23 μηνών	2-3 ετών	4-6 ετών	7-10 ετών	11-12 ετών	13-15 ετών	16-18 ετών
Εμβόλιο ▼															
Ηπατίτιδας Β (γέννηση) (HepB) <sup>1</sup>	HepB	HepB		HepB	HepB 3 ή 4 δόσεις				HepB						
HepB όταν δεν γίνει στη γέννηση <sup>1</sup>			HepB	HepB	HepB 3 δόσεις				HepB						
Διφθερίτιδας, Τετάνου, ακυτταρικό Κοκκύτη (DTaP <7 ετών, Tdap ≥7 ετών) <sup>2</sup>			DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP		DTaP	DTaP	Tdap-IPV	Tdap-IPV ή Tdap	Tdap-IPV ή Tdap		
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) <sup>3</sup>			Hib	Hib	Hib	Hib	Hib		Hib		Hib				
Πολιομυελίτιδας αδρανοποιημένο (IPV) <sup>4</sup>			IPV	IPV	IPV				IPV	IPV	IPV				
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV) <sup>5</sup>			PCV	PCV	PCV	PCV		PCV			PCV13				
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχαριδικό (PPSV23) <sup>5</sup>											PPSV23				
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδας C συζευγμένο (MCC) <sup>7</sup>						MCC 1 δόση	MCC 1 δόση								
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδων A,C,W135,Y συζευγμένο (Men ACWY) <sup>7</sup>			Men ACWY	Men ACWY			MenACWY 1 δόση							MenACWY 1 δόση	MenACWY 1 δόση
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδας Β πρωτεϊνικό (MenB-4C) <sup>8</sup>			Σε ομάδες αυξημένου κινδύνου												
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) <sup>9</sup>						MMR 1 <sup>η</sup> δόση	MMR		MMR 2 <sup>η</sup>	MMR					
Ανεμευλογιάς (VAR) <sup>10</sup>						VAR 1 <sup>η</sup> δόση	VAR		VAR 2 <sup>η</sup>	VAR					
Ηπατίτιδας Α (HepA) <sup>11</sup>						HepA 2 δόσεις			HepA						
Ιού ανθρωπίων θηλωμάτων (HPV) <sup>12</sup>													HPV 2 δόσεις	HPV 3 δόσεις	
Φυματίωσης (BCG) <sup>13</sup>	BCG										Mantoux <sup>13</sup>				
Γρίπης <sup>14</sup>						Ετησίως σε ομάδες αυξημένου κινδύνου									
Ρότα ιού (RV) <sup>15</sup>			RV1 ή RVS	RV1 ή RVS	RVS										

\*Τα πολυδύναμα εμβόλια πρέπει να προτιμώνται των ολιγοδυνάμων.

 Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας

 Συστήνονται σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν

 Συστήνονται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου)

 Δεν συστήνονται



# Πρόγραμμα εμβολιασμών για παιδιά ηλικίας 4 μηνών μέχρι 6 ετών που δεν εμβολιάσθηκαν στη συνιστώμενη ηλικία σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα, 2017\*

Εμβόλιο	Μικρότερη ηλικία χορήγησης 1 <sup>ης</sup> δόσης	Ελάχιστο μεσοδιάστημα μεταξύ δόσεων			
		Δόση 1η-2η δόση	Δόση 2η-3η δόση	Δόση 3η-4η δόση	Δόση 4η-5η δόση
Ηπατίτιδας Β (HepB) <sup>1</sup>	Γέννηση	4 εβδομάδες	2 μήνες και τουλάχιστον 4 μήνες μετά την 1 <sup>η</sup> δόση		
Διφθερίτιδας, Τετάνου, Κοκκύτη (DTaP) <sup>2</sup>	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες	6 μήνες	6 μήνες
Πολιομυελίτιδας IPV <sup>3</sup>	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες	6 μήνες	
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) <sup>4</sup>	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες Αν η 1η δόση χορηγηθεί <12 μηνών 8 εβδομάδες (τελική δόση) Αν η 1η δόση χορηγηθεί 12-14 μηνών Αν η 1η δόση χορηγηθεί ≥15 μηνών δεν απαιτούνται άλλες δόσεις	4 εβδομάδες Αν το παιδί είναι <12 μηνών 8 εβδομάδες Αν ≥12 μηνών και η 1 <sup>η</sup> δόση <12 μηνών και η 2 <sup>η</sup> <15 μηνών Αν η προηγούμενη δόση χορηγηθεί ≥15 μηνών δεν απαιτούνται άλλες δόσεις	8 εβδομάδες (τελική δόση) 4η δόση απαιτείται μόνο για παιδιά 12-59 μηνών που εμβολιάσθηκαν με 3 δόσεις <12 μηνών	
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV) <sup>5</sup>	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες Αν η 1η δόση χορηγηθεί <12 μηνών 8 εβδομάδες (ως τελική δόση) Αν η 1η χορηγηθεί ≥12 μηνών Αν η 1η δόση χορηγηθεί ≥24 μηνών δεν απαιτούνται άλλες δόσεις	4 εβδομάδες: Αν το παιδί είναι <12 μηνών 8 εβδομάδες: (ως τελική δόση) εάν η προηγούμενη δόση χορηγήθηκε 7-11 μηνών (περιμένουμε μέχρι ≥12 μηνών) Ή εάν το παιδί ≥12 μηνών και τουλάχιστον 1 δόση χορηγήθηκε ≤12 μηνών Αν η προηγούμενη δόση χορηγηθεί ≥24 μηνών δεν απαιτούνται άλλες	8 εβδομάδες (τελική δόση) 4η δόση απαιτείται μόνο για παιδιά 12-59 μηνών που εμβολιάσθηκαν με 3 δόσεις <12 μηνών	
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδας C συζευγμένο (MCC) <sup>7</sup>	6 εβδομάδες	1 δόση μετά το έτος			
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδων A,C,W135,Y συζευγμένο (Men ACWY) <sup>7</sup>	6 εβδομάδες	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου 2 δόσεις από την ηλικία των 2 μηνών (Men ACWY-TT) ή από την ηλικία των 2 ετών (Men ACWY-CRM) με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων			
Μηνιγγιτιδόκοκκου ορομάδας Β πρωτεϊνικό (MenB-4C) <sup>8</sup>	6 εβδομάδες	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου			
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) <sup>9</sup>	12 μήνες	4 εβδομάδες			
Ανεμευλογιάς (VAR) <sup>10</sup>	12 μήνες	3 μήνες			
Ηπατίτιδας Α (HepA) <sup>11</sup>	12 μήνες	6 μήνες			
Φυματιναντίδραση <sup>13</sup>		4-6 ετών			
Γρίπης <sup>14</sup>	6 μήνες	4 εβδ/ες (ισχύει για παιδιά που εμβολιάζονται για 1 <sup>η</sup> φορά)			

\*Ο αριθμός των δόσεων καθορίζεται από την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού (βλ. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών)

# Πρόγραμμα εμβολιασμών για παιδιά ηλικίας 7 - 18 ετών που δεν εμβολιάσθηκαν στη συνιστώμενη ηλικία σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα, 2017\*

Εμβόλιο	Μικρότερη ηλικία χορήγησης 1 <sup>ης</sup> δόσης	Ελάχιστο μεσοδιάστημα μεταξύ δόσεων		
		Δόση 1η-2η δόση	Δόση 2η-3η δόση	Δόση 3η-4η δόση
Ηπατίτιδας Β (HepB) <sup>1</sup>	Γέννηση	4 εβδομάδες	2 μήνες και τουλάχιστον 4 μήνες μετά την 1 <sup>η</sup> δόση	
Διφθερίτιδας, Τετάνου (Td), ή και Κοκκύτη (Tdap) <sup>2</sup>	7 ετών	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες Αν η 1 <sup>η</sup> δόση του εμβολίου DTaP/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών 6 μήνες (ως τελική δόση) Αν η 1 <sup>η</sup> δόση χορηγήθηκε σε ηλικία ≥12 μηνών	6 μήνες Αν η 1 <sup>η</sup> δόση DTaP/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών
Πολιομυελίτιδας IPV <sup>3</sup>	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες	6 μήνες
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) <sup>5</sup>	6 εβδομάδες	Μία δόση σε άτομα αυξημένου κινδύνου		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας C συζευγμένο (MCC) <sup>7</sup>	6 εβδομάδες	Μία δόση σε παιδιά (MCC) 1-10 ετών		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδων A,C,W135,Y συζευγμένο (Men ACWY) <sup>7</sup>	6 εβδομάδες	Μία δόση στην ηλικία των 11-18 ετών σε υγιή άτομα Σε άτομα αυξημένου κινδύνου 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας Β πρωτεϊνικό (MenB-4C) <sup>8</sup>	6 εβδομάδες	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου 2 δόσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 1 μήνα		
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) <sup>9</sup>	12 μήνες	4 εβδομάδες		
Ανεμευλογιάς (VAR) <sup>10</sup>	12 μήνες	3 μήνες Για παιδιά ≤13 ετών 4 εβδομάδες Για παιδιά ≥13 ετών		
Ηπατίτιδας Α (HepA) <sup>11</sup>	12 μήνες	6 μήνες		
Ιός Ανθρωπίνων Θηλωμάτων (HPV) <sup>12</sup>	9 ετών	4-8 εβδομάδες	4-5 μήνες	
Γρίπης <sup>14</sup>	6 μήνες			

\*Ο αριθμός των δόσεων καθορίζεται από την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού (βλ. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών)

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ



- Αυτές οι οδηγίες προορίζονται να καθοδηγήσουν τους γιατρούς για να αποφασίσουν ποιοι εμβολιασμοί απαιτούνται σε μη εμβολιασμένα, καθυστερημένα ή ατελώς εμβολιασμένα άτομα για να επιτευχθεί η συνιστώμενη προστασία ανάλογα με την ηλικία
- Τα αποδεικτικά στοιχεία που υποστηρίζουν αυτές τις οδηγίες είναι περιορισμένα, καθώς δεν υπάρχουν μελέτες που να εξετάζουν την αποτελεσματικότητα του εμβολίου κάτω από ακανόνιστα προγράμματα ανοσοποίησης