

31^ο Έτος

Ημέρες Παθολογίας 2023

"Διλήμματα στην Κλινική Παθολογία"

Ξενοδοχείο
Crowne Plaza
Αθήνα

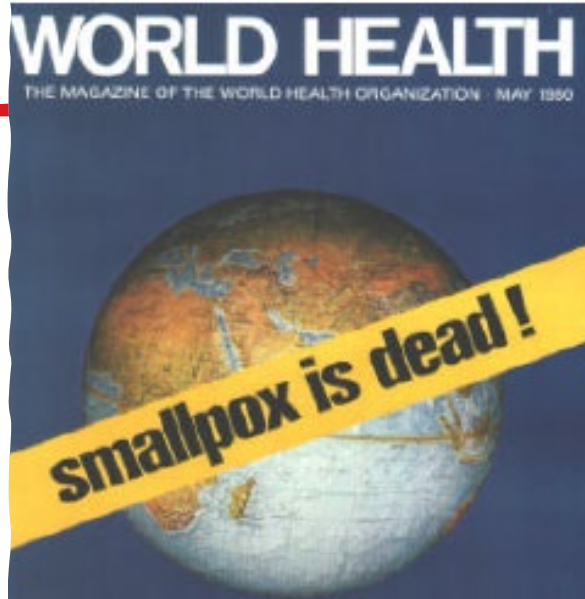


30 Μαρτίου έως
01 Απριλίου
2023

Εμβολιασμοί Ενηλίκων: Επικαιροποίηση

Βησσαρία Σακκά
Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος
Επιμελήτρια Α
Γ' Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΓΝΝΘΑ «Η Σωτήρια»

Εμβόλια: ένα success story



Η εξαφάνιση της ευλογιάς από τη γη:
1980

Τελευταίο κρούσμα στην Ελλάδα το
1951

(Μάνδρα, Ελευσίνα)

1796

Dr Edward Jenner created the world's first successful vaccine. He found out that people infected with cowpox were immune to smallpox.



Εμβόλια: ένα success story

Common Diseases

Annual 20th century morbidity and 2019 morbidity of selected diseases in the U.S.

■ 20th Century Annual Morbidity ■ Reported Cases in 2019 ▼ Percentage Decrease

Measles	530,217	1,287	>99%
Pertussis	200,752	15,662	92%
Mumps	162,344	3,509	98%
Rubella	47,745	3	>99%
Smallpox	29,005	0	100%
Diphtheria	21,053	2	>99%

Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων

7/2/2023

Εμβόλιο ▼	Ηλικία ►	18 έως 26 ετών	27 έως 59 ετών	60 έως 64 ετών	65 έως 75 ετών	άνω των 75 ετών
^[1] Γρίπης		1 δόση ετησίως		1 δόση ετησίως		
^[2] Τέτανου, Διφθερίτιδας, Κοκκύτη (Td ή Tdap ή Tdap-IPV)		Αναμνηστική δόση 18 με 25 ετών με Tdap ή Tdap-IPV και στη συνέχεια Td ή Tdap κάθε 10 χρόνια				
^[3] Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR)		1-2 δόσεις ανάλογα με το ιστορικό εμβολιασμών (γεννηθέντες μετά το 1970)				
^[4] Ανεμευλογιάς (VAR)		2 δόσεις (γεννηθέντες μετά το 1990)	2 δόσεις			
^[5] Έρπητα ζωστήρα (ZVL)				1 δόση ZVL μεταξύ 60 και 75 ετών		
^[5] Έρπητα ζωστήρα (RZV)		2 δόσεις RZV σε ανοσοκατασταλμένα άτομα με δύο ή περισσότερα επεισόδια έρπητα ζωστήρα		2 δόσεις RZV σε ανοσοκατασταλμένα άτομα		
^[6] Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)		3 δόσεις*				
^[7] Πνευμονιόκοκκου (PCV20)		1 δόση PCV20			1 δόση PCV20	
^[8] Ηπατίτιδας Α (HepA)		2 δόσεις				
^[9] Ηπατίτιδας Β (HepB)		3 ή 4 δόσεις δείτε σχόλιο				
^[10] Μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδων A,C,W135,Y συζευγμένο (MenACWY)		1, 2 ή 3 δόσεις δείτε σχόλιο				
^[11] Μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας Β πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp)		2-3 δόσεις δείτε σχόλιο				
^[12] Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b συζευγμένο(Hib)		1-3 δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις δείτε σχόλιο				

Συστήνονται για ενήλικες που πληρούν το ηλικιακό κριτήριο

Συστήνονται για ενήλικες με συνοδές ιατρικές καταστάσεις (ομάδες αυξημένου κινδύνου) ή άλλες ενδείξεις

Δεν συστήνονται

Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων 2023

Εμβόλιο ▼	Κύηση ή λοχεία	Ανοσοκαταστολή (πλην HIV)	Λοίμωξη με HIV (CD4+ κύτταρα)		Ασπληνία, μόνιμη έλλειψη τελικών κλασμάτων συμπληρώματος	Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου σε αιμοδιύλιση	Χρόνιες καρδιοπάθειες, πνευμονοπάθειες, κάπνισμα, χρόνιας αλκοολισμός,	Χρόνιες παθήσεις του ήπατος	Σακχαρώδης διαβήτης	Υγειονομικό προσωπικό	MSM
			<200	≥200							
^[1] Γρίπης			1 δόση ετησίως								
^[2] Tdap ή Tdap-IPV ή Td	1 δόση Tdap σε κάθε κύηση		Μία δόση Tdap ή Tdap-IPV και στη συνέχεια αναμνηστική δόση Td ή Tdap κάθε 10 χρόνια								
^[3] MMR		Αντενδείκνυται	1-2 δόσεις <u>δείτε σχόλιο</u>								
^[4] VAR		Αντενδείκνυται	2 δόσεις								
^[5] HZV (ZVL)		Αντενδείκνυται	1 δόση								
^[5] HZV (RZV)			2 δόσεις σε ηλικίες α) > 18 ετών με δύο ή περισσότερα έρπητα ζωστήρα, και β) > 60 ετών								
^[6] HPV γυναίκες	Δεν συστήνεται <u>δείτε σχόλιο</u>		3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών								
^[6] HPV άνδρες			3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών		3 δόσεις μέχρι 26 ετών						
^[7] PCV20			1 δόση PCV20							1 δόση PCV20	
^[8] HepA		2 δόσεις	2 δόσεις	2 δόσεις			2 δόσεις	2 δόσεις	2 δόσεις		
^[9] HepB	3 δόσεις	3 ή 4 δόσεις <u>δείτε σχόλιο</u>									
^[10] MenACWY		1 ή	περισσότερες δόσεις ανάλογα			με τις ενδείξεις <u>δείτε σχόλιο</u>					
^[11] MenB		2-3 δόσεις <u>δείτε σχόλιο</u>		2-3 δόσεις <u>δείτε σχόλιο</u>						2-3 δόσεις ανάλογα με το εμβόλιο*	
^[12] Hib		Σε μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων χορηγούνται 3 δόσεις ανεξαρτήτως προηγηθέντος εμβολιασμού	1 δόση	1 δόση	1 δόση						

	Συστήνονται για ενήλικες που πληρούν το ηλικιακό κριτήριο και δεν έχουν αποδεικτικό προηγούμενου εμβολιασμού ή νόσησης
	Συστήνονται για ενήλικες με πρόσθετους παράγοντες κινδύνου ή άλλες ενδείξεις
	Καθυστέρηση του εμβολιασμού έως την ολοκλήρωση της κύησης εάν ενδείκνυται το εμβόλιο
	Αντενδείκνυται
	Δεν συστήνονται

* Συστήνεται για το προσωπικό μικροβιολογικών εργαστηρίων που είναι δυνατόν να εκτεθεί σε καλλιέργειες μηνιγγιτιδοκόκκου



COVID-19

Βασικός Εμβολιασμός

Για το γενικό πληθυσμό

- 2 δόσεις των μονοδύναμων mRNA εμβολίων
- 2 δόσεις του πρωτεϊνικού εμβολίου
- 1 δόση του μονοδοσικού εμβολίου adenovirus vector-based Ad26.COV.S Johnson & Johnson



Για τους ανοσοκατασταλμένους ασθενείς.

- 3 δόσεις των μονοδύναμων mRNA εμβολίων

Αναμνηστική (Booster) δόση

Για το γενικό πληθυσμό

- 3^η δόση των μονοδύναμων mRNA εμβολίων
- 2^η δόση του μονοδοσικού εμβολίου Johnson & Johnson



Για τους ανοσοκατασταλμένους ασθενείς.

- 4^η δόση των μονοδύναμων mRNA εμβολίων

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ COVID-19

- Τα mRNA εμβόλια κατά της COVID-19 έχουν λάβει άδεια χορήγησης με μεσοδιάστημα 3 εβδομάδων (Pfizer-BioNTech) και 4 εβδομάδων (Moderna) μεταξύ των δύο δόσεων του βασικού σχήματος εμβολιασμού
- Τα μεσοδιαστήματα αυτά εξακολουθούν να συστήνονται για άτομα με μέτρια ή σοβαρή ανοσοκαταστολή, άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω, καθώς και για εκείνα που έχουν **ανάγκη ταχείας ανοσοποίησης** λόγω αυξημένου κινδύνου για σοβαρή νόσο.
- Για τον **γενικό πληθυσμό** συστήνεται **μεσοδιάστημα των 8 εβδομάδων** μεταξύ των 2 δόσεων του βασικού εμβολιασμού.
- Η επιμήκυνση του χρονικού διαστήματος μεταξύ 1ης και 2ης δόσης του εμβολίου μειώνει και τον μικρό σχετικό κίνδυνο εκδήλωσης μυοκαρδίτιδας
- Η **αναμνηστική (3^η) δόση** εξακολουθεί να συστήνεται **τρεις μήνες** μετά την ολοκλήρωση του βασικού εμβολιασμού.

Ισχυρή σύσταση χορήγησης 2^{ης} αναμνηστικής δόσης με τα επικαιροποιημένα διδύναμα εμβόλια έναντι του κορωνοϊού που περιλαμβάνουν και την παραλλαγή όμικρον (BA.1, βα.4/βα.5)

- Όλα τα άτομα ηλικίας άνω 70 ετών
 - Όλα τα άτομα που διαμένουν σε μονάδες φιλοξενίας ηλικιωμένων
 - Άτομα ηλικίας άνω 60 ετών, ιδιαίτερα εκείνα με σοβαρά υποκείμενα νοσήματα
- Τα άτομα του γενικού πληθυσμού ηλικίας κάτω των 60 ετών η ΕΕΕ επισημαίνει ότι δεν υπάρχουν προς το παρόν επαρκή επιστημονικά δεδομένα για το πρόσθετο όφελος που θα προσέφερε μια δεύτερη αναμνηστική δόση
 - **Εξατομικευμένα** δυνατότητα αναμνηστικού εμβολιασμού σε άτομα ηλικίας **30 ως 59 ετών** που δεν ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες με τη σύμφωνη γνώμη του θεράποντα ιατρού.

- ❖ Σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 μηνών μετά την τελευταία δόση του εμβολίου
- ❖ Σε άτομα που έχουν νοσήσει μετά την πρώτη αναμνηστική δόση δεν κρίνεται αναγκαία η χορήγηση 2ης αναμνηστικής δόσης.

RISK FACTORS FOR SEVERE COVID-19 BREAKTHROUGH INFECTIONS: RESULTS

- Older age had the **strongest association** with severe breakthrough infection
- Immunocompromising medications and conditions were associated with increased risks of severe breakthrough infection
- Receipt of a **vaccine booster** was associated with **50% lower risk** of severe breakthrough infection

Risk Factors	Adjusted Odds Ratio (95% CI)
Age	
≥50 yr (per 5-yr increase)	1.42 (1.40-1.44)
≥80 yr (relative to patients aged 45-50 yr)	16.1 (13.1-19.9)
Selected Immunocompromising Medications and Conditions	
Cytotoxic chemotherapy after vaccination	2.71 (2.27-3.24)
Glucocorticoid use after vaccination	2.34 (2.18-2.5)
Leukemia or lymphoma	1.87 (1.61-2.17)
Selected Chronic Comorbid Conditions	
Heart failure	1.74 (1.61-1.88)
Dementia	2.01 (1.83-2.20)
Chronic kidney disease	1.59 (1.49-1.69)
Vaccine booster dose*	0.50

2- vs 3-Dose Vaccine Effectiveness Against Omicron

Vaccine Effectiveness, %*	UK Health Security Agency Data ¹			
	2 Doses (Initial)	2 Doses (20-25 Wk)	3 Doses (Initial)	3 Doses (15+ Wk)
Symptomatic disease	25-70	0-10	50-75	40-50
Hospitalization	65-85	55-65	80-95	75-85
Death [†]	--	59	95	--

*Combined data from recipients of ChAdOx1-S, BNT162b2, and mRNA-1273 vaccines.

[†]Estimates in patients ≥50 years of age.

Vaccine Effectiveness, %*	CDC VISION Network Data ²		
	2 Doses (Initial)	2 Doses (≥25 Wk)	3 Doses (Initial)
Hospitalization	81	57	90

*Combined data from recipients of BNT162b2 and mRNA-1273 vaccines.

Γρίπη

**Σύνθεση
4δύναμου
αντιγριπικού
εμβολίου
περιόδου 2022-
2023 /FLU
VACCINE (EGG-
BASED)**

**A/Victoria/2570/2019 (H1N1)
pdm09-like virus**



**A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like
virus**

**B/Austria/1359417/2021-like
virus (B/Victoria lineage)**

**B/Phuket/3073/2013-like
virus (B/Yamagata lineage)**

ΕΙΔΗ ΕΜΒΟΛΙΩΝ ΓΡΙΠΠΗΣ

- **QIVe (Quadrivalent influenza vaccine, egg grown)**
- QIVc (Cell-based Quadrivalent Influenza Vaccine) **egg-free**
- QIVr (Recombinant quadrivalent influenza vaccine) **egg-free, approved for persons aged ≥ 18 years.**
- **aQIV (Adjuvanted quadrivalent influenza vaccine) egg-based process with the adjuvant MF59**
 - **65 years and over**
- **LAIV (Quadrivalent Live attenuated influenza vaccine, nasal spray suspension)**
 - **6 months to less than 18 years of age**

Συστάσεις Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών Για Την Εποχική Γρίπη

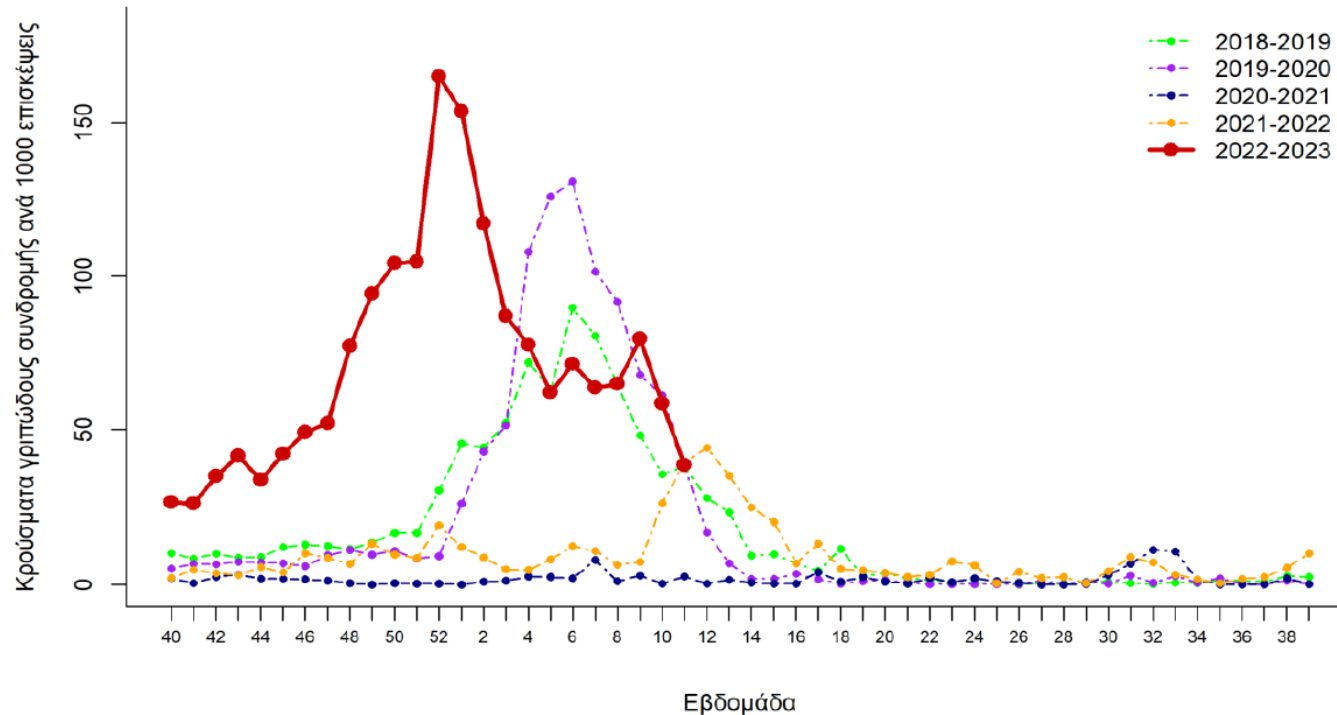
- Άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω.
- Παιδιά και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα:
 - Χρόνια νοσήματα αναπνευστικού, όπως άσθμα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.
 - Χρόνια καρδιακά νοσήματα.
 - Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη).
 - Μεταμόσχευση οργάνων και μεταμόσχευση μυελού των οστών.
 - Δρεπανοκυτταρική αναιμία και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες.
 - Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνια μεταβολικό νόσημα.
 - Χρόνια νεφροπάθεια.
 - Χρόνιες παθήσεις ήπατος.
 - Νευρολογικά ή νευρομυϊκά νοσήματα.
 - Σύνδρομο Down.
 - Έγκυες ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης, λεχώιδες, θηλάζουσες
 - Ενήλικες με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) $>40 \text{ kg/m}^2$ ή Παιδιά με $\Delta\text{ΜΣ} > 95^{\text{η}} \text{ ΕΘ}$

Συστάσεις Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών Για Την Εποχική Γρίπη



- Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά <6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα, τα οποία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από τη γρίπη
- Οι κλειστοί πληθυσμοί (προσωπικό και εσωτερικοί σπουδαστές σχολείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών, ειδικών σχολείων και τρόφιμοι και προσωπικό ιδρυμάτων κ.ά.)
- Άστεγοι
- Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι)
- Επαγγελματίες όπως πτηνοτρόφοι, χοιροτρόφοι, κτηνίατροι, εκτροφείς, σφαγείς και γενικά άτομα που έρχονται σε συστηματική επαφή με πουλερικά

Διάγραμμα 1. Αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις, ανά εβδομάδα, σύνολο χώρας, περίοδοι γρίπης: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023



ΕΟΔΥ
Εβδομαδιαία Έκθεση
Επιδημιολογικής Επιτήρησης
Αναπνευστικών Λοιμώξεων

1. Πόσο διαρκεί η εμβολιαστική κάλυψη?

- Απαιτούνται περίπου 2 εβδομάδες για την επίτευξη ανοσολογικής απάντησης. Εξασθενεί μετά τους 6 μήνες
- Γι' αυτό στη χώρα μας ο καλύτερος χρόνος εμβολιασμού είναι 15-30 Νοεμβρίου, αφού αργεί να έρθει ο χειμώνας

2. Χρειάζεται επαναληπτική δόση?

- Όχι, δεν ωφελεί / Δεν υπάρχει διεθνής οδηγία
- Μελέτες δείχνουν ότι εμβόλιο με μεγαλύτερη δόση αντιγόνου είναι πιο αποτελεσματικό

Αθήνα, 27/9/2021
Αριθ. Πρωτ. Δ1α/Γ.Π.οικ.59204

ΑΔΑ: 9Ρ72465ΦΥΟ-600

Ministry of Digital
Governance,
Hellenic Republic

Digitally signed by Ministry
of Digital Governance,
Hellenic Republic
Date: 2021.09.27 14:31:50
EEST
Reason:
Location: Athens

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Συγχορήγηση με το εμβόλιο κατά του κορωνοϊού

Το αντιγριπικό εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί ακόμη και την ίδια μέρα με το εμβόλιο κατά του κορωνοϊού -αλλά σε διαφορετικά ανατομικά σημεία- όπως και οποιαδήποτε άλλη μέρα πριν και μετά το εμβόλιο κατά του κορωνοϊού.

Χρονικοί περιορισμοί χορήγησης του αντιγριπικού εμβολίου σε σχέση με τη λοίμωξη COVID-19

- Ασυμπτωματικοί ή προσυμπτωματικοί ασθενείς με θετικό εργαστηριακό έλεγχο COVID-19 πρέπει να κάνουν το αντιγριπικό εμβόλιο μόλις ολοκληρώσουν την απομόνωσή τους.
- Ασυμπτωματικά άτομα που ήρθαν σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα COVID -19 και έχουν αρνητικό εργαστηριακό έλεγχο μπορούν να εμβολιαστούν κανονικά.
- Συμπτωματικοί ασθενείς με λοίμωξη COVID-19 πρέπει να αναβάλλουν τον εμβολιασμό τους μέχρι να ολοκληρωθεί η απομόνωσή τους και να υφεθεί η συμπτωματολογία της νόσου.

**ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΣ ΚΑΙ
ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΙΚΗ
ΝΟΣΟΣ**

Τρία εμβόλια για τον πνευμονιόκοκκο



Το πολυσακχαρικό
23δύναμο -PCV23
(Pneumona

Το συζευγμένο
13δύναμο -PCV13
(Pre

Το συζευγμένο
20δύναμο-PCV20
(Aprexxnar)

1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V,
14, 18C, 19A, 19F, 23F

1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9V,
10A, 11A, 12F, 14, 15B, 18C,
19A, 19F, 22F, 23F, 33F

Εμβολιασμός για τον Πνευμονιόκοκκο

Ενήλικες ≥65 ετών

- Συνιστάται η διενέργεια μιας δόσης συζευγμένου πνευμονιοκοκκικού εμβολίου PCV20.
 - Μετά τον εμβολιασμό με PCV20 δεν συνιστάται να ακολουθήσει η χορήγηση PPSV23.
- Σε άτομα που έχουν λάβει μόνο μια δόση PCV13
 - συνιστάται να λάβουν **μια δόση PCV20** τουλάχιστον 1 χρόνο μετά για να ολοκληρώσουν τον εμβολιασμό τους κατά του πνευμονιόκοκκου.
- Σε άτομα που έχει τυχόν προηγηθεί το PPSV23,
 - ακολουθεί **μια δόση PCV20** ένα έτος αργότερα.
- Σε άτομα που έχουν λάβει και το PCV13 και το PPSV23
 - **ΔΕΝ** συνιστάται να ακολουθήσει η χορήγηση του PCV20.

Εμβολιασμός για τον Πνευμονιόκοκκο

Άτομα ηλικίας 18 ως 64 ετών με υποκείμενα νοσήματα

- Σε άτομα με ανοσοκαταστολή*, διαφυγή ΕΝΥ, κοχλιακό εμφύτευμα, χρόνια καρδιοπάθεια (εξαιρείται η υπέρταση), χρόνια ηπατική νόσο, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, χρόνια πνευμονοπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη, αλκοολισμό ή που είναι καπνιστές
 - 1 δόση PCV20. Μετά τον εμβολιασμό με PCV20 δεν συνιστάται χορήγηση PPSV23.
- Σε άτομα με ανοσοκαταστολή* ή διαφυγή ΕΝΥ ή κοχλιακό εμφύτευμα, που έχουν εμβολιαστεί με **PCV13 και PPSV23**
 - 1 δόση PCV20 τουλάχιστον 5 χρόνια μετά την τελευταία δόση.
- Σε άτομα με χρόνια καρδιοπάθεια (εξαιρείται η υπέρταση), χρόνια ηπατική νόσο, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, χρόνια πνευμονοπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη, αλκοολισμό ή που είναι καπνιστές, που έχουν λάβει μια δόση **PCV13 ή PPSV23**
 - 1 δόση PCV20 ένα έτος αργότερα.

***Καταστάσεις ανοσοκαταστολής:** συγγενής ή επίκτητη ανοσοανεπάρκεια (συμπεριλαμβανομένης της ανεπάρκειας των Β- και Τ-λεμφοκυττάρων, των ανεπαρκειών του συμπληρώματος, ανεπαρκειών της φαγοκυτταρικής λειτουργίας, λοίμωξης HIV), χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, νεφρωσικό σύνδρομο, λευχαιμία, λέμφωμα, νόσος Hodgkin, γενικευμένη κακοήθεια, ιατρογενής ανοσοκαταστολή (π.χ. φαρμακευτική θεραπεία ή ακτινοθεραπεία), μεταμόσχευση συμπαγούς οργάνου, πολλαπλόν μυέλωμα, ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (συμπεριλαμβανομένης της δρεπανοκυτταρικής νόσου και άλλων αιμοσφαιρινοπαθειών).

A dark red ribbon graphic with a folded appearance on the left side, containing white text.

**ΕΜΒΟΛΙΑ
ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟΥ**

Εμβόλια Μηνιγγιτιδοκόκκου

Ορομάδας C συζευγμένο

✓ Meningitec (Nuron), NeisVac-C (Pfizer), Menjugate (GSK)

Οροομάδων A, C, Y, W-135

✓ 4-δύναμο πολυσακχαριδικό: Menomune (Vianex, >2 ετών
δίδεται και άνω των 55ετών)

✓ 4-δύναμο συζευγμένο: Menactra (SP-MSD), **Menveo** (GSK),
Nimenrix (Pfizer)

Ορομάδας B

✓ Πρωτεϊνικό (MenB-4C /Bexsero™)



Ενδείξεις τετραδύναμου συζευγμένου εμβολίου έναντι μηνιγγιτιδοκόκκου

Ανοσοεπαρκείς

1 δόση εμβολίου και επανάληψη σε 5 χρόνια εάν παραμένει ο κίνδυνος

- Ανεμβολίαστους νεοσύλλεκτους στρατιώτες ή επαγγελματίες οπλίτες, πρωτοετείς μαθητές παραγωγικών σχολών των ενόπλων δυνάμεων και της αστυνομίας, μόνιμο στρατιωτικό προσωπικό
- Άτομα που διαμένουν ή θα ταξιδέψουν σε υπερενδημικές περιοχές (Ζώνη μηνιγγίτιδας – υποσαχάριος Αφρική) ή όπου υπάρχει επιδημία σε εξέλιξη - Προσκυνητές στη Μέκκα
- Εργαστηριακούς που ασχολούνται με μηνιγγιτιδόκοκκο
- Άτομα που εκτίθενται εν μέσω επιδημιών

Ανοσιακά ελλείμματα

2 δόσεις εμβολίου με διαφορά 8 εβδομάδων και επανάληψη μετά 5 έτη

- Ανατομική ή λειτουργική ασπληνία
- Έλλειψη κλασμάτων συμπληρώματος
- HIV λοίμωξη
- Θεραπεία με μονοκλωνικό αντίσωμα Eculizumab ή Ravulizumab

Σε προγραμματισμένη σπληνεκτομή ο εμβολιασμός έναντι MenACWY συνιστάται να έχει ολοκληρωθεί ≥ 14 ημέρες πριν την επέμβαση.

Εμβόλιο Μηνιγγιτιδοκόκκου Ομάδος Β, Πρωτεϊνικό (MENB-4C /BEXSERO™)

- Συστήνεται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου για μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο όπως:
 - ✓ Σε άτομα με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία ή ανεπάρκεια τελικών κλασμάτων συμπληρώματος.
 - ✓ Άτομα που λαμβάνουν θεραπεία με μονοκλωνικό αντίσωμα Eculizumab.
 - ✓ Σε προσωπικό μικροβιολογικών εργαστηρίων που είναι δυνατόν να εκτεθούν σε καλλιέργειες μηνιγγιτιδοκόκκου.
 - ✓ Άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο να νοσήσουν κατά την διάρκεια επιδημικών εξάρσεων σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ και της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών.
- Χορηγούνται **δύο δόσεις του εμβολίου MenB-4C με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 1 μηνός** ή 3 δόσεις εμβολίου MenB-FHbr στους μήνες 0, 1-2 και 6.
- Τα δύο πρωτεϊνικά εμβόλια μηνιγγιτιδοκόκκου δεν είναι εναλλάξιμα μεταξύ τους.
- Μπορούν τα συγχορηγηθούν με το συζευγμένο μηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο, αλλά σε διαφορετικό σημείο.

12. Εμβόλιο αιμοφίλου ινφλουένζας τύπου b, συζευγμένο (Hib)

- Συστήνεται να χορηγείται στους παρακάτω ειδικούς πληθυσμούς που είναι ανεμβολίαστοι:

○ Άτομα με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (π.χ. δρεπανοκυτταρική αναιμία), ή σε άτομα που πρόκειται να υποβληθούν προγραμματισμένα σε σπληνεκτομή καθώς και σε ανοσοκατεσταλμένα άτομα, εφ' όσον δεν έχουν εμβολιαστεί στο παρελθόν όπου χορηγείται μία δόση του εμβολίου. Στις περιπτώσεις προγραμματισμένης σπληνεκτομής ο εμβολιασμός έναντι Hib συστήνεται να γίνεται 14 ή περισσότερες ημέρες πριν την επέμβαση.

- Επίσης, συστήνεται σε ασθενείς με μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, ανεξαρτήτως προηγηθέντος εμβολιασμού, ως εξής:

○ Εμβολιασμός με 3 δόσεις, 6-12 μήνες μετά από μία επιτυχή μεταμόσχευση. Το μεσοδιάστημα μεταξύ των δόσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εβδομάδες.

Ανεμβολίαστα θεωρούνται τα άτομα τα οποία α) δεν έχουν λάβει τον προβλεπόμενο αριθμό δόσεων εμβολίου Hib μέχρι την ηλικία των 14 μηνών ή β) δεν έχουν λάβει καμία δόση εμβολίου Hib μετά την ηλικία των 14 μηνών.

Σχεδιασμός εμβολιασμών σε σπληνεκτομή

- **In-hospital vaccination protocol:**
- Administer vaccination on the **day of discharge or day 14**, whichever comes first
 - ✓ Pneumococcal 20-valent conjugate (PCV20) 0.5 mL IM
 - ✓ Haemophilus influenza type b vaccine (Hib - ActHIB) 0.5 mL IM
 - ✓ Meningococcal vaccine (Menactra/Menveo) 0.5 mL IM
 - ✓ Meningococcal serogroup B (Bexsero) 0.5 mL IM
- **Follow-up vaccinations needed:**
- **2 month follow up** after the initial vaccination
 - ✓ Meningococcal vaccine 0.5 mL IM
 - ✓ Meningococcal serogroup B 0.5 mL IM (> 1 month after first dose)
- **Long-term follow up**
 - ✓ Meningococcal vaccine 0.5 mL IM recommended every 5 years
 - ✓ No additional haemophilus vaccine is needed
 - ✓ Seasonal influenza vaccine is indicated annually

Εάν επακολουθήσει χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία καθυστέρηση εμβολιασμών τουλάχιστον 3 μήνες μετά το τέλος της ανοσοκατασταλτικής αγωγής

**ΤΕΤΑΝΟΣ, ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ,
ΚΟΚΚΥΤΗΣ**

Εμβόλιο Τετάνου – Διφθερίτιδας και Ακυτταρικό Κοκκύτη (TD/TDAP/TDAP-IPV)

- Σε **ενήλικες** που έχουν πλήρη εμβολιασμό έναντι του τετάνου κατά την παιδική ηλικία προτείνεται μία δόση Tdap ή Tdap-IPV μεταξύ 18 και 25 ετών και μετά αναμνηστική δόση Td ή Tdap **ανά δεκαετία**.
- Σε **κάθε κύηση** χορηγείται μία δόση εμβολίου Tdap ή Tdap-IPV, κατά προτίμηση από την **27η έως την 36η εβδομάδα κύησης**, καθώς και σε **ανεμβολίαστες λεχωΐδες**, ανεξάρτητα από το διάστημα που μεσολάβησε από προηγούμενο εμβολιασμό με Td/Tdap.
- Σε **ενήλικες που εμβολιάζονται για πρώτη φορά**, θα πρέπει να χορηγούνται οι πρώτες δύο δόσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 4 εβδομάδων και η τρίτη δόση 6-12 μήνες μετά την δεύτερη.
- Σε **ατελώς εμβολιασμένους ενήλικες** (λιγότερες από 3 δόσεις) θα πρέπει να συμπληρώνονται οι δόσεις που υπολείπονται

Πίνακας 3. Ενδείξεις εμβολιασμού για τον τέτανο ασθενών με τραύμα

Εμβόλιο/ Ανοσοσφαιρίνη	Καθαρά, ελάσσονα τραύματα		Όλα τα λοιπά τραύματα *	
	DTaP ή Tdap/Td/Tdap-IPV ¹	TIG	DTaP ή Tdap/Td/Tdap-IPV ¹	TIG ²
Ιστορικό Εμβολιασμού				
Άγνωστο ή λιγότερες από 3 δόσεις	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
3 ή περισσότερες δόσεις	Όχι ³	Όχι	Όχι ⁴	Όχι

* Όπως, στις περιπτώσεις πρόσφατου ρυπαρού τραύματος (με χώμα, κόπρανα ή σίελο), συμπεριλαμβανομένων και των θλαστικών ή διατιτραινόντων τραυμάτων, των εγκαυμάτων ή του κρουπαγήματος, καθώς και εκείνων από δήγματα ζώων ή βλήματος

¹ Το εμβόλιο Tdap προτιμάται έναντι του Td για ενήλικες που δεν έχουν ποτέ εμβολιαστεί με Tdap.

² Άτομα με HIV λοίμωξη ή σοβαρή ανοσοανεπάρκεια που έχουν επιμολυσμένα τραύματα (συμπεριλαμβανομένων των μικρών τραυμάτων) θα πρέπει επίσης να λάβουν TIG, ανεξάρτητα από το ιστορικό εμβολιασμού έναντι του τετάνου.

³ Ναι, εάν έχουν παρέλθει δέκα ή περισσότερα (≥ 10) έτη από την τελευταία δόση εμβολίου που περιέχει τοξοειδές τετάνου.

⁴ Ναι, εάν έχουν παρέλθει πέντε ή περισσότερα (≥ 5) έτη από την τελευταία δόση εμβολίου που περιέχει τοξοειδές τετάνου.

Πότε θα δώσω αντιτετανική σφαιρίνη;

- Η ανθρώπινη αντιτετανική ανοσοσφαιρίνη (TIG) χορηγείται ως προφύλαξη σε άτομα
 - Ελλιπή εμβολιασμό (< 3 δόσεις εμβολίου)
 - Άγνωστο ιστορικό εμβολιασμού
 - ≥ 5 έτη από τον τελευταίο εμβολιασμό ΜΟΝΟ στις περιπτώσεις πρόσφατου ρυπαρού τραύματος (με χώμα, κόπρανα ή σίελο), συμπεριλαμβανομένων και των θλαστικών ή διατιτραινόντων τραυμάτων, των εγκαυμάτων ή του κρυοπαγήματος, καθώς και εκείνων από δήγματα ζώων ή βλήματος

**ΕΜΒΟΛΙΟ ΕΡΠΗΤΑ
ΖΩΣΤΗΡΑ**

Ζων εξασθενημένο εμβόλιο (ZVL)

- Ενδείκνυται για προφύλαξη από τον έρπητα ζωστήρα και από τη μεθερπητική νευραλγία (MEN) που σχετίζεται με τον έρπητα ζωστήρα, ατόμων ηλικίας 50 ετών και άνω²
- Έχει συμπεριληφθεί στις εθνικές συστάσεις^{3,4,6*} → μία δόση εμβολίου έναντι του ιού ανεμευλογιάς - έρπητα ζωστήρα (ZVL) για ενήλικες ηλικίας **μεταξύ 60 και 75 ετών**, ανεξάρτητα αν αναφέρεται προηγούμενη εκδήλωση έρπητα ζωστήρα.
- Έχει χρησιμοποιηθεί σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας για αρκετά χρόνια^{5**}
- **Μπορεί να προκαλέσει νόσο που σχετίζεται με τον VZV σε ανοσοκατεσταλμένο ξενιστή²**
- Αυτό περιορίζει τη χρήση του σε ασθενείς που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή ή έχουν ανοσοανεπάρκεια.²
- Ειδικότερα ασθενείς οι οποίοι πρόκειται να λάβουν ανοσοκατασταλτική θεραπεία, συστήνεται να εμβολιάζονται τουλάχιστον **ένα μήνα πριν** την έναρξη της αγωγής.

Διαθέσιμες επιλογές πρόληψης έρπητα ζωστήρα

Ζων εξασθενημένο εμβόλιο (ZVL)

Δεδομένα αποτελεσματικότητας ZVL από 2 βασικές μελέτες¹⁻⁴

Ηλικιακό εύρος (έτη) ²	Αποτελεσματικότητα έναντι ΗΖ ¹ (95% CI)
50-59 (ZEST) ^{2*}	69.8% (54-81)
≥ 60 (SPS) ^{1,3,4†}	51% (44-58)
60-69 (SPS) ^{1,3,4†}	64% (56-71)
70-79 (SPS) ^{1,4†}	41% (28-52)
≥80 (SPS) ^{3†}	18% (-29-48)

ZEST: Διπλά-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο, κλινική μελέτη στην οποία 22.439 άτομα ηλικίας 50-59 ετών τυχαιοποιήθηκαν να λάβουν μία εφάπαξ

δόση είτε ζώντος εξασθενημένου εμβολίου (N = 11.211) ή εικονικού φαρμάκου (N = 11.228) και παρακολούθηθηκαν για την ανάπτυξη έρπητα ζωστήρα για ένα διάμεσο χρόνο 1,3 έτη (εύρος 0 έως 2 έτη).

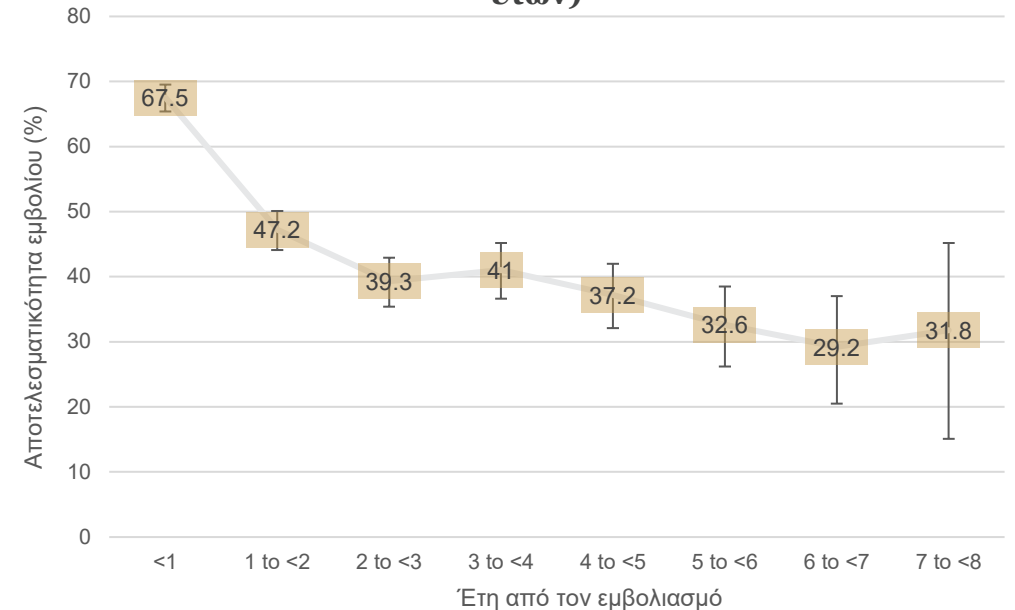
SPS: Διπλά-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο, κλινική μελέτη στην οποία 38.546 άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω τυχαιοποιήθηκαν να λάβουν μία εφάπαξ δόση είτε ζώντος εξασθενημένου εμβολίου (N = 19.270) ή εικονικού φαρμάκου (N = 19.276) και παρακολούθηθηκαν για την ανάπτυξη έρπητα ζωστήρα για ένα διάμεσο χρόνο 3,1 έτη (εύρος 31 ημέρες έως 4,9 έτη).

CI=confidence interval; HZ=herpes zoster

Αυτά τα δεδομένα παρουσιάζονται ως βασικές πληροφορίες για την τρέχουσα κατάσταση αναφορικά με τη δυνατότητα πρόληψης και δεν πρέπει να ερμηνεύονται συγκριτικά

Το ZVL έχει κλινικά αποδεκτό προφίλ ασφάλειας¹

Διάρκεια αποτελεσματικότητας του ZVL κατά του έρπητα ζωστήρα στις ΗΠΑ (ηλικιακή ομάδα: ≥50 ετών)⁵



Προοπτική μελέτη παρατήρησης κοορτής στις Η.Π.Α. για τη μακροχρόνια αποτελεσματικότητα του ζώντος εξασθενημένου εμβολίου στην οποία παρακολούθηθηκαν άτομα ηλικίας 50 ετών ή μεγαλύτερα. Συνολικά εντάχθηκαν 1.355.720 άτομα μεταξύ 2007 και 2014, εκ των οποίων 392.677 άτομα έλαβαν το ζων εξασθενημένο εμβόλιο.

Νέο ανασυνδυασμένο εμβόλιο (Recombinant Zoster Vaccine - RZV)

- Ενδείκνυται για την πρόληψη του έρπητα ζωστήρα (HZ) και της μεθερπητικής νευραλγίας (PHN), σε:
 - ενήλικες ηλικίας 50 ετών και άνω,
 - ενήλικες ηλικίας 18 ετών και άνω που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο HZ³
- Η χρήση του RZV συστήνεται σε 12 χώρες (Αυστραλία, Αυστρία, Καναδά, Γερμανία, Ελβετία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία, Τσεχία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ)⁴⁻⁷
- Σε 5 εξ αυτών (Αυστρία, Γερμανία, Ολλανδία, Ισπανία & ΗΠΑ) είναι το μοναδικό εμβόλιο που συστήνεται καθώς η χρήση του ζώντος εξασθενημένου δεν περιλαμβάνεται στις συστάσεις⁴
- **Δεν αντενδείκνυται για χορήγηση σε άτομα με ανοσοκαταστολή³**

Αυτά τα δεδομένα παρουσιάζονται ως βασικές πληροφορίες για την τρέχουσα κατάσταση αναφορικά με τη δυνατότητα πρόληψης και δεν πρέπει να ερμηνεύονται συγκριτικά

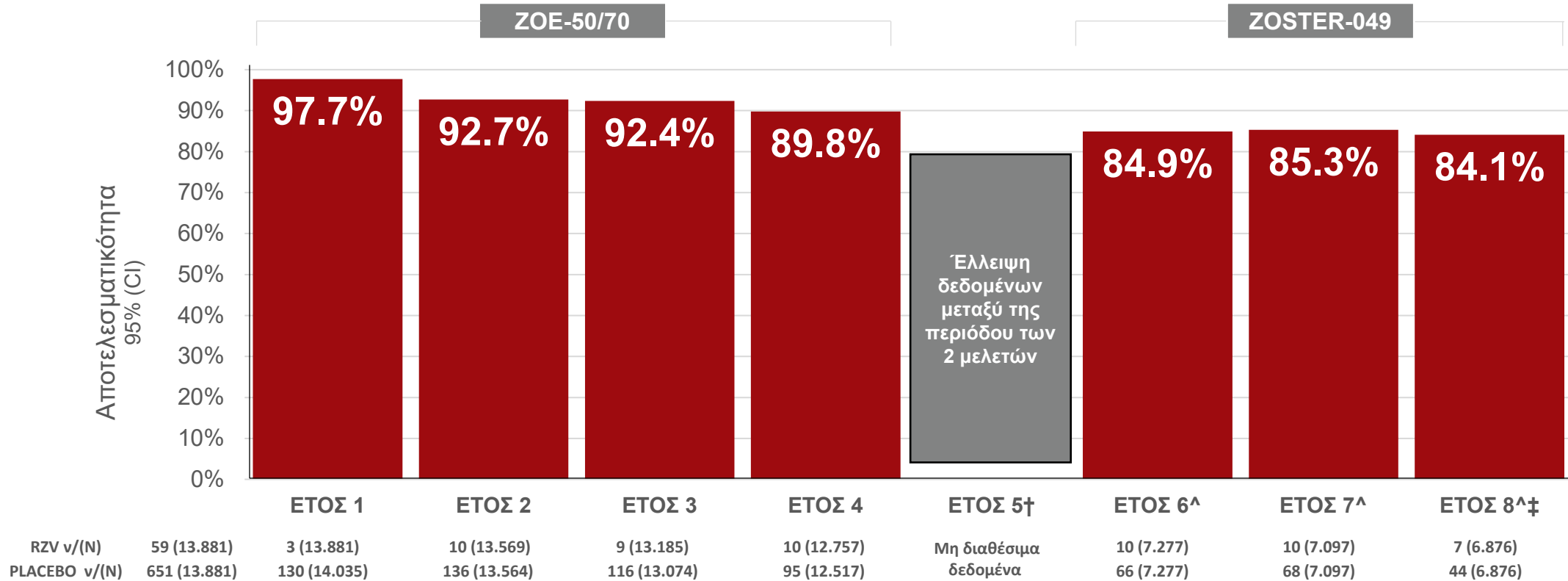
Το RZV παρέχει >90% αποτελεσματικότητα έναντι έρπητα ζωστήρα σε ενήλικες ≥50 ετών¹⁻³

Ηλικιακή ομάδα (έτη)	ZOE-50 ^{1,2}
≥50	97,2% (93,7-99,0)
50-59	96,6% (89,6-99,3)
60-69	97,4% (90,1-99,7)
≥70	97,9% (87,9-100)

Ηλικιακή ομάδα (έτη)	ZOE-50 και ZOE-70 ^{1,2†} Προκαθορισμένες, συγκεντρωτικές αναλύσεις
≥70‡	91,3% (86,8-94,5)
70-79	91,3% (86,0-94,9)
≥80	91,4% (80,2-96,9)

*Περιστατικό έρπητα ζωστήρα=νέο μονόπλευρο εξάνθημα με πόνο που δεν είχε άλλη διάγνωση και επιβεβαιώθηκε με PCR.² †Συμπεριλήφθηκαν 7.344 τυχαίοποιημένα άτομα ≥50 ετών που έλαβαν τη δεύτερη δόση του εμβολίου και δεν εμφάνισαν έρπητα ζωστήρα εντός 1 μηνός μετά τη δεύτερη δόση.^{2,4} CI=διάστημα εμπιστοσύνης, HZ=έρπητα ζωστήρας, PCR=αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης.

Μέση αποτελεσματικότητα RZV έναντι έρπητα ζωστήρα σε ενήλικες ηλικίας ≥ 50 ετών, 7.1 έτη μετά τον εμβολιασμό: 91%¹



*Τα 7.1 έτη αφορούν τη μέση διάρκεια παρακολούθησης μετά τον εμβολιασμό

Το γράφημα αναπτύχθηκε ανεξάρτητα από την GSK, με βάση τα αρχικά δεδομένα

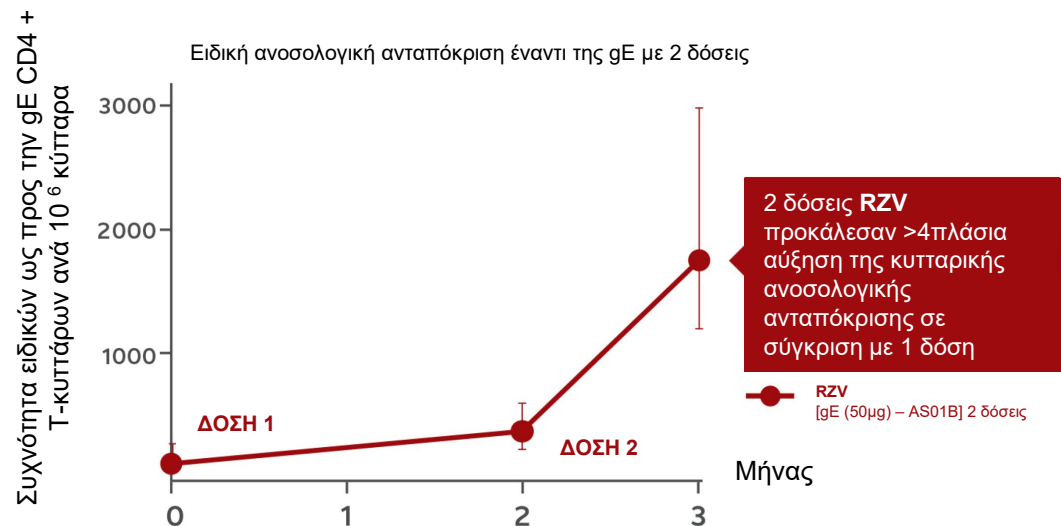
‡Τη χρονική στιγμή του κλειδώματος της βάσης δεδομένων της ενδιάμεσης ανάλυσης της τρέχουσας μελέτης μακροχρόνιας διάρκειας παρακολούθησης, η συλλογή δεδομένων για το έτος 8 δεν είχε ακόμη ολοκληρωθεί.

† Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για το έτος 5, επειδή αυτή η περίοδος αντιστοιχεί στο χρονικό κενό που μεσολάβησε από την ολοκλήρωση των μελετών ZOE-50/70 μέχρι την έναρξη της τρέχουσας μελέτης μακροχρόνιας διάρκειας παρακολούθησης.

(N): αριθμός ατόμων που περιλαμβάνονται σε κάθε ομάδα; n: αριθμός ατόμων με τουλάχιστον ένα επιβεβαιωμένο συμβάν έρπητα ζωστήρα

[^] Ενδιάμεση ανάλυση, με τη συμμετοχή υποομάδας εμβολιασμένων ατόμων από τις αρχικές μελέτες ZOE, που αξιολόγησε το RZV έναντι ενός αντιστοιχισμένου ιστορικού control από την ομάδα ελέγχου του εικονικού φαρμάκου στις μελέτες ZOE-50/70, μετά από προσαρμογή με βάση την ηλικία και τη γεωγραφική περιοχή κατά την τυχαιοποίηση στις μελέτες ZOE-50/70.

Το RZV χορηγείται σε ένα δοσολογικό σχήμα 2 δόσεων¹

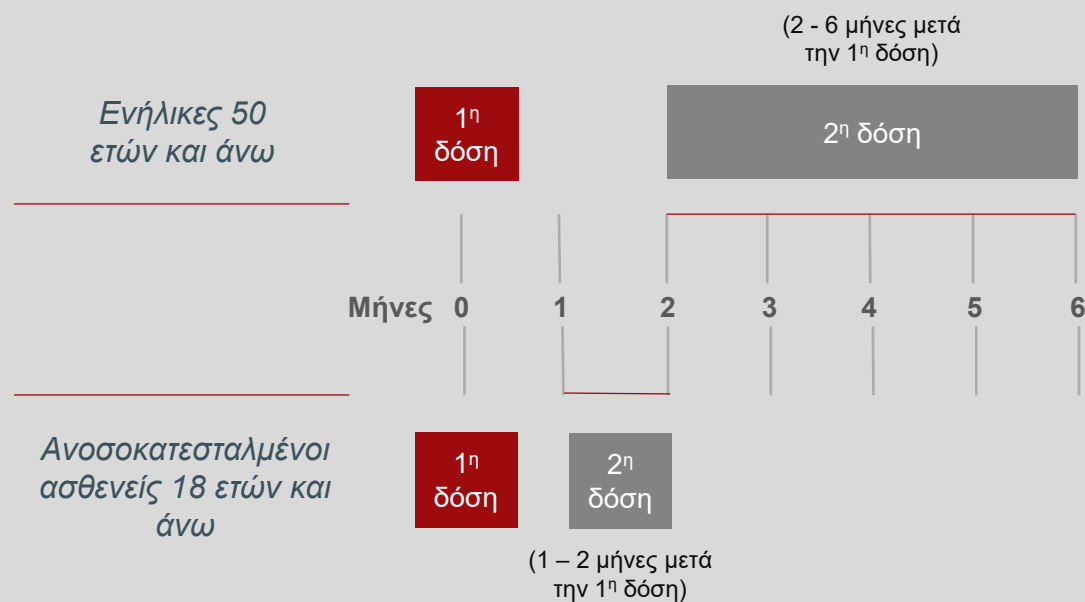


Τα ίδια αποτελέσματα δημοσιεύτηκαν για πρώτη φορά στο Vaccine.*

* Η εικόνα δημιουργήθηκε από την GSK ανεξάρτητα, με βάση τα πρωτότυπα δεδομένα από τη δημοσίευση του Chlibek R., et al του 2014²

gE=γλυκοπρωτεΐνη E.

- Το αρχικό σχήμα εμβολιασμού περιλαμβάνει την αρχική δόση, η οποία ακολουθείται από μια δεύτερη δόση 2 μήνες αργότερα.¹
- Εάν απαιτείται ευελιξία στο εμβολιαστικό σχήμα, η δεύτερη δόση μπορεί να χορηγηθεί 2 έως 6 μήνες μετά την πρώτη δόση¹



- Συντομότερο σχήμα εμβολιασμού για άτομα που είναι ή ενδέχεται να εμφανίσουν ανοσοανεπάρκεια ή να βρεθούν σε ανοσοκαταστολή λόγω νόσου ή θεραπείας¹

RZV έναντι έρπητα ζωστήρα

- Σε άτομα με ανοσοκαταστολή ηλικίας **60 ετών** και άνω,
 - Ενδομυϊκά σε δύο δόσεις με συνιστώμενο μεσοδιάστημα 2 μηνών (ο εμβολιασμός θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο σε μεσοδιάστημα 6 μηνών από την πρώτη δόση).
- Σε άτομα με ανοσοκαταστολή ηλικίας **18 ετών και άνω** (συμπεριλαμβανομένων ασθενών με HIV), που έχουν εκδηλώσει **δύο ή περισσότερα επεισόδια έρπητα ζωστήρα**.
 - Ο εμβολιασμός συνιστάται σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών μετά την τελευταία νόσηση.

ΑΝΕΜΕΥΛΟΓΙΑ

Εμβόλιο Ανεμευλογιάς



Εξασθενημένος ιός – 2 δόσεις (0, 4-8 εβδ) **υποδορίως**

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ (όλα τα επίνοσα άτομα): Οι γεννηθέντες μετά το 1990 και δεν έχουν αποδεδειγμένη ανοσία πρέπει να εμβολιάζονται

Ανεμβολίαστα άτομα

Ιδιαίτερα συνιστάται

- Σε ↑ πιθανότητα έκθεσης & μετάδοσης
 - ✓ Εκπαιδευτές, νηπιαγωγοί, πληθυσμοί ιδρυμάτων, φοιτητές σε εστίες, στρατιώτες, έφηβοι
- Συγγενείς-περιβάλλον επίνοσων ανοσοκατασταλμένων
- Ιατρονοσηλευτικό προσωπικό
- Διεθνείς ταξιδιώτες
- Άτομα που έχουν **εκτεθεί σε ασθενή με ανεμευλογιά** (εκτός των εγκύων & ασθενών με ανοσοκαταστολή) θα πρέπει να εμβολιάζονται ιδανικά **τις πρώτες 3 ημέρες** (έως και 5 ημέρες) από την έκθεση, εφόσον δεν έχουν στο παρελθόν νοσήσει ή εμβολιαστεί.

Εμβολιασμός έναντι Ανεμευλογιάς και Κύηση

Το εμβόλιο **αντενδείκνυται** κατά την κύηση

Οι έγκυες γυναίκες πρέπει να ελέγχονται για **επιβεβαίωση της ανοσίας**

- Η επιβεβαίωση της ανοσίας στην ανεμευλογιά περιλαμβάνει για τους ενήλικες τα εξής:
 - ✓ Πιστοποίηση 2 δόσεων εμβολίου ανεμευλογιάς με ελάχιστο μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων.
 - ✓ Νόσηση από ανεμευλογιά ή έρπητα ζωστήρα πιστοποιημένη από ιατρό
 - ✓ Εργαστηριακή επιβεβαίωση ανοσίας.
 - ✓ Γέννηση πριν το 1980

Οι επίνουσες πρέπει να εμβολιάζονται με την 1η δόση του εμβολίου μετά το πέρας ή τον τερματισμό της κύησης και πριν την έξοδό τους από το μαιευτήριο. Η 2η δόση του εμβολίου χορηγείται 4-8 εβδομάδες μετά την 1η δόση

Γυναίκες που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία και πρόκειται να τεκνοποιήσουν (μετά τον εμβολιασμό θα πρέπει να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για ένα (1) μήνα).

**ΙΛΑΡΑ, ΕΡΥΘΡΑ,
ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑ**

Εμβόλιο Ιλαράς – Ερυθράς – Παρωτίτιδας (MMR)



- Τα άτομα που γεννήθηκαν πριν το 1970 θεωρούνται άνοσα.
- Όσοι έχουν γεννηθεί **μετά το 1970**, θα πρέπει να έχουν εμβολιασθεί με **δύο (2) δόσεις** MMR, με μεσοδιάστημα τουλάχιστον **4 εβδομάδων** μεταξύ των δόσεων, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη ή ιστορικό νόσου.
- Ομάδες πληθυσμού σε ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο που θα πρέπει να εμβολιάζονται είναι οι παρακάτω:
 - ✓ Εργαζόμενοι σε μονάδες φροντίδας υγείας.
 - ✓ Φοιτητές, σπουδαστές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.
 - ✓ Ενήλικες που πρόκειται να ταξιδέψουν στο εξωτερικό.
 - ✓ Μέλη οικογενείας ατόμων με ανοσοκαταστολή.
 - ✓ Ασθενείς με HIV λοίμωξη και CD4 >200/μL.

Μετά από την έκθεση σε κρούσμα → Μπορούν να εμβολιαστούν ως και 72 ώρες

Εμβόλιο Ιλαράς – Ερυθράς – Παρωτίτιδας (MMR) και κύηση



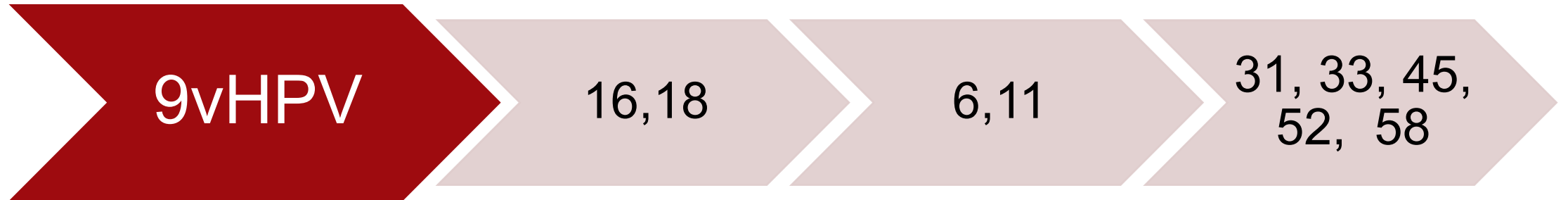
Η ανοσία έναντι ερυθράς θα πρέπει να εκτιμάται με μέτρηση αντισωμάτων σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, ανεξάρτητα από το έτος γέννησής τους.

- ✓ Αν δεν υπάρχει τεκμηριωμένη ανοσία θα πρέπει οι γυναίκες να εμβολιασθούν πριν την εγκυμοσύνη, ενώ **μετά τον εμβολιασμό θα πρέπει να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για ένα (1) μήνα.**
- ✓ Έλεγχος για πιθανή εγκυμοσύνη (test κυήσεως) πριν την διενέργεια εμβολιασμού δεν συστήνεται, ενώ επίσης τυχόν εμβολιασμός κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης δεν αποτελεί λόγο για διακοπή της κύησης.
- ✓ Οι έγκυες που δεν έχουν ανοσία θα πρέπει να εμβολιάζονται με MMR αμέσως μετά την ολοκλήρωση της

Εμβόλιο έναντι HPV

Το εμβόλιο HPV αποζημιώνεται πλήρως σε αγόρια και κορίτσια ηλικίας 15-18 ετών

Ηλικία < 15:
2 δόσεις με διαφορά
6-12 μήνες
Ηλικία > 15 ή και
ανοσοκαταστολή : 3
δόσεις 0,1, 6 μήνες



Εμβόλιο έναντι HPV

Το HPV9 συνιστάται για γυναίκες και άνδρες, **ηλικίας 18-26 ετών** που ανήκουν στις παρακάτω ειδικές ομάδες αυξημένου κινδύνου μετά από συζήτηση με τον γιατρό:

- Πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής ανοσοκαταστολή με επηρεασμένη κυτταρική ή χυμική ανοσία, όπως ανεπάρκειες B και T-κυττάρων.
- Λοίμωξη HIV.
- Κακοήθη νεοπλασμάτα.
- Μεταμόσχευση.
- Αυτοάνοσα νοσήματα.
- Λήψη ανοσοκατασταλτικής αγωγής.
- Άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες (MSM).

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Α & Β

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Α: Ενδείξεις

- Ο εμβολιασμός για τον ιό της ηπατίτιδας Α συστήνεται στις παρακάτω ομάδες:
 - ✓ MSM.
 - ✓ Χρήστες ναρκωτικών ουσιών (ενδοφλέβιων και μη).
 - ✓ Άτομα με HIV λοίμωξη
 - ✓ Άστεγοι
- Άτομα που είναι δυνατόν να εκτεθούν σε μολυσμένα βιολογικά υλικά, π.χ. επαγγελματίες υγείας, εργαζόμενοι σε καταστήματα κράτησης, σε υπηρεσίες καθαριότητας, σε ιδρύματα με τρόφιμους που παρουσιάζουν νοητική στέρηση, κ.λπ.
- Άτομα που ασχολούνται με επεξεργασία ή διακίνηση τροφίμων.
- Άτομα που ασχολούνται με πειραματόζωα.
- Ασθενείς με **χρόνια ηπατική νόσο** ή ασθενείς που λαμβάνουν **παράγοντες πήξης** καθώς και άτομα του στενού τους περιβάλλοντος.
- Ταξιδιώτες σε περιοχές με υψηλή και μέση ενδημικότητα της νόσου.
- Άτομα που πρόκειται να αναλάβουν την φροντίδα υιοθετημένου παιδιού προερχόμενου από χώρα με μέση ή υψηλή ενδημικότητα, κατά τις πρώτες 60 ημέρες από την άφιξή του στην χώρα υποδοχής. Η πρώτη από τις δύο δόσεις του εμβολίου συστήνεται να γίνεται κατά προτίμηση ≥ 2 εβδομάδες πριν την άφιξη του παιδιού.
- Υγιείς ενήλικες ηλικίας ≤ 40 ετών μη εμβολιασμένοι με **πρόσφατη έκθεση** στον ιό της Ηπατίτιδας Α.

2 δόσεις εμβολίου
(HepA) σε χρόνο 0
και 6 έως 12 μήνες.

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β: Ενδείξεις

Σε ανεμβολίαστους ή ατελώς εμβολιασμένους ενήλικες πρέπει να χορηγηθούν ή να έχουν χορηγηθεί συνολικά 3 δόσεις σε χρόνους 0, 1 και 6 μήνες.

Ο εμβολιασμός έναντι της ηπατίτιδας Β συστήνεται σε όλους τους επίνοσους ενήλικες που δεν έχουν εμβολιασθεί στην παιδική ηλικία και ανήκουν σε ομάδες ατόμων σε αυξημένο κίνδυνο:

- ✓ Άτομα με περισσότερους από έναν ερωτικούς συντρόφους στην διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών.
- ✓ MSM.
- ✓ Χρήστες ναρκωτικών ουσιών.
- ✓ Άτομα που παρουσιάζουν κάποιο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα.
- ✓ Ταξιδιώτες που πρόκειται να επισκεφθούν χώρες με μέση και υψηλή ενδημικότητα ηπατίτιδας Β.
- ✓ Άτομα με **τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια** (εάν είναι δυνατόν πριν την έναρξη της αιμοκάθαρσης).
- ✓ Άτομα με **χρόνιες παθήσεις του ήπατος** (ηπατίτιδα C, κίρρωση, λιπώδης διήθηση ήπατος, αλκοολική ηπατοπάθεια, αυτοάνοση ηπατίτιδα).
- ✓ Άτομα του στενού περιβάλλοντος πασχόντων από χρόνια λοίμωξη με τον ιό της ηπατίτιδας Β.
- ✓ Άτομα με **σακχαρώδη διαβήτη**.

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β: Ενδείξεις

Επαγγελματικές ενδείξεις:

- ✓ Άτομα ειδικού επαγγέλματος που εκτίθενται σε αίμα και δυνητικά μολυσμένα βιολογικά υγρά
- ✓ Άτομα που εκπαιδεύονται σε επαγγέλματα υγείας
- ✓ Εργαστηριακό προσωπικό που χειρίζεται αίμα ή ανθρώπινους ιστούς
- ✓ Άτομα που εργάζονται σε
 - Μονάδες θεραπείας σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, θεραπείας ή διάγνωσης HIV, μονάδες πρόληψης ή θεραπείας εξαρτήσεων, ιδρύματα με τροφίμους που έχουν νοητική υστέρηση, μονάδες αιμοκαθάρσεως

Εμβόλια και κύηση

Εμβόλιο	Σύσταση	Σχόλια
Covid19	Συστήνεται	Ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης
Γρίπη	Συστήνεται	Ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης
Πνευμονιόκοκκος	Επί ενδείξεων	
Τετάνου/Διφθερίτιδας /Κοκκύτη	Συστήνεται σε κάθε κύηση	από την 27η έως την 36η εβδομάδα κύησης
Ανεμευλογιά	Αντενδείκνυται	<ul style="list-style-type: none">• Γυναίκες που επιθυμούν κύηση θα πρέπει να εμβολιάζονται με 2 δόσεις, που πρέπει να ολοκληρώνονται ≥ 1 μήνα πριν την κύηση• Οι έγκυες που δεν έχουν ανοσία θα πρέπει να εμβολιάζονται αμέσως μετά την ολοκλήρωση της κύησης
Ιλαρά/Ερυθρά/ παρωτίτιδας	Αντενδείκνυται	
HPV	Δεν συστήνεται	Δεν χρειάζεται να προηγείται τεστ κύησης

– Σε καμία περίπτωση δεν συστήνεται διακοπή κύησης με οποιοδήποτε εμβολιασμό



VACCINES
are not just for kids.



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ