

Κιν. 1.2



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
& ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Πληροφορίες: Ε. Γκαρέτσου
Ταχ. Διεύθυνση: Αριστοτέλους 19
Ταχ. Κώδικας: 10433
Τηλέφωνο: 2132161327
FAX: 2132161907
Email: ddy@moh.gov.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 25 /6/2019
Αρ. Πρωτ. Δ1α/Γ.Π.οικ.48177

ΠΡΟΣ: ΟΠΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**ΘΕΜΑ: « Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών & Εφήβων 2019»**

Σχετ.: Το πρακτικό της 5ης Συνεδρίας της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών

Σας διαβιβάζουμε το Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών & Εφήβων με τις σχετικές επεξηγήσεις όπως αυτό διαμορφώθηκε από την Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών προς ενημέρωση σας και τις δικές σας ενέργειες.

Συνημμένα:

Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών & Εφήβων σελ -13-

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ



ΕΠΗΡΕΩΝΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
Κ.Α.Δ.
ΑΝΤΩΝΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΞΑΝΘΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Κοινωνικής Αλληλεγγύης
(Με την παράκληση να ενημερωθούν όλοι οι ασφαλιστικοί φορείς αρμοδιότητάς σας)
2. Όλες τις Υ.ΠΕ. της χώρας
Υπόψη Διοικήτων
(Με την υποχρέωση να ενημερωθούν τα Νοσοκομεία και όλοι οι φορείς ευθύνης τους)
3. Όλες τις Περιφερειακές Αυτοδιοικήσεις της χώρας
Γενικές Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας (έδρες τους)
Υπόψη Γεν. Δ/των
4. Όλες τις Περιφερειακές Ενότητες της χώρας
Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας (έδρες τους)
Υπόψη Προϊσταμένων Δ/νσεων
(με την παράκληση να ενημερωθούν όλες οι ιδιωτικές κλινικές της περιοχής τους)
5. Όλες τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις

(με την παράκληση να ενημερωθούν όλοι οι Δήμοι αρμοδιότητας τους)

6. Ε.Ο.Φ.

Υπόψη Προέδρου

7. Κεντρική Υπηρεσία ΕΟΠΥΥ

Υπόψη Προέδρου

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ (με τα συνημμένα)

1. Υπουργείο Εσωτερικών
2. Υπουργείο Παιδείας Έρευνας & Θρησκευμάτων
3. Δ/ση Υγειονομικού ΓΕΕΘΑ
Στρατόπεδο Παπάγου - Χολαργός (με την παράκληση να ενημερωθούν όλες οι Υγειονομικές Υπηρεσίες)
4. Δ/ση Υγειονομικού Ελληνικής Αστυνομίας
Πειραιώς 153, 118 54 Αθήνα
5. Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος
(με την υποχρέωση να ενημερώσει όλα τα μέλη του)
Πλουτάρχου 3, 10675 - Αθήνα
6. Πανελλήνιος Φαρμακευτικός Σύλλογος
(με την υποχρέωση να ενημερώσει όλα τα μέλη του)
Πειραιώς 134, 118 54 - Αθήνα
7. Πανελλήνιος Σύλλογος Επισκεπτών Υγείας
(με την υποχρέωση να ενημερώσει όλα τα μέλη του)
Παπαρηγοπούλου 15, Αθήνα, Τ.Κ. 10561
8. Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία
(με την υποχρέωση να ενημερώσει όλα τα μέλη της)
Θεμιστοκλέους 38, Αθήνα, Τ.Κ. 10678
9. ΕΣΔΥ
Λεωφ. Αλεξάνδρας 196 Τ. Κ. 11521 Αθήνα
10. Ε.Ι.ΠΑΣΤΕΡ
Βασ. Σοφίας 127 Τ. Κ. 11521 Αθήνα
11. Ε.Ο.Δ.Υ.
Αγράφων 3-5, 15121 - Μαρούσι
12. Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού
Γρ. Προέδρου
Δ/ση Κοινωνικής Παιδιατρικής
Νοσοκομείο Παιδών «Αγία Σοφία»
Αθήνα - Τ.Κ. 115 27
13. ΕΚΕΠΥ
Υπόψη Διοικητή
Κηφισίας 39, Μαρούσι
14. ΣΕΥΥΠ
Υπόψη Γενικού Επιθεωρητή
Πειραιώς 205, Αθήνα, Τ.Κ. 11853
15. Κ.Ε.Δ.Υ
Αλ. Φλέμιγκ 34, Βάρη Τ.Κ. 16672
16. Καθηγήτρια κ. Μ. Θεοδωρίδου
Πρόεδρο της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Γρ. Υπουργού
2. Γρ. Αναπληρωτή Υπουργού
3. Γρ. Γεν. Γραμματέων
4. Γρ. Γεν. Δ/ντων
5. Δ/ση Δημόσιας Υγείας & Υγιεινής Περιβάλλοντος

Πίνακας 1. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων, 2019*

Εμβόλιο ▼	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	13-14 ετών	15-18 ετών
Ηπατίτιδας Β (HepB) ¹	- Έναρξη στη γέννηση - Όχι έναρξη στη γέννηση	HepB	HepB	HepB	HepB	HepB, 3 ή 4 ¹ δόσεις συνολικά										
Διφθερίτιδας, Τετάνου, ακυτταρικό Κοκκύτη (DTaP <7 ετών, Tdap ≥7 ετών) ²			DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP ή Tdap-IPV		
Πολιομυελίτιδας αδρανοποιημένο (IPV) ³			IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV		
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) ⁴			Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib			Hib		
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV) ⁵			PCV	PCV	PCV	PCV	PCV							PCV13		
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχαριδικό (PPSV23) ⁶														PPSV23		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας C συζευγμένο (MCC) ⁷							MCC 1 δόση									
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδων A,C,W135,Y συζευγμένο (MenACWY) ²			MenACWY	MenACWY	MenACWY					MenACWY, 1 δόση				MenACWY 1 δόση		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας B πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp) ⁸															MenB-4C ή MenB-fHbp	
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ⁹							MMR 1 ^η δόση VAR 1 ^η δόση			MMR 2 ^η δόση VAR 2 ^η δόση						
Ανεμευλογιάς (VAR) ¹⁰																
Ηπατίτιδας Α (HepA) ¹¹												HepA 2 δόσεις				
Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) ¹²															Θ: HPV 2 δόσεις Ο & Α: HPV 3 δόσεις	
Φυματίωσης (BCG) ¹³		BCG														
Γρίπης ¹⁴																
Ρότα του (RV1 ή RV5) ¹⁵			RV1 ή RV5	RV1 ή RV5	RV1 ή RV5	RV5										

* Τα πολυδύναμα εμβόλια πρέπει να προτιμώνται των ολιγοδυνάμων.

Σημειώσεις: Το εμβόλιο κάτω από τη διπλή γραμμή δεν περιλαμβάνεται στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών και συνταγογραφείται με συμμετοχή. Θ: θήλειες, Α: άρρενες (για εμβόλιο HPV).

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

Συστήνονται σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιασθούν.

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

Δεν συστήνονται.

**Επεξηγήσεις για το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων
(Πίνακας 1)**

1. Εμβόλιο ηπατίτιδας Β (HepB) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: Γέννηση)

• **Χορήγηση εμβολίου HepB στη γέννηση**

- Όταν η μητέρα είναι φορέας του ιού της ηπατίτιδας Β (HbsAg +), η 1^η δόση του μονοδύναμου εμβολίου HepB, καθώς και 0,5 ml υπεράνοσης γ-σφαιρίνης έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β (HBIG), πρέπει να χορηγηθούν ταυτόχρονα και σε διαφορετικά σημεία εντός 12 ωρών από τη γέννηση.
- Σε περίπτωση που δεν είναι γνωστή η κατάσταση φορέας της μητέρας, η 1^η δόση του εμβολίου HepB πρέπει να χορηγείται εντός 12 ωρών από τη γέννηση. Στη συνέχεια να γίνεται άμεσα έλεγχος για επιφανειακό αντιγόνο (HbsAg) στη μητέρα και αν είναι θετική, να χορηγείται και HBIG στο νεογνό, όχι αργότερα από την ηλικία της μίας εβδομάδος.

• **Δόσεις εμβολίου HepB μετά την 1^η δόση στη γέννηση**

- Η 2^η δόση του εμβολίου στα παιδιά μητέρων φορέων που εμβολιάζονται στη γέννηση πρέπει να χορηγείται σε ηλικία 1–2 μηνών και η τρίτη δόση όχι πριν την ηλικία των 24 εβδομάδων (6 μηνών).
- Χορήγηση 4ης δόσης συνιστάται σε πρόωρα, στα οποία η πρώτη δόση χορηγήθηκε ενώ το βάρος τους ήταν $\leq 2000g$.
- Όλα τα παιδιά μητέρων-φορέων πρέπει να ελέγχονται μετά την συμπλήρωση και των 3 δόσεων HepB εμβολίου, στην ηλικία 9–12 μηνών, για HbsAg και anti-HBs. Επανάληψη με 1 δόση εμβολίου HepB και έλεγχος για anti-HBs ένα μήνα αργότερα συστήνεται στα παιδιά θετικών μητέρων που εμβολιάστηκαν στη γέννηση και δεν ανέπτυξαν αντισώματα (anti-HBs $< 10 \text{ mIU/ml}$).

• **Χορήγηση εμβολίου HepB μετά τη γέννηση**

- Τα παιδιά που δεν εμβολιάζονται στη γέννηση πρέπει να λαμβάνουν 3 δόσεις εμβολίου HepB ως εξής:
 - Σχήμα 0, 1, και 6 μήνες, αρχίζοντας από την ηλικία των 2 μηνών.
 - Μεσοδιάστημα μεταξύ 1ης και 2ης δόσης: τουλάχιστον 4 εβδομάδες.
 - Μεσοδιάστημα μεταξύ της 1ης και 3ης δόσης: τουλάχιστον 4 μήνες.
 - Η τελευταία δόση δεν πρέπει να χορηγείται πριν την ηλικία των 24 εβδομάδων (6 μηνών).
 - Ο εμβολιασμός μπορεί να γίνει και με τη χρήση εξαδύναμων εμβολίων, σύμφωνα με τα δοσολογικά σχήματα που αναφέρονται στα φύλλα οδηγιών των αντίστοιχων εμβολίων.

2. Εμβόλιο διφθερίτιδας, τετάνου, κοκκύτη για παιδιά, εφήβους και ενήλικες

• **Εμβόλιο διφθερίτιδας, τετάνου, ακυτταρικό κοκκύτη (DTaP) για παιδιά <7 ετών (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες)**

- Χορηγείται σε 5 δόσεις σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.
 - Η 4^η δόση μπορεί να γίνει από τον 15ο μήνα ζωής εφόσον έχουν συμπληρωθεί 6 μήνες μετά την 3^η δόση.
 - Η 5^η δόση γίνεται σε ηλικία 4–6 ετών.
- Το DTaP διατίθεται στην Ελλάδα σε συνδυασμό με άλλα εμβόλια ως 4-δύναμο DTaP-IPV, ως 5-δύναμο DTaP-IPV-Hib και ως 6-δύναμο DTaP-IPV-Hib-HepB.
- Τα πολυδύναμα εμβόλια προτιμώνται έναντι των ολιγοδυνάμων.

• **Εμβόλιο τετάνου, διφθερίτιδας, ακυτταρικό κοκκύτη (Tdap) για άτομα ≥ 7 ετών**

- Το Tdap περιέχει μικρότερη ποσότητα τοξοειδούς διφθερίτιδας, τετάνου και αντιγόνων κοκκύτη σε σύγκριση με το DTaP.
- Στην ηλικία 11–12 ετών συνιστάται μια επαναληπτική δόση με τη μορφή Tdap ή Tdap-IPV.
- Το Tdap ή Tdap-IPV μπορεί να χορηγηθεί οποτεδήποτε, ανεξάρτητα από το μεσοδιάστημα από την τελευταία δόση εμβολίου που περιέχει τετανικό και διφθεριτικό αντιγόνο.

3.	Εμβόλιο πολιομυελίτιδας, αδρανοποιημένο (IPV) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες) — Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα είναι απαραίτητες 4 δόσεις IPV. — Εάν η 4^η δόση χορηγηθεί πριν την ηλικία των 4 ετών, πρέπει να χορηγηθεί μία επιπλέον δόση στην ηλικία 4–6 ετών.
4.	Εμβόλιο αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b, συζευγμένο (Hib) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες) — Το εμβόλιο Hib συνιστάται σε όλα τα υγιή παιδιά 2–59 μηνών σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα. — Σχήμα εμβολιασμού με Hib ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού: • Παιδιά 2–6 μηνών: 3 αρχικές δόσεις με μεσοδιάστημα 2 μηνών και 1 αναμνηστική δόση 12–15 μηνών. • Παιδιά 7–11 μηνών: 2 δόσεις με μεσοδιάστημα ενός μηνός και 1 αναμνηστική δόση 12–23 μηνών. • Παιδιά που πρωτοεμβολιάζονται σε ηλικία 12–23 μηνών: 2 δόσεις Hib με μεσοδιάστημα 2 μηνών. • Παιδιά που πρωτοεμβολιάζονται σε ηλικία 24 μηνών και άνω: 1 δόση.
5.	Εμβόλιο πνευμονιόκοκκου, συζευγμένο (PCV) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες) Κυκλοφορούν δύο εμβόλια, το 13-δύναμο (PCV13) και το 10-δύναμο (PCV10). Στο PCV13 περιλαμβάνονται 3 επιπλέον ορότυποι (3, 6A, 19A), σημαντικοί για την επιδημιολογία των πνευμονιοκοκκικών λοιμώξεων στην Ελλάδα. — Το PCV συνιστάται για όλα τα υγιή παιδιά 2–59 μηνών σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα. — Σχήμα εμβολιασμού με PCV ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού: • Παιδιά 2–4 μηνών: 2 αρχικές δόσεις PCV με μεσοδιάστημα 2 μηνών και 1 αναμνηστική δόση στους 12 μήνες. • Παιδιά 5–11 μηνών: 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 1 μηνός και 1 αναμνηστική δόση στους 12 μήνες (με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων από την τελευταία δόση). • Παιδιά που πρωτοεμβολιάζονται σε ηλικία 12–23 μηνών: 2 δόσεις PCV με μεσοδιάστημα 2 μηνών. • Παιδιά που πρωτοεμβολιάζονται σε ηλικία 24 μηνών και άνω: μία δόση PCV. • Εμβολιασμός προώρων (<37 εβδομάδες κύησης): σχήμα 3+1. — Τα παιδιά με αυξημένο κίνδυνο νόσησης από πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις συνιστάται να εμβολιάζονται με PCV13 (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις).
6.	Εμβόλιο πνευμονιόκοκκου, πολυσακχαριδικό (PPSV23) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 2 έτη) — Το 23-δύναμο πολυσακχαριδικό εμβόλιο (PPSV) συνιστάται να γίνεται επιπλέον του συζευγμένου PCV13 τουλάχιστον 2 μήνες μετά την τελευταία δόση του PCV13, σε άτομα >2 ετών με αυξημένο κίνδυνο νόσησης από πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις). — Μία αναμνηστική δόση PPSV23 συνιστάται να γίνεται 5 χρόνια μετά την 1^η δόση.
7.	Εμβόλιο μηνιγγιτιδόκοκκου, συζευγμένο μονοδύναμο οροομάδας C (MCC) και τετραδύναμο οροομάδων A,C,W135,Y (MenACWY) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: MCC: 6 εβδομάδες· MenACWY-TT: 6 εβδομάδες· MenACWY-CRM: 2 έτη) — Το MCC γίνεται σε 1 δόση στους 12 μήνες. — Το MenACWY συνιστάται στην ηλικία των 11–12 ετών (με αναπλήρωση έως και τα 18 έτη), ανεξάρτητα αν έχει προηγηθεί εμβολιασμός με MCC. — Το MenACWY συνιστάται, επίσης: • Σε βρέφη και παιδιά (2 μηνών έως 18 ετών) με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική ανααιμία)

και με εμμένουσα (συγγενή ή χρόνια) έλλειψη τελικών κλασμάτων του συμπληρώματος, όπως κληρονομική έλλειψη C3, C5-9, προπερδίνης, παράγοντα D ή H, καθώς και όσα βρίσκονται σε θεραπεία με μονοκλωνικό αντίσωμα eculizumab (Soliris).

- Σε βρέφη (≥ 2 μηνών), παιδιά, εφήβους και ενήλικες που ανήκουν σε άλλες ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος).

— Σχήμα εμβολιασμού με MenACWY των βρεφών και παιδιών σε υψηλό κίνδυνο ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού:

- Βρέφη που αρχίζουν τον εμβολιασμό σε ηλικία 2 έως 6 μηνών: 3 δόσεις στις ηλικίες 2, 4 και 12 μηνών (εμβόλιο MenACWY-TT).
- Βρέφη που αρχίζουν εμβολιασμό μεταξύ 7 και 24 μηνών: 2 δόσεις, η 2^η δόση να χορηγείται μετά τον 1^ο χρόνο ζωής και τουλάχιστον 12 εβδομάδες από την 1^η (εμβόλιο MenACWY-TT).
- Παιδιά που αρχίζουν εμβολιασμό μετά την ηλικία των 2 ετών: 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων (εμβόλιο MenACWY-CRM είτε MenACWY-TT).
- Εάν έχει προηγηθεί το MCC, η 1η δόση του MenACWY πρέπει να γίνεται με ελάχιστο μεσοδιάστημα ενός μηνός.
- Στα παιδιά που παραμένει η κατάσταση αυξημένου κινδύνου, συνιστάται αναμνηστική δόση MenACWY 3-5 έτη μετά την ολοκλήρωση του προηγούμενου εμβολιασμού τους.
- MenACWY-TT: μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες.
- MenACWY-CRM: μικρότερη ηλικία χορήγησης: 2 έτη.

8. Εμβόλιο μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας B, πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp)

(Μικρότερη ηλικία χορήγησης: MenB-4C: 6 εβδομάδες· MenB-fHbp: 10 έτη)

— Το εμβόλιο MenB συνιστάται από την ηλικία των 2 μηνών έως 18 ετών στις παρακάτω ομάδες αυξημένου κινδύνου:

- Σε βρέφη και παιδιά με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία) και με εμμένουσα (συγγενή ή χρόνια) έλλειψη τελικών κλασμάτων του συμπληρώματος, όπως κληρονομική έλλειψη C3, C5-9, προπερδίνης, παράγοντα D ή H, καθώς και όσα βρίσκονται σε θεραπεία με μονοκλωνικό αντίσωμα eculizumab (Soliris).
- Σε βρέφη (≥ 2 μηνών), παιδιά, εφήβους και ενήλικες που ανήκουν σε άλλες ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος).

— Ο εμβολιασμός MenB μπορεί να γίνει είτε με εμβόλιο MenB-4C είτε με εμβόλιο MenB-fHbp ανάλογα με την ηλικία.

— Σχήμα εμβολιασμού με MenB-4C των βρεφών, παιδιών και εφήβων σε υψηλό κίνδυνο ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού:

- Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες
- Βρέφη που αρχίζουν τον εμβολιασμό σε ηλικία 2 έως 5 μηνών: 4 δόσεις στις ηλικίες 2, 4, 6 και 12-15 μηνών.
- Βρέφη που αρχίζουν τον εμβολιασμό σε ηλικία 6 έως 11 μηνών: 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων και χορήγηση μιας αναμνηστικής δόσης σε ηλικία 12-23 μηνών, τουλάχιστον 2 μήνες μετά τον βασικό εμβολιασμό.
- Νήπια που αρχίζουν τον εμβολιασμό μεταξύ 12 και 23 μηνών: 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων και μια αναμνηστική δόση 12-23 μήνες μετά τη 2η.
- Παιδιά που αρχίζουν τον εμβολιασμό σε ηλικία 2 έως 10 ετών: 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων.
- Παιδιά που αρχίζουν τον εμβολιασμό από την ηλικία των 11 ετών και μετά: 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 1 μήνα.

— Σχήμα εμβολιασμού με MenB-fHbp των παιδιών και εφήβων σε υψηλό κίνδυνο:

- Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 10 έτη.
- Σχήμα 3 δόσεων: 0, 1-2, 6 μήνες.

— Τα εμβόλια MenB-4C και MenB-fHbp δεν είναι εναλλάξιμα μεταξύ τους.

9. Εμβόλιο ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς (MMR) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 12 μήνες)

- Συνιστώνται 2 δόσεις του εμβολίου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα. Η 2η δόση συστήνεται σε ηλικία 24–47 μηνών, μπορεί όμως να χορηγηθεί και νωρίτερα, αρκεί να έχουν περάσει 4 εβδομάδες μετά την πρώτη. Και οι δύο δόσεις πρέπει να χορηγούνται μετά το 12ο μήνα ζωής.
- Παιδιά και έφηβοι που δεν έχουν εμβολιαστεί με 2η δόση πρέπει να αναπληρώσουν το ταχύτερο δυνατόν.
- Συνιστάται 1 δόση του εμβολίου MMR σε βρέφη ηλικίας 6 έως 11 μηνών πριν την αναχώρησή τους για χώρες που ενδημούν η ιλαρά, παρωτίτιδα και ερυθρά. Επίσης, σε περιόδους επιδημίας μπορεί να γίνεται εμβολιασμός με MMR από την ηλικία των 6 μηνών. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να επανεμβολάζονται με 2 δόσεις MMR μετά την ηλικία των 12 μηνών σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

10. Εμβόλιο ανεμευλογιάς (VAR) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 12 μήνες)

- Το εμβόλιο της ανεμευλογιάς συνιστάται μετά την ηλικία των 12 μηνών για παιδιά που δεν έχουν νοσήσει. Η 2η δόση συστήνεται σε ηλικία 24–47 μηνών, μπορεί όμως να χορηγηθεί και νωρίτερα αρκεί να έχουν περάσει 3 μήνες μετά την πρώτη. Στην περίπτωση που η 2η δόση έχει χορηγηθεί με μεσοδιάστημα ενός μηνός από την 1^η δόση σε παιδιά 12 μηνών έως 12 ετών ο εμβολιασμός θεωρείται επαρκής και δεν επαναλαμβάνεται.
- Εμβόλιο Ιλαράς-Παρωτίτιδας-Ερυθράς-Ανεμευλογιάς (MMRV) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 12 μήνες).
- Το MMRV μπορεί να χορηγείται εναλλακτικά αντί MMR και ανεμευλογιάς μεμονωμένα, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα (1^η δόση 12–15 μηνών και 2^η δόση 24–47 μηνών). Εναλλακτικά σύμφωνα και με τα παραπάνω οι δύο δόσεις μπορούν να χορηγηθούν με ελάχιστο μεσοδιάστημα 3 μηνών.

11. Εμβόλιο ηπατίτιδας Α (HepA) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 12 μήνες)

- Συνιστώνται δύο δόσεις με μεσοδιάστημα 6 μηνών σε νήπια 2–6 ετών.

12. Εμβόλιο ιού ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 9 έτη)

- Ο εμβολιασμός έναντι του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων ενδείκνυται για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας καθώς και για την πρόληψη άλλων καρκίνων και καλοήθων νοσημάτων σχετιζόμενων με τον ιό. Η μέγιστη προστασία επιτυγχάνεται εφόσον ο εμβολιασμός ολοκληρωθεί πριν την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας. Στη χώρα μας διατίθενται το διδύναμο (HPV2) και το εννεαδύναμο (HPV9) εμβόλιο HPV.
- Ο εμβολιασμός HPV συστήνεται για κορίτσια στην ηλικία 11–12 ετών. Σε περίπτωση που ο εμβολιασμός δεν γίνει στη συνιστώμενη ηλικία, μπορεί να γίνει αναπλήρωση έως την ηλικία των 18 ετών.
- Σχήμα εμβολιασμού με HPV (HPV2 ή HPV9) ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού:
 - Έναρξη εμβολιασμού <15 ετών: 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 6 μηνών (σχήμα 0, 6). Σε περίπτωση που οι 2 δόσεις γίνουν με μεσοδιάστημα μικρότερο από 5 μηνών απαιτείται και 3^η δόση τουλάχιστον 3 μήνες μετά.
 - Έναρξη εμβολιασμού ≥15 ετών: 3 δόσεις (σχήμα 0, 1–2, 6 μήνες).
- Σε ειδικές περιπτώσεις αυξημένου κινδύνου συνιστάται εμβολιασμός έναντι του HPV σε κορίτσια και αγόρια, ηλικίας 11–26 ετών (μικρότερη ηλικία χορήγησης 9 ετών) σε σχήμα 3 δόσεων (0, 1–2, 6 μήνες) (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—λοίμωξη HPV)

13. Εμβόλιο φυματίωσης (BCG)

- Η πρόληψη της φυματίωσης συστήνεται να γίνεται με εμβολιασμό με BCG στη γέννηση σε νεογνά αυξημένου κινδύνου (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—φυματική μόλυνση/φυματίωση).
- Ο εμβολιασμός συστήνεται, επίσης, σε βρέφη και παιδιά μέχρι και την ηλικία των 5 ετών που ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου και δεν έχουν εμβολιαστεί με BCG.

Δοκιμασία Mantoux

Προληπτικός έλεγχος με τη δοκιμασία Mantoux συνιστάται σε βρέφη και παιδιά που ανήκουν στις παραπάνω ομάδες αυξημένου κινδύνου, καθώς και σε περιπτώσεις πιθανής έκθεσης κατά την κρίση του ιατρού.

14. Εμβόλιο γρίπης

- Χορηγείται σε άτομα ≥ 6 μηνών που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—γρίπη).
- Βρέφη και παιδιά ηλικίας < 9 ετών τα οποία εμβολιάζονται για πρώτη φορά ή εκείνα < 9 ετών που στο παρελθόν είχαν λάβει μόνο 1 δόση εμβολίου γρίπης χρειάζονται 2 δόσεις αντιγριπικού εμβολίου με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 28 ημερών.
- Σε βρέφη ηλικίας ≥ 6 μηνών, χορηγούνται 0,5 ml (ολόκληρη η δόση) τετραδύναμου αντιγριπικού εμβολίου σύμφωνα με το φύλλο οδηγιών.

15. Εμβόλιο ρότα ιού (RV)

- Διατίθενται δύο εμβόλια που χορηγούνται από το στόμα:
 - Το μονοδύναμο (RV1) χορηγείται σε 2 δόσεις (2^{ος} και 4^{ος} μήνας).
 - Το πενταδύναμο (RV5) σε 3 δόσεις (2^{ος}, 4^{ος}, 6^{ος} μήνας).
 - Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 6 εβδομάδες και για τα δύο εμβόλια.
 - Ολοκλήρωση όλων των δόσεων: έως ηλικία 6 μηνών.
- Εάν καθυστερήσει η έναρξη του εμβολιασμού, η μέγιστη ηλικία για την 1^η δόση σε εμβολιαζόμενο άτομο είναι η 15^η εβδομάδα της ζωής και για την τελευταία δόση ο 8^{ος} μήνας.
- Εάν δεν είναι γνωστό το ιδιοσκεύασμα που έχει χορηγηθεί στην 1^η δόση, πρέπει να ολοκληρωθεί το σχήμα με άλλες δύο δόσεις RV1 ή RV5.

Ομάδες αυξημένου κινδύνου παιδιών, εφήβων και ενηλίκων

1. Ηπατίτιδα Β	— Άτομα με περισσότερους από έναν ερωτικούς συντρόφους στη διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών. — Άντρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άντρες. — Χρήστες ναρκωτικών ουσιών. — Άτομα που πάσχουν από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. — Άτομα ειδικού επαγγέλματος που εκτίθενται σε αίμα και δυνητικά μολυσμένα βιολογικά υγρά, όπως επαγγελματίες υγείας εργαζόμενους σε σωφρονιστικά ιδρύματα. — Εργαζόμενοι σε ιδρύματα με τροφίμους που έχουν νοητική υστέρηση. — Ταξιδιώτες σε χώρες με υψηλή και μέση ενδημικότητα για ηπατίτιδας Β. — Άτομα που παρακολουθούνται ή εργάζονται σε Μονάδες ειδικών λοιμώξεων, Κέντρα για νοσήματα που μεταδίδονται σεξουαλικά, για HIV, για χρήση ναρκωτικών. — Άτομα με τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια σε αιμοδιάλυση. — Άτομα του στενού περιβάλλοντος πασχόντων από χρόνια λοίμωξη με ιό ηπατίτιδας Β.
2. Λοίμωξη από αιμόφιλο ινφλου-έντζας τύπου b	— Χημειοθεραπεία ή θεραπεία με ακτινοβολία • Εμβολιασμός παιδιών 12–59 μηνών: βλ. σχήμα παρακάτω.* • Οι δόσεις εμβολίου Hib που έχουν χορηγηθεί εντός 14 ημερών από την έναρξη της θεραπείας ή κατά τη διάρκειά της, πρέπει να επαναλαμβάνονται τουλάχιστον 3 μήνες μετά την ολοκλήρωσή της. — Μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων • Εμβολιασμός ανεξαρτήτως ηλικίας και ανεξαρτήτως ιστορικού προηγηθέντος εμβολιασμού με Hib: 3 δόσεις εμβολίου Hib με μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων και έναρξη 6 έως 12 μήνες μετά επιτυχή μεταμόσχευση. — Ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία) • Εμβολιασμός παιδιών 12–59 μηνών: βλ. σχήμα παρακάτω.* • Εμβολιασμός ανεμβολίαστων** ατόμων ≥5 ετών: 1 δόση. — Προγραμματισμένη σπληνεκτομή • Εμβολιασμός ανεμβολίαστων** ατόμων ≥15 μηνών: 1 δόση (κατά προτίμηση 14 ημέρες πριν την επέμβαση) — HIV λοίμωξη • Εμβολιασμός παιδιών 12–59 μηνών: βλ. σχήμα παρακάτω.* • Εμβολιασμός ανεμβολίαστων** ατόμων 5 έως 18 ετών: 1 δόση. — Ανεπάρκεια ανοσοσφαιρινών, έλλειψη πρόδρομων κλασμάτων συμπληρώματος • Εμβολιασμός παιδιών 12–59 μηνών: βλ. σχήμα παρακάτω.* * Σχήμα εμβολιασμού παιδιών 12–59 μηνών στις περιπτώσεις που αναφέρονται παραπάνω: • Παιδιά που είναι ανεμβολίαστα ή έχουν λάβει μόνο 1 δόση Hib πριν την ηλικία των 12 μηνών: 2 δόσεις, με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων. • Παιδιά που έχουν λάβει ≥2 δόσεις Hib πριν την ηλικία των 12 μηνών: 1 δόση, με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 8 εβδομάδων από την προηγούμενη. ** Ανεμβολίαστα άτομα: • 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.
3. Σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις	Παιδιά, έφηβοι και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα (συνιστάται εμβολιασμός και σε ηλικίες >5 ετών έως ≤64 ετών): — Άτομα με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία, όπως, ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία, υπερσπληνισμό, σπληνεκτομή. — Συγγενής ανοσοανεπάρκεια (κυρίως έλλειψη της IgG2). — Ανοσοκαταστολή κληρονομική ή επίκτητη εξαιτίας νοσήματος ή θεραπείας. — Νεφρωσικό σύνδρομο ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. — Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνιο μεταβολικό νόσημα. — Καρδιακή νόσο με σοβαρή αιμοδυναμική διαταραχή. — Χρόνια πνευμονοπάθεια, συμπεριλαμβανομένου του άσθματος στο οποίο χορηγούνται υψηλές δόσεις κορτικοειδών p.o. και της κυστικής ίνωσης. — Συστηματικοί καπνιστές ανεξαρτήτως ηλικίας. — Διαφυγή εγκεφαλονωτιαίου υγρού από συγγενείς ή επίκτητες αιτίες. — Κοχλιακά εμφυτεύματα. — Λοίμωξη HIV.
4. Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	— Άτομα με: • Ανατομική ή λειτουργική ασπληνία (όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία), • Ανεπάρκεια κλασμάτων του συμπληρώματος, • Λοίμωξη HIV (δεν περιλαμβάνεται προς το παρόν στις ενδείξεις εμβολιασμού με MenB). — Προσωπικό εργαστηρίων που ασχολείται με καλλιέργειες μηνιγγιτιδό-κοκκου. — Μέλη αποστολών και άτομα που μένουν ή ταξιδεύουν σε ενδημικές περιοχές (ζώνη μηνιγγίτιδας, υποσαχάριος Αφρική) κατά την ξηρά περίοδο (Δεκέμβριος-Ιούνιος) και ιδιαίτερα εάν υπάρχει μεγάλης διάρκειας επαφή με τους κατοίκους της περιοχής (συνιστάται εμβολιασμός με MenACWY). — Ταξιδιώτες στη Μέκκα για το προσκύνημα Hajj ή το προσκύνημα Umrah (συνιστάται εμβολιασμός με MenACWY). — Σε περίπτωση τεκμηριωμένης επιδημικής έξαρσης, στο πλαίσιο του ελέγχου της έξαρσης (εμβολιασμός ανάλογα με την υπεύθυνη οροομάδα).
5. Ηπατίτιδα Α	— Ταξιδιώτες σε χώρες με υψηλή και ενδιάμεση ενδημικότητα ηπατίτιδας Α. — Άντρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άντρες. — Χρήστες ναρκωτικών ουσιών. — Άτομα με HIV λοίμωξη. — Άστεγοι. — Επαγγελματίες υγείας, άτομα που ασχολούνται με πειραματόζωα, με επεξεργασία ή και διακίνηση τροφίμων. — Κλειστοί πληθυσμοί (προσωπικό ειδικών ιδρυμάτων). — Προσωπικό καθαριότητας αποκομιδής απορριμμάτων και καθαρισμού αποχετεύσεων. — Άτομα που φροντίζουν υιοθετημένα παιδιά προερχόμενα από χώρα με υψηλή ενδημικότητα, κατά προτίμηση τις πρώτες 60 ημέρες από την άφιξή τους στη χώρα. Η πρώτη από τις 2 δόσεις του εμβολίου συστήνεται να γίνεται 2 ή περισσότερες εβδομάδες πριν την άφιξη του παιδιού.

	— Άτομα με χρόνια ηπατική νόσο. — Άτομα που λαμβάνουν παράγοντες πήξης.
6. Λοίμωξη HPV	— Πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής ανοσοκαταστολή με επηρεασμένη κυτταρική ή χυμική ανοσία, όπως ανεπάρκειες Β και Τ-κυττάρων.* — Λοίμωξη HIV. — Κακοήγη νεοπλάσματα. — Μεταμόσχευση. — Αυτοάνοσα νοσήματα. — Λήψη ανοσοκατασταλτικής αγωγής. * Στις ειδικές ενδείξεις δεν περιλαμβάνονται καταστάσεις όπως ασπληνία, άσθμα, χρόνια κοκκιωματώδης νόσος, χρόνια πνευμονική, νεφρική ή ηπατική νόσος, σακχαρώδης διαβήτης, διαταραχές συμπληρώματος, καρδιοπάθεια, ανατομικά ελλείμματα ΚΝΣ.
7. Φυματική μόλυνση/φυματίωση	— Νεογνά και παιδιά μεταναστών που ζουν σε δυσχερείς συνθήκες. — Νεογνά και παιδιά Ρομά καθώς και άλλων πληθυσμιακών ομάδων που ζουν σε δυσχερείς συνθήκες. — Νεογνά και βρέφη οροθετικών HIV(+) μητέρων (εξαιρούνται εκείνα που έχουν ήδη συμπτωματολογία βρεφικού AIDS). — Παιδιά στο άμεσο περιβάλλον των οποίων υπάρχει άτομο με φυματίωση το οποίο δεν συμμορφώνεται στη θεραπεία ή πάσχει από πολυανθεκτική νόσο και το παιδί δεν μπορεί να απομακρυνθεί.
8. Γρίπη	— Άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω. — Παιδιά και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα: • Άσθμα ή άλλες χρόνιες πνευμονοπάθειες • Καρδιακή νόσο με σοβαρή αιμοδυναμική διαταραχή • Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη) • Μεταμόσχευση οργάνων • Δρεπανοκυτταρική αναιμία (και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες) • Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνιο μεταβολικό νόσημα • Χρόνια νεφροπάθεια • Νευρολογικά-νευρομυϊκά νοσήματα • Έγκυες ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης, λεχρίδες, θηλάζουσες • Ενήλικες με νοσογόνο παχυσαρκία (Δείκτη Μάζας Σώματος, ΔΜΣ >40 kg/m²) και παιδιά με ΔΜΣ >95η ΕΘ — Παιδιά που παίρνουν ασπιρίνη μακροχρόνια (π.χ. νόσος Kawasaki, ρευματοειδή αρθρίτιδα και άλλα) για τον πιθανό ο κίνδυνο εμφάνισης συνδρόμου Reye μετά από γρίπη. — Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά <6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα το οποίο συνιστά αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών της γρίπης. — Οι κλειστοί πληθυσμοί όπως προσωπικό και εσωτερικοί σπουδαστές (σχολείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών, ειδικών σχολείων και τρόφιμοι και προσωπικό ιδρυμάτων κ.ά.). — Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι). — Πτηνοτρόφοι, χοιροτρόφοι, κτηνίατροι, εκτροφείς, σφαγείς και γενικά άτομα που έρχονται σε συστηματική επαφή με πτηνά ή χοίρους.

Πίνακας 2. Πρόγραμμα εμβολιασμών για παιδιά ηλικίας 4 μηνών έως 6 ετών που δεν εμβολιάσθηκαν στη συνιστώμενη ηλικία σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, 2019*

Εμβόλιο	Μικρότερη ηλικία χορήγησης 1 ^{ης} δόσης	Ελάχιστο μεσοδιάστημα μεταξύ δόσεων			
		1η-2η δόση	2η-3η δόση	3η-4η δόση	
Ηπατίτιδας Β (HepB) ¹		4 εβδομάδες	2 μήνες - και τουλάχιστον 4 μήνες μετά την 1 ^η δόση		
Διφθερίτιδας, Τετάνου (Td), ή και Κοκκύτη (Tdap) ²	Γέννηση	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες - αν η 1 ^η δόση του εμβολίου DTap/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών 6 μήνες (ως τελική δόση) - αν η 1 ^η δόση χορηγήθηκε σε ηλικία ≥12 μηνών	6 μήνες - αν η 1 ^η δόση DTap/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών	
Πολιομυελίτιδας IPV ³	6 εβδομάδες	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες	6 μήνες	
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) ⁵	6 εβδομάδες	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου μία δόση PCV13			
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας C, συζευγμένο (MCC) ⁷	6 εβδομάδες	Μία δόση MCC σε παιδιά 7-10 ετών			
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδων A,C,W135,Y, συζευγμένο (MenACWY) ⁷	6 εβδομάδες	Μία δόση MenACWY στην ηλικία των 11-18 ετών σε υγιή άτομα Σε άτομα αυξημένου κινδύνου 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων			
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας B πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp) ⁸	MenB-4C: 6 εβδομάδες MenB-fHbp: 10έτη	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου: MenB-4C, 2 δόσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 1 μήνα ή (μετά την ηλικία των 10 ετών) MenB-fHbp, 3 δόσεις σε σχήμα 0/1-2 μήνες/6 μήνες			
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ⁹	12 μήνες	4 εβδομάδες			
Ανεμευλογιάς (VAR) ¹⁰	12 μήνες	3 μήνες Για παιδιά <13 ετών 4 εβδομάδες Για παιδιά ≥13 ετών			
Ηπατίτιδας Α (HepA) ¹¹	12 μήνες	6 μήνες			
Ιός Ανθρωπίνων Θηλωμάτων (HPV) ¹²	9 ετών	4-8 εβδομάδες	4-5 μήνες		
Γρίπης ¹⁴	6 μήνες				

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

Πίνακας 3. Πρόγραμμα εμβολιασμών για παιδιά και εφήβους ηλικίας 7 έως 18 ετών που δεν εμβολιάσθηκαν στη συνιστώμενη ηλικία σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, 2019*

Εμβόλιο	Μικρότερη ηλικία χορήγησης 1 ^{ης} δόσης	Ελάχιστο μεσοδιάστημα μεταξύ δόσεων		
		1η-2η δόση	2η-3η δόση	3η-4η δόση
Ηπατίτιδας Β (HepB) ¹	Γέννηση	4 εβδομάδες	2 μήνες - και τουλάχιστον 4 μήνες μετά την 1 ^η δόση	
Διφθερίτιδας, Τετάνου (Td), ή και Κοκκύτη (Tdap) ²	7 ετών	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες - αν η 1 ^η δόση του εμβολίου DTaP/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών 6 μήνες (ως τελική δόση) - αν η 1 ^η δόση χορηγήθηκε σε ηλικία ≥12 μηνών	6 μήνες - αν η 1 ^η δόση DTaP/DT χορηγήθηκε σε ηλικία <12 μηνών
		4 εβδομάδες	4 εβδομάδες	6 μήνες
Πολιομυελίτιδας IPV ³	6 εβδομάδες			
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) ⁵	6 εβδομάδες	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου μία δόση PCV13		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας C, συζευγμένο (MCC) ⁷	6 εβδομάδες	Μία δόση MCC σε παιδιά 7-10 ετών		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδων A,C,W135,Y, συζευγμένο (MenACWY) ⁷	6 εβδομάδες	Μία δόση MenACWY στην ηλικία των 11-18 ετών σε υγιή άτομα Σε άτομα αυξημένου κινδύνου 2 δόσεις με ελάχιστο μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων		
Μηνιγγιτιδόκοκκου οροσμάδας B, πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp) ⁸	MenB-4C: 6 εβδομάδες MenB-fHbp: 10έτη	Σε άτομα αυξημένου κινδύνου: MenB-4C, 2 δόσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 1 μήνα ή (μετά την ηλικία των 10 ετών) MenB-fHbp, 3 δόσεις σε σχήμα 0/1-2 μήνες/6 μήνες		
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMIR) ⁹	12 μήνες	4 εβδομάδες		
Ανεμευλογιάς (VAR) ¹⁰	12 μήνες	3 μήνες Για παιδιά <13 ετών 4 εβδομάδες Για παιδιά ≥13 ετών		
		6 μήνες		
Ηπατίτιδας Α (HepA) ¹¹	12 μήνες			
Ιός Ανθρωπίνων Θηλωμάτων (HPV) ¹²	9 ετών	4-8 εβδομάδες	4-5 μήνες	
Γρίτης ¹⁴	6 μήνες			

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

**Επεξηγήσεις για το Πρόγραμμα εμβολιασμών παιδιών και εφήβων που δεν εμβολιάσθηκαν
στη συνιστώμενη ηλικία σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών
(Πίνακες 2 και 3)**

1.	Εμβόλιο ηπατίτιδας Β (HepB) — Τα μη εμβολιασμένα με Hep B άτομα θα πρέπει να συμπληρώσουν σειρά 3 δόσεων.
2.	Εμβόλιο διφθερίτιδας, τετάνου, ακυτταρικό κοκκύτη (DTaP) για παιδιά <7 ετών Εμβόλιο τετάνου-διφθερίτιδας, ακυτταρικό κοκκύτη (Tdap) για άτομα ≥ 7 ετών — Η 5^η δόση DTaP δεν είναι απαραίτητη εφόσον η 4^η έχει χορηγηθεί μετά την ηλικία των 4 ετών. Το εμβόλιο Tdap ή Tdap-IPV γίνεται σε μία δόση στην εφηβεία, σε ηλικία 11–12 ετών, και μπορεί να χορηγηθεί με οποιοδήποτε μεσοδιάστημα από την τελευταία δόση εμβολίου που περιέχει τετανικό και διφθεριτικό αντιγόνο (βλ. επεξηγήσεις Πίνακα 1—DTaP/Tdap). Ακολουθούν επαναληπτικές δόσεις με Td ανά 10-ετία δια βίου. — Παιδιά ηλικίας 7–10 ετών, στα οποία εκ παραδρομής χορηγήθηκε εμβόλιο DTaP είτε εμβόλιο Tdap ή Tdap-IPV, είναι απαραίτητο να εμβολιαστούν με Tdap-IPV ή Tdap στην εφηβεία. — Παιδιά ηλικίας 7–10 ετών που δεν είναι πλήρως εμβολιασμένα με εμβόλιο DTaP, πρέπει να λάβουν εμβόλιο Tdap-IPV ή Tdap ως πρώτη δόση στο σχήμα αναπλήρωσης (οι υπόλοιπες δόσεις με εμβόλιο Td). Τα παιδιά αυτά εμβολιάζονται κανονικά στην εφηβεία με Tdap-IPV ή Tdap. — Άτομα 13–18 ετών που δεν έχουν εμβολιαστεί με Tdap πρέπει να κάνουν μία δόση και κατόπιν ακολουθούν επαναληπτικές δόσεις με Td ανά 10-ετία δια βίου.
3.	Εμβόλιο πολιομυελίτιδας, αδρανοποιημένο (IPV) — Χορηγούνται 3 δόσεις IPV.
4.	Εμβόλιο αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b, συζευγμένο (Hib) — Το Hib χορηγείται σε 2 δόσεις σε άτομα ≤12 μηνών ή σε 1 δόση στα μεγαλύτερα παιδιά. — Σε περίπτωση εμβολιασμού του βρέφους με 1, 2 ή 3 δόσεις πριν την ηλικία των 12 μηνών, συνιστάται μία επαναληπτική δόση μετά το 1^ο έτος. — Δεν συνιστάται το Hib σε παιδιά >5 ετών, με εξαίρεση εκείνα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου, στα οποία χορηγείται 1 δόση. — Εάν βρέφος αυξημένου κινδύνου (σπληνεκτομή ή λειτουργική ασπληνία –όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία–, ανοσοανεπάρκεια, ανεπάρκεια συμπληρώματος, HIV λοίμωξη) έχει εμβολιασθεί με λιγότερες από 2 δόσεις σε ηλικία μικρότερη των 12 μηνών, τότε χορηγούνται μετά το πρώτο έτος ζωής 2 πρόσθετες δόσεις, με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων.
5.	Εμβόλιο πνευμονιόκοκκου, συζευγμένο (PCV) Κυκλοφορούν δύο εμβόλια, το 13-δύναμο (PCV13) και το 10-δύναμο (PCV10). Στο PCV13 περιλαμβάνονται 3 επιπλέον ορότυποι (3, 6A, 19A) σημαντικοί για την επιδημιολογία των πνευμονιοκοκκικών λοιμώξεων στην Ελλάδα. — Σχήμα εμβολιασμού με PCV ανάλογα με την ηλικία έναρξης του εμβολιασμού: • Εάν η έναρξη του εμβολιασμού γίνει μέχρι την ηλικία των 11 μηνών, χορηγούνται 3 δόσεις του PCV κατά το σχήμα που αναφέρεται στον Πίνακα 1 (η 3η δόση στην ηλικία των 12 μηνών). • Εάν η έναρξη γίνει μεταξύ 12^{ου} και 23^{ου} μήνα, χορηγούνται 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 6–8 εβδομάδες. • Εάν η έναρξη γίνει από τον 24^ο μήνα και μετά, στα υγιή παιδιά χορηγείται μία μόνο δόση. — Ανοσοκατασταλμένα άτομα και όσα ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου για πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις θα πρέπει να εμβολιάζονται με PCV13.

6.	Εμβόλιο πνευμονιόκοκκου, πολυσακχαριδικό (PPSV23) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: 2 έτη) — Το 23-δύναμο πολυσακχαριδικό εμβόλιο (PPSV23) συνιστάται να γίνεται επιπλέον του συζευγμένου PCV13 τουλάχιστον 2 μήνες μετά την τελευταία δόση του PCV13, σε άτομα >2 ετών με αυξημένο κίνδυνο νόσησης από πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις (<u>βλ. ομάδες αυξημένου κινδύνου—σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις</u>). — Μία αναμνηστική δόση PPSV23 συνιστάται να γίνεται 5 χρόνια μετά την 1^η στα παιδιά με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία και ανοσοκαταστολή.
7.	Εμβόλιο μηνιγγιτιδόκοκκου, συζευγμένο μονοδύναμο οροομάδας C (MCC) και τετραδύναμο οροομάδων A,C,W135,Y (MenACWY) — Χορηγείται μία μόνο δόση MCC από ηλικία 12 μηνών έως 10 ετών. — Από την ηλικία των 11 ετών χορηγείται 1 δόση τετραδύναμου εμβολίου (MenACWY). — Σε άτομα αυξημένου κινδύνου για μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο (λειτουργική ή ανατομική ασπληνία—όπως ομόζυγη θαλασσαιμία, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία—, ανεπάρκεια συμπληρώματος, HIV λοίμωξη), ο εμβολιασμός με MenACWY αρχίζει από την ηλικία των 2 μηνών σε σχήμα 3 δόσεων (2, 4, 12 μήνες). — Εφόσον η έναρξη του εμβολιασμού γίνει >12 μηνών, χορηγούνται 2 δόσεις του εμβολίου MCV4 με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων, ένα μήνα μετά το MCC. — Άτομα που ταξιδεύουν στη Μέκκα ή την υποσαχάρια ζώνη της Αφρικής πρέπει να λάβουν 1 δόση του εμβολίου MenACWY και σε ηλικία μεταξύ 2 μηνών και 18 ετών.
8.	Εμβόλιο μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας B, πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-fHbp) (Μικρότερη ηλικία χορήγησης: MenB-4C: 6 εβδομάδες· MenB-fHbp: 10 έτη) — <u>βλ. επεξηγήσεις Πίνακα 1—MenB</u>
9.	Εμβόλιο ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς (MMR) — Η 2^η δόση του MMR συνιστάται να γίνεται στην ηλικία των 24–47 μηνών. Εάν όμως η έναρξη του εμβολιασμού γίνει σ' αυτή την ηλικία, η 2^η δόση μπορεί να γίνει σύντομα με ελάχιστο μεσοδιάστημα 4 εβδομάδες.
10.	Εμβόλιο ανεμευλογιάς (VAR) — Όταν ο εμβολιασμός κατά της ανεμευλογιάς γίνει σε ηλικία μεγαλύτερη των 13 ετών, συνιστώνται 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων.
11.	Εμβόλιο ηπατίτιδας A (HepA) — Συνιστώνται δύο δόσεις εμβολίου HepA με μεσοδιάστημα 6 μηνών μετά την ηλικία των 12 μηνών.
12.	Εμβόλιο ιού ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) — <u>βλ. επεξηγήσεις Πίνακα 1—HPV</u>
13.	Εμβόλιο φυματίωσης (BCG) — <u>βλ. επεξηγήσεις Πίνακα 1—BCG</u>
14.	Εμβόλιο γρίπης — <u>βλ. επεξηγήσεις Πίνακα 1—εμβόλιο γρίπης</u>