



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:  
ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ 2018-2019

Εμβόλιο	19-26 ετών	27-59 ετών	60-64 ετών	≥65 ετών
Γρίπης	1 δόση ετησίως		1 δόση ετησίως	
Td/Tdap	Υποκαταστήστε μία δόση Td με Tdap ή Tdap-IPV, στη συνέχεια Td κάθε 10 χρόνια			
MMR	1-2 δόσεις ανάλογα με ιστορικό εμβολιασμών*			
VAR	2 δόσεις			
HZV			1 δόση	
HPV	3 δόσεις			
PCV13	1 δόση			1 δόση
PPSV23	1-2 δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις			1 δόση
HepA	2 δόσεις			
HepB	3 δόσεις			
MenACWY	1 ή περισσότερες δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις			
MenB	2-3 δόσεις ανάλογα με το εμβόλιο			
Hib	1-3 δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις			


 Συστήνεται για ενήλικες που πληρούν το ηλικιακό κριτήριο και δεν έχουν αποδεικτικό προηγούμενου εμβολιασμού ή νόσησης


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

 Δεν συστήνεται

\*  
Για γεννηθέντες μετά το 1970, 1-2 δόσεις αναλόγως του ιστορικού προηγηθέντων εμβολιασμών

Εμβόλιο	Κύηση ή λοχεία	Ανοσοκαταστολή (πλην HIV)	HIV λοίμωξη (CD4+ κύτταρα)		Ασπληνία, μόνιμη έλλειψη τελικών κλασμάτων συμπληρώματος	Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου σε αιμοδιύλυση	Χρόνιες καρδιοπάθειες, πνευμονοπάθειες, χρόνιος αλκοολισμός	Χρόνιες παθήσεις του ήπατος	Σακχαρώδης διαβήτης	Υγειονομικό προσωπικό	MSM
			<200	≥200							
Γρίπης			1 δόση ετησίως								
Td/Tdap	1 δόση σε κάθε κύηση		Υποκαταστήστε μία δόση Td με Tdap ή Tdap-IPV, στη συνέχεια Td κάθε 10 χρόνια								
MMR		Αντενδείκνυται	1-2 δόσεις ανάλογα με την περίπτωση								
VAR		Αντενδείκνυται	2 δόσεις								
HZV		Αντενδείκνυται	1 δόση								
HPV - θήλυ		3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών									
HPV - άρρεν		3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών									3 δόσεις μέχρι 26 ετών
PCV13		1 δόση									
PPSV23		1,2 ή 3 δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις									
HepA		2 δόσεις									
HepB		3 δόσεις								3 δόσεις	
MenACWY		1 ή περισσότερες δόσεις ανάλογα με τις ενδείξεις									
MenB		2-3 δόσεις ανάλογα με το εμβόλιο									
Hib		3 δόσεις στους δέκτες σε μεταμόσχευση μυελού		1 δόση							

 Συστήνεται για ενήλικες που πληρούν τα ηλικιακά κριτήρια και δεν έχουν αποδεικτικό προηγούμενου εμβολιασμού ή νόσησης

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

 Αντενδείκνυται

 Δεν συστήνεται

**1. Εμβόλιο γρίπης**

Χορηγείται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου

- Ηλικία >60 ετών
- 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 ή νευρομυϊκά νοσήματα
  - Έγκυες ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης, λεχωΐδες, θηλάζουσες
  - Άτομα με δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) >40 kg/m<sup>2</sup>
  - Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά < 6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα που τους κατατάσσει σε ομάδα υψηλού κινδύνου
  - Κλειστοί πληθυσμοί όπως το προσωπικό και οι εσωτερικοί σπουδαστές σχολείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών και ειδικών σχολείων, νεοσύλλεκτοι στις ένοπλες δυνάμεις, καθώς και οι τρόφιμοι και το προσωπικό ιδρυμάτων, κλπ.
  - Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι) και σε κέντρα διαμονής προσφύγων – μεταναστών
  - Κτηνίατροι καθώς και επαγγελματίες στον χώρο της ζωϊκής παραγωγής και ειδικά: πτηνοτρόφοι, χοιροτρόφοι, εκτροφείς, σφαγείς και γενικά άτομα που έρχονται σε συστηματική επαφή με πουλερικά.

**2. Εμβόλιο τετάνου – διφθερίτιδας και ακυτταρικό κοκκύτη (Td/Tdap)**

- Στην Ελλάδα κυκλοφορεί και με προσθήκη εμβολίου κατά της πολιομυελίτιδος (Tdap-IPV)
- Άτομα ηλικίας ≥ 11 ετών που δεν έχουν εμβολιαστεί με Tdap ή είναι άγνωστο το ιστορικό εμβολιασμού, θα πρέπει να εμβολιάζονται με μία δόση Tdap και ακολούθως με Td ανά 10ετία
- Το Tdap μπορεί να χορηγηθεί ανεξάρτητα από το χρονικό διάστημα που έχει μεσολαβήσει από προηγούμενο εμβολιασμό με Td
- Ενήλικες με άγνωστο ή ελλιπή εμβολιασμό έναντι του τετάνου (3 δόσεις εμβολίου που περιείχε τοξοειδές τετάνου και διφθερίτιδας), πρέπει να αρχίζουν ή να συμπληρώνουν με μία δόση 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.
- Σε κάθε κύηση χορηγείται μία δόση εμβολίου Tdap στις έγκυες γυναίκες κατά προτίμηση από την 27<sup>η</sup> έως την 36<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης, καθώς και σε ανεμβολίαστες λεχωΐδες, ανεξάρτητα από το διάστημα που μεσολάβησε από προηγούμενο εμβολιασμό με Td ή Tdap

**3. 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 εκτός αν υπάρχει αντένδειξη ή επιβεβαιωμένη ανοσία. Η κλινική διάγνωση των νοσημάτων έχει αμφίβολη αξιοπιστία.
- Ομάδες πληθυσμού σε ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο 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
- 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 κύησης) πριν την διενέργεια εμβολιασμού δεν συστήνεται, ενώ επίσης τυχόν εμβολιασμός κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης δεν αποτελεί λόγο για διακοπή της κύησης\*.
  - Οι έγκυες γυναίκες που δεν έχουν ανοσία θα πρέπει να εμβολιάζονται με MMR αμέσως μετά την ολοκλήρωση της εγκυμοσύνης ή την διακοπή της κύησης και πριν την έξοδο τους από το μαιευτήριο.

#### 4. Εμβόλιο ανεμευλογιάς (VAR)

- Όλοι οι ενήλικες που γεννήθηκαν μετά το 1990 και δεν έχουν αποδεδειγμένη ανοσία στην ανεμευλογιά (προηγούμενη νόσηση ή εμβολιασμός), πρέπει να εμβολιάζονται με 2 δόσεις εμβολίου ανεμευλογιάς, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.
- Ειδικότερα θα πρέπει να εμβολιάζονται όλα τα επίνοσα άτομα ανεξαρτήτως ηλικίας που ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες:
  - Άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος καθώς και υγειονομικό προσωπικό που βρίσκεται σε στενή επαφή με άτομα που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο σοβαρής νόσησης από τον ιό της ανεμευλογιάς, π.χ. άτομα με ανοσοανεπάρκεια ή ανοσοκαταστολή.
  - Όσοι έχουν αυξημένο κίνδυνο έκθεσης και μετάδοσης του ιού, π.χ. εκπαιδευτές, νηπιαγωγοί, τρόφιμοι ιδρυμάτων, φοιτητές που διαμένουν σε φοιτητικές εστίες, στρατιώτες, έφηβοι και διεθνείς ταξιδιώτες.
  - Γυναίκες που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία και πρόκειται να τεκνοποιήσουν (μετά τον εμβολιασμό θα πρέπει να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για ένα (1) μήνα).
    - Έλεγχος για πιθανή εγκυμοσύνη (test κύησης) πριν την διενέργεια εμβολιασμού δεν συστήνεται, ενώ επίσης τυχόν εμβολιασμός κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης δεν αποτελεί λόγο για διακοπή της κύησης\*.
- Η επιβεβαίωση της ανοσίας στην ανεμευλογιά στους ενήλικες γίνεται με:
  - Πιστοποίηση 2 δόσεων εμβολίου ανεμευλογιάς με ελάχιστο μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων
  - Πιστοποιημένη από γιατρό νόσηση από ανεμευλογιά ή έρπητα ζωστήρα
  - Εργαστηριακή επιβεβαίωση της ανοσίας

#### 5. Εμβόλιο έρπητα ζωστήρα (ζων εξασθενημένος ιός - ZVL)

- Μία δόση εμβολίου έναντι του ιού ανεμευλογιάς - έρπητα ζωστήρα συστήνεται για ενήλικες ηλικίας  $\geq 60$  ετών, ανεξάρτητα αν αναφέρεται προηγούμενο επεισόδιο προσβολής από έρπητα ζωστήρα.
- Άτομα ηλικίας  $\geq 60$  ετών με ανοσοκαταστολή μπορούν να εμβολιαστούν αν η κατάστασή τους δεν αποτελεί αντένδειξη.
- Ειδικότερα ασθενείς οι οποίοι πρόκειται να λάβουν ανοσοκατασταλτική θεραπεία, πρέπει να εμβολιαστούν τουλάχιστον ένα μήνα πριν την έναρξη της αγωγής.

#### 6. Εμβόλιο ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV)

- Το εμβόλιο συνιστάται να γίνεται σε γυναίκες και άνδρες 18-26 ετών εφ' όσον ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (π.χ. MSM) ή παρουσιάζουν ανοσοανεπάρκεια (συμπεριλαμβανομένης και της HIV λοίμωξης). Συστήνεται η συζήτηση με τον ειδικό κατά περίπτωση.

- Τα εμβόλια έναντι του HPV δεν συνιστώνται σε έγκυες γυναίκες, ωστόσο δεν είναι απαραίτητο να γίνεται test εγκυμοσύνης πριν την έναρξη του εμβολιασμού. Εάν διαπιστωθεί ότι μία γυναίκα είναι έγκυος μετά την χορήγηση του εμβολίου δεν συστήνεται διακοπή της κύησης, αλλά οι υπόλοιπες δόσεις συμπληρώνονται μετά την ολοκλήρωση της κύησης.

#### **7. Εμβόλιο πνευμονιοκόκκου συζευγμένο (PCV13) και πολυσακχαριδικό (PPSV23)**

- Ενήλικες  $\geq 65$  ετών ή που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου που υπάρχει ένδειξη εμβολιασμού με πνευμονιοκοκκικό εμβόλιο, πρέπει να λαμβάνουν και τα δύο είδη εμβολίων. Συστήνεται να προηγηθεί το εμβόλιο PCV13 και μετά 1 (ένα) χρόνο να ακολουθεί το PPSV23.
- Σε άτομα ηλικίας  $\geq 65$  ετών που έχει προηγηθεί το PPSV23, τότε το PCV13 πρέπει να γίνεται μετά 1 (ένα) χρόνο
- Βλέπε Πίνακα ενδείξεων και σειράς συνιστώμενων δόσεων για τα δύο εμβόλια PCV13 και PPSV23

#### **8. Εμβόλιο ηπατίτιδας Α (HepA)**

- Ο εμβολιασμός για τον ιό της ηπατίτιδας Α συστήνεται να γίνεται σε άτομα που ανήκουν στις παρακάτω ομάδες:
  - ο Άντρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες
  - ο Χρήστες ναρκωτικών ουσιών (ενδοφλέβιων ή όχι)
  - ο Άτομα που ασχολούνται με πειραματόζωα (πρωτεύοντα)
  - ο Άτομα που ασχολούνται με επεξεργασία ή διακίνηση τροφίμων
  - ο Ασθενείς με χρόνια ηπατική νόσο, ή ασθενείς που λαμβάνουν παράγοντες πήξης καθώς και άτομα του στενού τους περιβάλλοντος
  - ο Ταξιδιώτες σε περιοχές με ενδημικότητα της νόσου
  - ο Άτομα που θα έχουν την φροντίδα υιοθετημένου παιδιού προερχόμενου από χώρα με υψηλή ενδημικότητα, κατά τις πρώτες 60 ημέρες από την άφιξη του παιδιού στην χώρα υποδοχής. Η πρώτη από τις δύο δόσεις του εμβολίου συστήνεται να γίνεται κατά προτίμηση  $\geq 2$  εβδομάδες πριν την άφιξη του παιδιού.
  - ο Υγιείς ενήλικες ηλικίας  $\leq 40$  ετών, οι οποίοι εκτέθηκαν πρόσφατα στον ιό της ηπατίτιδας Α
- Χορηγούνται δύο δόσεις εμβολίου (HepA) σε χρόνο 0 και 6 έως 12 μήνες.

#### **9. Εμβόλιο ηπατίτιδας Β (HepB)**

- Ο εμβολιασμός έναντι της ηπατίτιδας Β συστήνεται σε όλους τους επίοσους ενήλικες που δεν έχουν εμβολιασθεί στην παιδική ηλικία και ανήκουν σε ομάδες ατόμων σε αυξημένο κίνδυνο:
  - ο Άτομα με περισσότερους από έναν ερωτικούς συντρόφους στην διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών
  - ο Άντρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες
  - ο Χρήστες ναρκωτικών ουσιών
  - ο Άτομα που παρουσιάζουν κάποιο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα
  - ο Άτομα που είναι δυνατόν να εκτεθούν σε αίμα ή μολυσμένα βιολογικά υλικά, π.χ. επαγγελματίες υγείας, εργαζόμενοι σε σωφρονιστικά ιδρύματα, εργαζόμενοι σε σώματα ασφαλείας, σε υπηρεσίες καθαριότητας, σε ιδρύματα με τρόφιμους που παρουσιάζουν νοητική στέρηση, κλπ.
  - ο Ταξιδιώτες που πρόκειται να επισκεφθούν χώρες με μέση και υψηλή ενδημικότητα ηπατίτιδας Β
  - ο Άτομα με τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια (εάν είναι δυνατόν πριν την έναρξη της αιμοδιύλισης)
  - ο Άτομα με χρόνιες παθήσεις του ήπατος (ηπατίτιδα C, κίρρωση, λιπώδης διήθηση

- ήπατος, αλκοολική ηπατοπάθεια, αυτοάνοση ηπατίτιδα)
- ο Άτομα του στενού περιβάλλοντος πασχόντων από χρόνια λοίμωξη με τον ιό της ηπατίτιδας Β
- ο Άτομα με HIV λοίμωξη
- ο Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη
- Σε ανεμβολίαστους ή ατελώς εμβολιασμένους ενήλικες πρέπει να χορηγηθούν ή να έχουν χορηγηθεί συνολικά 3 δόσεις σε χρόνους 0, 1 και 6 μήνες
- Ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που βρίσκονται σε αιμοδιύλιση ή ασθενείς με ανοσοκαταστολή πρέπει να εμβολιάζονται με αυξημένη δόση αντιγόνου (40 µg/ml) ανά δόση και με 3 δόσεις (0, 1 και 6 μήνες) ή 4 δόσεις (0, 1, 2 και 6 μήνες), ανάλογα με τις οδηγίες της παρασκευάστριας εταιρείας.

#### **10. Εμβόλιο μηνιγγιτιδοκόκκου τετραδύναμο, συζευγμένο (MenACWY)**

Το τετραδύναμο συζευγμένο εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδοκόκκου, ανεξάρτητα αν έχει προηγηθεί εμβολιασμός με το παλιότερο πολυσακχαριδικό εμβόλιο, συστήνεται στις εξής περιπτώσεις:

- ο Μία δόση εμβολίου και επανάληψη σε 5 χρόνια (εφ' όσον παραμένει ο κίνδυνος) σε:
  - ο Ανεμβολίαστους νεοσύλλεκτους στρατιώτες ή επαγγελματίες οπλίτες, καθώς και σε πρωτοετείς μαθητές παραγωγικών σχολών των ενόπλων δυνάμεων και της αστυνομίας και σε μόνιμο στρατιωτικό προσωπικό
  - ο Άτομα που διαμένουν ή θα ταξιδέψουν σε υπερενδημικές περιοχές (Ζώνη μηνιγγίτιδας – υποσαχάριος Αφρική) ή όπου υπάρχει επιδημία σε εξέλιξη και ιδιαίτερα αν πρόκειται να υπάρξει μακρά επαφή με τους κατοίκους της περιοχής και
  - ο Προσκυνητές ταξιδιώτες στην Μέκκα κατά το ετήσιο Hajj
  - ο Άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο να νοσήσουν κατά την διάρκεια επιδημικών εξάρσεων, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚΕΕΛΠΝΟ και της Εθνικής Επιτροπής Εμβολίων
  - ο Σε προσωπικό εργαστηρίων που είναι δυνατόν να εκτεθούν σε καλλιέργειες μηνιγγιτιδοκόκκου
- ο Δύο δόσεις εμβολίου με μεσοδιάστημα 8 εβδομάδων και επανάληψη σε 5 έτη:
  - ο Σε άτομα με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία ή ανεπάρκεια τελικών κλασμάτων συμπληρώματος. Στις περιπτώσεις προγραμματισμένης σπληνεκτομής ο εμβολιασμός έναντι MenACWY συστήνεται να έχει ολοκληρωθεί 14 ή περισσότερες ημέρες πριν την επέμβαση.
  - ο Άτομα με HIV λοίμωξη
  - ο Άτομα που λαμβάνουν θεραπεία με μονοκλωνικό αντίσωμα Eculizumab

#### **11. Εμβόλιο μηνιγγιτιδοκόκκου ομάδος Β, πρωτεϊνικό (MenB-4C ή MenB-FHbp)**

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

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

- Συστήνεται να χορηγείται σε ειδικούς πληθυσμούς όπως:
  - ο 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 εμβολιασθεί 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.
  - ο Σε δέκτες αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων οι οποίοι θα πρέπει να εμβολιασθούν με 3 δόσεις, 6-12 μήνες μετά από μία επιτυχή μεταμόσχευση, ανεξάρτητα αν είχαν εμβολιασθεί στο παρελθόν. Το μεσοδιάστημα μεταξύ των δόσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εβδομάδες.

**Καταστάσεις ανοσοκαταστολής:**

Τα αδρανοποιημένα εμβόλια (τετάνου-διφθερίτιδας, πνευμονιοκόκκου, μηνιγγιδοκόκκου, αιμοφίλου ινφλουένζας, ηπατίτιδας Α και Β και αδρανοποιημένο εμβόλιο γρίπης) μπορούν να γίνουν με ασφάλεια σε άτομα με ανοσοανεπάρκειες ή ανοσοκαταστολή, ενώ τα εμβόλια με ζώντες εξασθενημένους οργανισμούς (MMR, ανεμευλογιάς, έρπητα ζωστήρα) γίνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις μόνο επί ειδικών ενδείξεων και κατόπιν συστάσεως από ειδικό γιατρό.

\* Σε κάθε περίπτωση εμβολιασμού με εμβόλιο ιλαράς – ερυθράς – παρωτίτιδας (MMR), ανεμευλογιάς ή ιού των θηλωμάτων (HPV) κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, συστήνεται η συζήτηση με ειδικό.

Ιατρική ένδειξη	Υποκείμενη ιατρική κατάσταση	PCV13 για $\geq 19$ ετών	PPSV23 για άτομα 19-64 ετών		PCV13 σε ηλικία $\geq 65$	PPSV23 σε ηλικία $\geq 65$
		Συστήνεται	Συστήνεται	Επαναληπτική δόση	Συστήνεται	Συστήνεται
Καμία	Καμία από τις παρακάτω				ΝΑΙ	ΝΑΙ $\geq 1$ χρόνο μετά το PCV13
Ανοσοεπαρκή άτομα	Αλκοολισμός	ΝΑΙ Εφ' όσον δεν έχει γίνει πριν	ΝΑΙ $\geq 1$ χρόνο μετά το PCV13			ΝΑΙ $\geq 1$ χρόνο μετά το PCV13 $\geq 5$ χρόνια μετά από οποιαδήποτε δόση PPSV23 σε ηλικία $< 65$ ετών
	Χρόνιες καρδιοπάθειες					
	Χρόνια ηπατική νόσος					
	Χρόνια πνευμονοπάθεια					
	Κάπνισμα					
	Σακχαρώδης διαβήτης					
	Κοχλιακό εμφύτευμα	ΝΑΙ	ΝΑΙ $\geq 8$ εβδ. μετά το PCV13		ΝΑΙ Εφ' όσον δεν έχει γίνει πριν	ΝΑΙ $\geq 8$ εβδ. μετά το PCV13 $\geq 5$ χρόνια μετά από οποιαδήποτε δόση PPSV23 σε ηλικία $< 65$ ετών
Διαφυγή ENY						
Άτομα με ανατομική ή λειτουργική ασπληνία	Συγγενής ή επίκτητη ασπληνία	ΝΑΙ	$\geq 8$ εβδ. μετά το PCV13		ΝΑΙ Εφ' όσον δεν έχει γίνει πριν	ΝΑΙ $\geq 8$ εβδ. μετά το PCV13 $\geq 5$ χρόνια μετά από οποιαδήποτε δόση PPSV23 σε ηλικία $< 65$ ετών
	Δρεπανοκυτταρική νόσος ή άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες					
Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια						
Συγγενείς ή επίκτητες ανοσοανεπάρκειες						
Κακοήθεις νεοπλασίες						
HIV λοίμωξη						
Νόσος Hodgkin						
Ιατρογενής ανοσοκαταστολή						
Λευχαιμία						
Λέμφωμα						
Πολλαπλούν μυέλωμα						
Νεφρωσικό σύνδρομο						
Μεταμόσχευση συμπαγούς οργάνου						