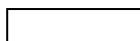


Πίνακας 4. Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών για ενήλικες

Εμβόλιο Ηλικία	19-26 ετών	27-49 ετών	50-59 ετών	60-64 ετών	≥ 65 ετών
Γρίπης <sup>1</sup>				1 δόση ετησίως	
Τετάνου, Διφθερίτιδας, Κοκκύτη (Td,TdaP) <sup>2</sup>	Αντικατάσταση μιας δόσης Td με TdaP (ή TdaP-IPV αν δεν υπάρχει) και στη συνέχεια 1 δόση Td ανά 10ετία				1 δόση Td ανά 10ετία
Ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς (MMR) <sup>3</sup>	2 δόσεις				
Ανεμευλογιάς <sup>4</sup>	2 δόσεις				
Ιού Ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) <sup>5</sup>	3 δόσεις για γυναίκες				
Πνευμονιοκόκκου (PCV13) <sup>6</sup>				1 δόση PCV13	
Πνευμονιοκόκκου (PPSV) <sup>6</sup>	1 ή 2 δόσεις				
Μηνιγγιτιδοκόκκου (MnCV4) <sup>7</sup>	1 ή περισσότερες δόσεις				
Ηπατίτιδας Α <sup>8</sup>	2 δόσεις				
Ηπατίτιδας Β <sup>9</sup>	3 δόσεις				
Έρπητα Ζωστήρα <sup>10</sup>				1 δόση	
Γρίπης <sup>1</sup>	1 δόση ετησίως				



Δεν συστήνονται



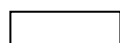
Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία, που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας, δηλαδή, προηγηθέντα εμβολιασμό ή προηγηθείσα φυσική νόσηση.



Συστήνονται για άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν ή που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου π.χ. λόγω υγείας, επαγγέλματος, τρόπου ζωής ή άλλης ένδειξης. (βλ. Ομάδες Αυξημένου Κινδύνου και Πίνακα 5 με τις επεξηγήσεις)

Πίνακας 5. Εμβόλια που μπορεί να χορηγηθούν σε ενήλικες, με βάση ιατρικές ή άλλες ενδείξεις

Εμβόλιο	Κύηση	Ανοσοκατα-στολή (εκτός HIV)	HIV λοίμωξη CD4 λεμφοκύτταρα		Διαβήτης, Καρδιακή νόσος, Χρ. Πνευμονοπάθεια, Χρ. Αλκοολισμός, Χρ. Καπνιστές	Ασπληνία, Ανεπάρκεια συμπληρώματος Ανεπάρκεια IgG2	Χρόνια ηπατική νόσος	Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, Αιμοδιάλυση	Ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό	Μετα-νάστες
			<200 κύτ/μλ	>200 κύτ/μλ						
Γρίπης <sup>1</sup>			1 δόση ετησίως (TIV)							
Τετάνου, Διφθερίτιδας, Κοκκύτη (Td/TdaP) <sup>2</sup>	Td		Αντικατάσταση 1 δόσης Td με TdaP (ή TdaP-IPV αν δεν υπάρχει) και επαναληπτικά 1 δόση Td ανά 10ετία							
Ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς <sup>3</sup>		Αντενδείκνυται	2 δόσεις							
Ανεμευλογιάς <sup>4</sup>		Αντενδείκνυται	2 δόσεις							
Ανθρωπίνων θηλωμάτων HPV (για > 26 ετών, συνιστώμενο) <sup>5</sup>			3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών							
Πνευμονιοκόκκου (PPSV για 19-49ετ και PCV13 > 50ετ) <sup>6</sup>			PPSV 1-2 δόσεις / PCV13 1 δόση							
Μηνιγγιτιδοκόκκου (MnCV4) <sup>7</sup>			2 δόσεις			2 δόσεις				
Ηπατίτιδας Α (HepA) <sup>8</sup>							2 δόσεις			
Ηπατίτιδας Β (HepB) <sup>9</sup>			3 δόσεις				3 δόσεις			
Ζωστήρα <sup>10</sup>		Αντενδείκνυται	1 δόση							
Αιμοφίλου ινφλουέντσας τύπου b (Hib) <sup>11</sup>			1 δόση			1 δόση				



Δεν συστήνονται



Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας (δηλαδή, προηγηθέντα εμβολιασμό ή προηγηθείσα φυσική νόσηση) και εμπίπτουν στις κατηγορίες του πίνακα 5. Προκειμένου για τους μετανάστες, θεωρείται ότι είναι άγνωστη η κατάσταση ανοσίας τους και εμβολιάζονται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του πίνακα 5.

### Επεξηγήσεις Πινάκων 4 και 5

**1. Εμβολιασμός κατά της γρίπης:** Συστήνεται για όλους τους ενήλικες άνω των 60 ετών μία δόση αντιγριπικού εμβολίου, κάθε χρόνο, με το εκάστοτε συνιστώμενο σκεύασμα (συστάσεις Π.Ο.Υ) που κυκλοφορεί στη χώρα μας.. Επίσης συστήνεται σε όλα τα άτομα που ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου για σοβαρές επιπλοκές από τη γρίπη(βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου και κατηγορίες του πίνακα 5 ).

**2. Εμβολιασμός κατά της διφθερίτιδας, τετάνου και κοκκύτη.** Συστήνεται σε όλους τους ανεμβολίαστους ενήλικες, ανεξαρτήτως ηλικίας, να εμβολιάζονται πλήρως με 2 αρχικές δόσεις Td (εμβόλιο κατά του τετάνου και της διφθερίτιδας, σκεύασμα για ενήλικες) με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 4 εβδομάδων και με μία 3<sup>η</sup> δόση, 6-12 μήνες μετά τη 2<sup>η</sup> δόση.

*Για τους ατελώς εμβολιασθέντες ενήλικες* (αυτούς δηλαδή που έχουν λάβει λιγότερες από 3 δόσεις) συστήνεται η συμπλήρωση των δόσεων που δεν έγιναν (π.χ. 2 ή 1 δόση Td επιπλέον).

Ο εμβολιασμός και στις δύο περιπτώσεις συνεχίζεται με μία αναμνηστική δόση Td ανά 10ετία. Συστήνεται όμως, αντικατάσταση μίας δόσης Td, είτε από τις 3 αρχικές είτε από τις ανά 10ετία αναμνηστικές, από μία δόση Tdap (εμβόλιο κατά του τετάνου, της διφθερίτιδας και το ακυτταρικό εμβόλιο κατά του κοκκύτη), ανεξαρτήτως ηλικίας, μέχρι 65 ετών.

*Για άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών*, ισχύουν οι ίδιες συστάσεις για εμβολιασμό με Td/Tdap όταν τα άτομα αυτά έρχονται σε στενή επαφή με βρέφη (κάτω των 12 μηνών). Ωστόσο, ακόμη και για όλα τα άτομα άνω των 65 ετών, ανεξάρτητα με το αν έρχονται ή όχι σε στενή επαφή με βρέφη, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες του 2011, μπορεί να ισχύει η οδηγία για μία δόση Tdap αντί Td.

Τέλος , πρέπει να εμβολιάζονται με μία δόση Tdap: 1) Όλες οι γυναίκες μετά τον τοκετό. 2) Άτομα που έρχονται σε στενή επαφή με βρέφη (κάτω των 12 μηνών) όπως π.χ. βρεφοκόμοι, οικιακές βοηθοί, γιαγιάδες / παππούδες. 3) Υγειονομικό προσωπικό που έρχεται σε επαφή με ασθενείς.

**Στην Ελλάδα, δεν κυκλοφορεί προς το παρόν το σκεύασμα Tdap. Αντί για το σκεύασμα αυτό, μπορεί να χορηγείται 1 δόση Tdap-IPV**

**3.Εμβολιασμός κατά της ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς (MMR):** Ο εμβολιασμός κατά της ιλαράς, παρωτίτιδας και ερυθράς γίνεται με το 3δύναμο εμβόλιο MMR (measles, mumps, rubella) που περιλαμβάνει ζώντα εξασθενημένα στελέχη των αντίστοιχων ιών. Για τον εμβολιασμό των ενηλίκων με MMR πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

Γενικά, οι ενήλικες που γεννήθηκαν πριν το 1957 θεωρούνται άνοσοι για ιλαρά και παρωτίτιδα. Οι ενήλικες που γεννήθηκαν μετά το 1957 πρέπει να έχουν πιστοποίηση εμβολιασμού με 1 ή 2 δόσεις MMR (εκτός και αν υπάρχει ιατρική αντένδειξη), εργαστηριακή επιβεβαίωση ανοσίας για κάθε ένα από τα 3 νοσήματα ή τέλος, πιστοποίηση γιατρού για νόσηση με ιλαρά και παρωτίτιδα. Για την ερυθρά, η πιστοποίηση από τον κλινικό γιατρό δεν θεωρείται αποδεκτή απόδειξη ανοσίας.

**Εμβολιασμός κατά της ιλαράς:** Συστήνεται εμβολιασμός με 2 δόσεις MMR, με ελάχιστο μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων, στις εξής περιπτώσεις ενηλίκων: 1) που έχουν πρόσφατα εκτεθεί σε κρούσμα ιλαράς ή είναι σε κοινότητα με επιδημική έξαρση ιλαράς, 2) που είναι φοιτητές και διαμένουν σε φοιτητικές

εστίες, 3) που εργάζονται σε υγειονομικές/ νοσηλευτικές μονάδες, 4) που πρόκειται να ταξιδέψουν σε άλλες χώρες.

**Εμβολιασμός κατά της παρωτίτιδας:** Ισχύουν τα ίδια όπως και με τον εμβολιασμό κατά της ιλαράς.

**Εμβολιασμός κατά της ερυθράς:** Συστήνεται εμβολιασμός με 2 δόσεις MMR στις εξής περιπτώσεις:

1) *Γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας*, ανεξάρτητα από την χρονολογία γέννησης, πρέπει να εξετάζονται εργαστηριακά για ανοσία κατά της ερυθράς πριν μείνουν έγκυες και όσες βρεθεί ότι είναι *επίνοσες και αποδεδειγμένα δεν είναι έγκυες*, πρέπει να εμβολιάζονται. Αντίθετα, *οι επίνοσες γυναίκες που είναι ήδη έγκυες* πρέπει να εμβολιάζονται μόνο μετά τον τερματισμό της κύησης ή τον τοκετό και πριν την έξοδό τους από το μαιευτήριο με μία δόση MMR. Η 2<sup>η</sup> δόση του εμβολίου χορηγείται 4-8 εβδομάδες μετά την 1<sup>η</sup> δόση.

2) *Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό με χρονολογία γέννησης πριν το 1957* που δεν έχει εμβολιαστεί και δεν έχει εργαστηριακή ένδειξη ανοσίας κατά της ερυθράς πρέπει να εμβολιάζεται με 1 δόση MMR. Κατά τη διάρκεια όμως έξαρσης ή επιδημίας ερυθράς, πρέπει να εμβολιάζεται με μία επιπρόσθετη δόση MMR. *Για το προσωπικό που γεννήθηκε μετά το 1957 και δεν έχει εμβολιασθεί ή δεν έχει ένδειξη ανοσίας κατά της ιλαράς, παρωτίτιδας και ερυθράς*, συστήνεται εμβολιασμός ρουτίνας με 2 δόσεις MMR.

#### **4. Εμβολιασμός κατά της ανεμευλογιάς**

Όλοι οι *ενήλικες χωρίς ένδειξη ανοσίας στην ανεμευλογιά* (προηγούμενη νόσηση ή εμβολιασμός) πρέπει να εμβολιάζονται με 2 δόσεις μονοδύναμου εμβολίου ανεμευλογιάς (με ελάχιστο μεσοδιάστημα τουλάχιστον 4 εβδομάδων) ή με 1 δόση, εάν έχουν κάνει ήδη την πρώτη δόση, εκτός και αν υπάρχει ιατρική αντένδειξη.

Ειδικότερα πρέπει να εμβολιάζονται: 1) *Όσοι ανήκουν στο οικογενειακό περιβάλλον καθώς και στο υγειονομικό προσωπικό και έχουν στενή επαφή με άτομα που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν βαριά όταν μολυνθούν με τον ιό της ανεμευλογιάς όπως είναι π.χ. άτομα με ανοσοανεπάρκειες ή με ανοσοκταστολή.* 2) *Όσοι βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο έκθεσης στο νόσημα και μετάδοσής του*, π.χ. εκπαιδευτές, νηπιαγωγοί, πληθυσμοί ιδρυμάτων, φοιτητές που διαμένουν σε φοιτητικές εστίες, στρατός, έφηβοι, μη έγκυες γυναίκες σε ηλικία αναπαραγωγής και διεθνείς ταξιδιώτες.

*Οι έγκυες γυναίκες* πρέπει να ελέγχονται για απόδειξη ανοσίας και όσες γυναίκες είναι *επίνοσες* πρέπει να εμβολιάζονται με την 1<sup>η</sup> δόση του εμβολίου μόνο μετά το πέρας ή τον τερματισμό της κύησης και πριν την έξοδό τους από το μαιευτήριο. Η 2<sup>η</sup> δόση του εμβολίου χορηγείται 4-8 εβδομάδες μετά την 1<sup>η</sup> δόση.

Η απόδειξη ανοσίας στην ανεμευλογιά περιλαμβάνει για τους ενήλικες τα εξής:

1. Πιστοποίηση 2 δόσεων εμβολίου ανεμευλογιάς με ελάχιστο μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων.
2. Γέννηση πριν το 1980 (για νοσηλευτικό προσωπικό και εγκύους, το τεκμήριο αυτό δεν πρέπει να θεωρείται αρκετό για απόδειξη ανοσίας).
3. Ιστορικό ανεμευλογιάς πιστοποιημένο ιατρικά.

4. Ιστορικό έρπητα ζωστήρα πιστοποιημένο ιατρικά.
5. Εργαστηριακή επιβεβαίωση ανοσίας ή εργαστηριακή επιβεβαίωση νόσησης από τον ιό της ανεμευλογιάς.

#### **5. Εμβολιασμός κατά του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV)**

Ο εμβολιασμός κατά του HPV γίνεται είτε με το 4δύναμο (HPV4) ή με το διδύναμο (HPV2) εμβόλιο. Συστήνεται προς το παρόν στη χώρα μας να εμβολιάζονται *όλα τα θήλεα άτομα που δεν έχουν ήδη εμβολιασθεί ή που έχουν εμβολιασθεί ατελώς* (με λιγότερες από 3 δόσεις) *από την ηλικία των 11-12 ετών και μέχρι την ηλικία των 26 ετών*. Το εμβόλιο HPV4 μπορεί επίσης να χορηγηθεί και σε *αγόρια ηλικίας 9-26 ετών* κυρίως για την πρόληψη εμφάνισης των κονδυλωμάτων.

Το πλήρες σχήμα για το HPV4 και HPV2 περιλαμβάνει 3 δόσεις. Η 2<sup>η</sup> δόση χορηγείται 1-2 μήνες μετά την 1<sup>η</sup> δόση. Η 3<sup>η</sup> δόση πρέπει να δοθεί 6 μήνες μετά την 1<sup>η</sup> δόση.

Ιδανικά το εμβόλιο πρέπει να χορηγείται, σύμφωνα με τα μέχρι τώρα δεδομένα, πριν την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας και πιθανής έκθεσης στον HPV. Ωστόσο, και τα θήλεα άτομα που έχουν ήδη σεξουαλική δραστηριότητα πρέπει να εμβολιάζονται με το HPV4 ή HPV2 γιατί τα εμβόλια αυτά περιέχουν τους κυρίως ογκογόνους τύπους του ιού 16 και 18. Έτσι, ακόμη και στην περίπτωση που έχουν ήδη μολυνθεί με κάποιον από τους τύπους του HPV (ακόμη και από αυτούς που περιλαμβάνονται στο εμβόλιο) προστατεύονται από τους υπόλοιπους ογκογόνους τύπους.

#### **6. Εμβολιασμός κατά του πνευμονιοκόκκου με συζευγμένο (PCV13) ή πολυσακχαριδικό (PPSV) πνευμονοκοκκικό εμβόλιο.**

*Συστήνεται εμβολιασμός όλων των ατόμων ηλικίας >50 ετών με μία δόση PCV13.*

*Για τα άτομα ηλικίας 19-50 ετών συστήνονται 1-2 δόσεις PPSV όταν τα άτομα αυτά ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου για σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις (βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου) ή ανήκουν στις κατηγορίες του πίνακα 5 (βλέπε πίνακα 5).*

#### **7. Εμβολιασμός κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου με 4δύναμο συζευγμένο εμβόλιο.**

*Συστήνεται εμβολιασμός με 1 δόση του 4δύναμου συζευγμένου μηνιγγιτιδοκοκκικού εμβολίου σε άτομα που ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου για μηνιγγοκοκκική νόσο (βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου), καθώς και σε άτομα που εμπίπτουν στις εξής κατηγορίες του πίνακα 5: ενήλικες με λειτουργική ή ανατομική ασπληνία ή εμμένουσα ανεπάρκεια του συμπληρώματος ή ανεπάρκεια της IgG2 καθώς και ενήλικες με HIV λοίμωξη. Εάν τα άτομα αυτά έχουν ήδη εμβολιαστεί με το μη συζευγμένο πολυσακχαριδικό εμβόλιο πρέπει να επανεμβολιασθούν και με το συζευγμένο. Στα άτομα που ανήκουν στις κατηγορίες αυτές, χορηγούνται δύο δόσεις του εμβολίου με μεσοδιάστημα 2 μηνών.*

#### **8. Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Α**

Το απλό εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Α χορηγείται σε σχήμα 2 δόσεων, 0, 6-12 μήνες (Havrix) ή 0, 6-18 μήνες (Vaqta). Ο εμβολιασμός συστήνεται σε

ενήλικες που ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου), καθώς και στις εξής κατηγορίες του πίνακα 5: άτομα που πάσχουν από χρόνια ηπατική νόσο ή άτομα που λαμβάνουν παράγοντες πήξης και δεν έχουν ένδειξη ανοσίας (βλέπε πίνακα 5).

### **9. Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β**

Ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β **συστήνεται** σε όλους τους επίνοσους ενήλικες που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας. Είναι όμως **απαραίτητος** στους ενήλικες που ανήκουν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου για μόλυνση από τον ιό της Ηπατίτιδας Β (βλέπε ομάδες αυξημένου κινδύνου) και στις κατηγορίες του πίνακα 5 (βλέπε πίνακα 5).

*Σε ανεμβολίαστους ή ατελώς εμβολιασμένους ενήλικες* χορηγούνται συνολικά 3 δόσεις του εμβολίου. Η 2<sup>η</sup> δόση χορηγείται 1 μήνα μετά την 1<sup>η</sup> δόση και η 3<sup>η</sup> δόση χορηγείται τουλάχιστον 2 μήνες μετά την 2<sup>η</sup> δόση και τουλάχιστον 4 μήνες μετά την 1<sup>η</sup>.

*Ασθενείς σε αιμοδιάλυση ή ανοσοκαταστολή* λαμβάνουν 1 δόση (Recombivax) των 40μg/ml σε σχήμα 3 δόσεων (0,1,3 μήνες) ή 2 δόσεις των 20μg/ml (Engerix) που χορηγούνται ταυτόχρονα σε σχήμα 4 δόσεων (0, 1, 2 και 6 μήνες).

**10.Εμβολιασμός κατά του έρπητα ζωστήρα:** Μία δόση εμβολίου κατά του έρπητα ζωστήρα συστήνεται για *ενήλικες ηλικίας 60 ετών και άνω ανεξάρτητα αν αναφέρεται* προηγούμενο επεισόδιο έρπητα ζωστήρα. Άτομα με χρόνια ιατρικά προβλήματα μπορεί να εμβολιασθούν εκτός και αν η κατάστασή τους αποτελεί αντένδειξη (Πίν. 5).

### **11. Εμβολιασμός κατά του αιμοφίλου, τύπου b (Hib)**

Συστήνεται να χορηγηθεί 1 δόση του εμβολίου σε άτομα με δρεπανοκυτταρική αναιμία ή σπληνεκτομή και σε ανοσοκατασταλμένα εάν δεν είχαν ποτέ εμβολιασθεί με το εμβόλιο κατά του Hib (Πίν. 5).

### **Εμβολιασμός των εγκύων**

Ιδανικά, κάθε γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας πριν μείνει έγκυος, πρέπει να είναι ενήμερη για την κατάσταση της ανοσίας της σε όλα τα νοσήματα για τα οποία υπάρχουν εμβόλια.

Ο ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices) εξέδωσε για το 2011 οδηγίες εμβολιασμού των εγκύων, τις οποίες πρέπει να γνωρίζουν και να ακολουθούν όλοι οι μαιευτήρες / γυναικολόγοι, οι μαίες και οι άλλοι επαγγελματίες Υγείας.

Η Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών, ακολουθώντας τις διεθνείς οδηγίες, συμπεριέλαβε στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών των ενηλίκων και τους εμβολιασμούς των εγκύων (Πίν. 5).

Η ανοσιακή απάντηση των εγκύων στα εμβόλια βρέθηκε να είναι εξίσου αποτελεσματική με τις μη έγκυες γυναίκες. Σε γενικές γραμμές, όλα τα εμβόλια που δεν περιέχουν ζώντες εξασθενημένους μικροοργανισμούς μπορεί να χορηγηθούν στις έγκυες, όπως συνοψίζεται στον πίνακα 5.

Αναλυτικά για ορισμένα εμβόλια:

**Κατά της γρίπης.** Χορηγείται μόνο το τριδύναμο αδρανοποιημένο αντιγριπτικό εμβόλιο (TIV) που κυκλοφορεί τη συγκεκριμένη εποχή, ανεξάρτητα με την ηλικία κύησης.

**Κατά τετάνου, διφθερίτιδας, κοκκύτη:** Εάν έχουν περάσει πάνω από 10 χρόνια από τον τελευταίο εμβολιασμό κατά της διφθερίτιδας, τετάνου, κοκκύτη συστήνεται 1 δόση Td κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Στην αντίθετη περίπτωση (επαρκής προστασία μέχρι τον τοκετό) συστήνεται 1 δόση Tdap αμέσως μετά το τέλος της κύησης / τοκετού.

**Κατά του πνευμονιοκόκκου:** Λόγω αυξημένης νοσηρότητας πνευμονίας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και αυξημένης συχνότητας πρόωρου τοκετού, γενικά συστήνεται εμβολιασμός με το πολυσακχαριδικό εμβόλιο (PPSV) για πρόληψη πνευμονιοκοκκικής λοίμωξης της εγκύου. Επιπλέον, ο εμβολιασμός συστήνεται και για να προφυλάξει το νεογέννητο από πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις. Έχει βρεθεί, ότι ο εμβολιασμός στο 3<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης είναι ασφαλής και καλά ανεκτός από την έγκυο. Επίσης έχει βρεθεί, ότι ο εμβολιασμός κατά τη διάρκεια της κύησης προσφέρει στο νεογέννητο προστατευτικό τίτλο αντισωμάτων κατά του πνευμονιοκόκκου.

**Κατά του μηνιγγιτιδοκόκκου, ηπατίτιδας Α και ηπατίτιδας Β:** Συστήνονται όταν υπάρχουν παράγοντες κινδύνου π.χ. υγείας, επαγγέλματος, τρόπου ζωής ή άλλη ένδειξη (Πίνακας 5). Π.χ. Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Α όταν η έγκυος ταξιδέψει σε περιοχή που ενδημεί η ηπατίτιδα Α και δεν υπάρχει ένδειξη ανοσίας. Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β γίνεται στις εγκύους με ιδιαίτερη σεξουαλική συμπεριφορά ή χρήση ναρκωτικών.

### **Εμβολιασμός κατά της φυματίωσης (BCG)**

Για τους ενήλικες **δεν συστήνεται εμβολιασμός με BCG**. Για τους μετανάστες, συστήνεται έλεγχος δερμοαντίδρασης Mantoux κατά την είσοδό τους στη χώρα και εάν είναι αρνητική, επανάληψη, όταν πρόκειται να πάρουν άδεια παραμονής. Σε περίπτωση ανεύρεσης θετικής Mantoux , ακολουθεί περαιτέρω έλεγχος και θεραπεία του μετανάστη.

### **Εμβολιασμός μεταναστών**

Για τους μετανάστες και τα παιδιά των μεταναστών, επειδή κατά κανόνα είναι άγνωστη η κατάσταση ανοσίας τους, ισχύουν οι οδηγίες για τον εμβολιασμό ατόμων που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας (βλέπε πίνακες 1,2,3,4 και 5 με τις επεξηγήσεις, ανάλογα με την ηλικία.

## **Ομάδες αυξημένου (υψηλού) κινδύνου στα παιδιά, εφήβους και ενήλικες**

### **Ομάδες αυξημένου κινδύνου για σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις**

- Παιδιά ηλικίας  $\leq 5$  ετών και ενήλικες  $> 50$  ετών
- Παιδιά, έφηβοι και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω **επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα:**
- Συγγενείς αντισωματικές ανεπάρκειες (κυρίως έλλειψη της IgG2).

- Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη εξαιτίας νοσήματος ή θεραπείας).
- Μειονεκτική σπληνική λειτουργία ή ασπληνία π.χ. δρεπανοκυτταρική νόσο, υπερσπληνισμό, χειρουργική αφαίρεση του σπλήνα.
- Νεφρωσικό σύνδρομο ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.
- Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνιο μεταβολικό νόσημα.
- Καρδιακή νόσο με σοβαρές αιμοδυναμικές διαταραχές.
- Χρόνιες πνευμονοπάθειες, συμπεριλαμβανομένων του άσθματος και της κυστικής ίνωσης.
- Χρόνιοι καπνιστές.
- Διαφυγή εγκεφαλονωτιαίου υγρού από συγγενείς ή επίκτητες αιτίες
- Κοχλιακά εμφυτεύματα

#### **Ομάδες αυξημένου κινδύνου για μηνιγγοκοκκική νόσο**

- Ανεμβολίαστοι πρωτοετείς φοιτητές, που μένουν σε φοιτητικές εστίες,
- Μικροβιολόγοι που εκτίθενται σε καλλιέργειες μηνιγγιτιδόκοκκου,
- Στρατιώτες και πρόσωπα που μένουν ή ταξιδεύουν σε ενδημικές περιοχές (Ζώνη μηνιγγίτιδας, υπο-Σαχάριος Αφρική) κατά την ξηρά περίοδο (Δεκέμβριος-Ιούνιος) και ιδιαίτερα εάν υπάρχει μεγάλης διάρκειας επαφή με τους κατοίκους της περιοχής.
- Επίσης, ζητείται εμβολιασμός από την κυβέρνηση της Σαουδικής Αραβίας για τους ταξιδιώτες στην Μέκκα κατά το ετήσιο Hajj.

#### **Ομάδες αυξημένου κινδύνου για φυματική μόλυνση/φυματίωση**

- Μετανάστες και παιδιά μεταναστών από χώρες με υψηλό ή μέσο δείκτη διαμόλυνσης.
- Καταυλισμοί αθιγγάνων και παιδιά αθιγγάνων καθώς και άλλων πληθυσμιακών ομάδων που ζουν σε συνθήκες ομαδικής διαβίωσης.
- Παιδιά με Mantoux (-) , στην οικογένεια των οποίων υπάρχει άτομο με φυματίωση (θετικά πτύελα).
- Νεογνά μητέρων που έχουν μολυνθεί με τον ιό HIV (όχι βρέφη που έχουν παρουσιάσει ήδη συμπτωματολογία βρεφικού AIDS).
- Νεογνά, στο άμεσο περιβάλλον των οποίων υπάρχει άτομο με φυματίωση.



**Ομάδες αυξημένου κινδύνου για μόλυνση από τον ιό της Ηπατίτιδας Α**

- Ταξιδιώτες σε χώρες με υψηλή και ενδιάμεση ενδημικότητα της ηπατίτιδας Α
- Ομοφυλόφιλοι, Τοξικομανείς
- Επαγγελματίες Υγείας
- Επαγγελματίες που ασχολούνται με πειραματόζωα, με επεξεργασία/ διακίνηση τροφίμων
- Κλειστοί πληθυσμοί(προσωπικό και εσωτερικοί τρόφιμοι /σπουδαστές/εκπαιδευόμενοι ιδρυμάτων ,γυμνασίων, λυκείων, στρατιωτικών ,αστυνομικών κ.ά Σχολών, ειδικών Σχολείων)
- Προσωπικό καθαριότητας δημόσιων και ιδιωτικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- Άτομα που έχουν φροντίδα υιοθετημένου παιδιού προερχόμενου από χώρα με υψηλή ενδημικότητα, κατά τις πρώτες 60 ημέρες από την άφιξη του στη χώρα. Η πρώτη από τις 2 δόσεις του εμβολίου συστήνεται να γίνεται ιδανικά 2 ή περισσότερες εβδομάδες πριν την άφιξη του υιοθετημένου παιδιού.
- Άτομα με χρόνια ηπατική νόσο ή άτομα που λαμβάνουν παράγοντες πήξης.

**Ομάδες αυξημένου κινδύνου για μόλυνση από τον ιό της Ηπατίτιδας Β**

- Άτομα ιδιαίτερης συμπεριφοράς (σεξουαλική δραστηριότητα με περισσότερους από έναν ερωτικούς συντρόφους στη διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών).
- Ομοφυλόφιλοι, τοξικομανείς.
- Άτομα με νοσήματα που μεταδίδονται σεξουαλικά.
- Άτομα ειδικού επαγγέλματος (που εκτίθενται σε αίμα και δυνητικά μολυσμένα βιολογικά υγρά).
- Άτομα που εργάζονται σε ιδρύματα τροφίμων με πνευματική υστέρηση.
- Ταξιδιώτες σε χώρες με υψηλή και μέση ενδημικότητα Ηπατίτιδας Β.
- Άτομα που παρακολουθούνται σε ειδικές Μονάδες / Κέντρα για νοσήματα που μεταδίδονται σεξουαλικά, για HIV, για χρήση

ναρκωτικών, για τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια, αιμοδιάλυση και για αναπτυξιακά προβλήματα.

- Άτομα του στενού περιβάλλοντος πασχόντων από χρόνια λοίμωξη με τον ιό Ηπατίτιδας Β.

**Ομάδες αυξημένου κινδύνου για σοβαρή λοίμωξη/επιπλοκές από τον ιό της γρίπης**

1. Όλα τα άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω.
2. Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι).
3. Παιδιά και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω **επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα**:
  - Χρόνιες πνευμονοπάθειες συμπεριλαμβανομένων του άσθματος και της κυστικής ίνωσης.
  - Καρδιακή νόσο με σοβαρές αιμοδυναμικές διαταραχές.
  - Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη εξαιτίας νοσήματος ή θεραπείας).
  - Μεταμόσχευση οργάνων.
  - Δρεπανοκυτταρική νόσο (και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες).
  - Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνιο μεταβολικό νόσημα.
  - Χρόνια νεφροπάθεια.
  - Νευρομυϊκά νοσήματα
4. Έγκυες γυναίκες β΄ και γ΄ τριμήνου.
5. Παιδιά που παίρνουν ασπιρίνη μακροχρόνια (π.χ. νόσος Kawasaki, ρευματοειδή αρθρίτιδα και άλλα) για τον πιθανό κίνδυνο εμφάνισης συνδρόμου Reye μετά από γρίπη.
6. Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά <6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα, λόγω του οποίου διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από τη γρίπη.
7. Κλειστοί πληθυσμοί (προσωπικό και εσωτερικοί σπουδαστές γυμνασίων-λυκείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών, ειδικών σχολείων ή σχολών, τρόφιμοι και προσωπικό ιδρυμάτων κ.ά.).

***Σε περίπτωση αλλαγής των επιδημιολογικών συνθηκών (π.χ. επιδημία, πανδημία) οι συστάσεις αλλάζουν.***