

ΕΜΒΟΛΙΑ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

Σύνταξη κειμένου: Σωσώ Φραγκάτου

Ο συστηματικός εμβολιασμός βρεφών και παιδιών αποτελεί το σημαντικότερο τρόπο πρόληψης των λοιμωδών νοσημάτων ενώ συνετέλεσε στην ουσιαστική μείωση της νοσηρότητας και θνητότητας. Οι εμβολιασμοί των θαλασσαιμικών ασθενών γίνονται σύμφωνα με το προτεινόμενο στην χώρα μας εθνικό χρονοδιάγραμμα για τον γενικό πληθυσμό, το οποίον είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο στις τοπικές υγειονομικές και κοινωνικές συνθήκες και στα νεώτερα επιδημιολογικά δεδομένα. Ενδείξεις και αντενδείξεις των εμβολίων, οδός και συχνότητα χορήγησης ή ανεπιθύμητες ενέργειες δεν διαφέρουν γενικά εκείνων του γενικού πληθυσμού.

Σύμφωνα με το προτεινόμενο πρόγραμμα, ο εμβολιασμός για την **διφθερίτιδα**, τον **κοκκύτη** και τον **τέτανο** όπως και την **πολυομυελίτιδα** θα πρέπει να έχει συμπληρωθεί στον 18ο μήνα της ζωής και οι επαναληπτικές δόσεις μεταξύ ηλικίας 4 και 6 ετών. Το εμβόλιο κατά της **διφθερίτιδος** και **τετάνου** τύπου ενήλικος με μικρότερη ποσότητα τοξοειδούς του τετάνου προορίζεται για εμβολιασμό ατόμων άνω των 7 ετών και δεν πρέπει να παραλείπεται η επανάληψη του κάθε 10 έτη δια βίου.

Ο εμβολιασμός κατά της **ιλαράς**, **ερυθράς** και **παρωτίτιδας** (MMR), αρχίζει μετά τον 12ο μήνα της ζωής και συμπληρώνεται στην ηλικία των 4 έως 6 ετών.

Για την **ανεμειλογιά** συνιστάται η χορήγηση μιας δόσεως μεταξύ των 12 μηνών και 12 ετών. Σε επίνοσα άτομα ηλικίας ίσης ή μεγαλύτερης των 13 ετών το εμβόλιο χορηγείται σε δύο δόσεις με μεσοδιάστημα 28 ημερών.

- Εμβόλιο έναντι της **φυματίωσης** :

Η αποτελεσματικότητα του είναι διαπιστωμένη στα παιδιά τα οποία προφυλάσσει από σοβαρές μορφές της νόσου, ενώ αμφισβητείται στους ενήλικες. Η ηλικία που εφαρμόζεται ο εμβολιασμός καθορίζεται από τον δείκτη φυματιώδους διαμόλυνσης καθε χώρας. Στην χώρα μας που υπολογίζετο 3-4%, το εμβόλιο χορηγείται σε παιδιά ηλικίας 6-7 ετών. Του εμβολιασμού προηγείται η φυματινοαντίδραση Mantoux που πρέπει να είναι αρνητική και η οποία θετικοποιείται 6-12 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό. Το εμβόλιο χορηγείται αυστηρά ενδοδερμικά σε μία δόση στην κατάφυση του δελτοειδούς.

- Εμβολιασμός κατά της **ηπατίτιδας Α** (HAV).

Για παιδιά η ενήλικες αρνητικούς στην HAV λοίμωξη συνιστάται ο εμβολιασμός ανεξάρτητα αν έχουν μολυνθεί από άλλον ιόν ηπατίτιδας (B η C).

Για τα παιδιά συνιστάται η χορήγηση μιάς δόσεως 0.5ml ενδομυκικά (EM) μετά το δεύτερο έτος, ενώ για τους ενήλικες δύο δόσεις του 1.0 ml EM με μεσοδιάστημα 6 έως 12 μηνών.

- Εμβολιασμός έναντι της **ηπατίτιδος Β** (HBV)

Παιδιά των οποίων οι μητέρες είναι χρόνιοι φορείς του ιού, εμβολιάζονται αμέσως μετά την γέννηση ενώ ταυτόχρονα χορηγείται HBV ανοσοσφαιρίνη, ενώ στα παιδιά των οποίων οι μητέρες δεν είναι φορείς ο εμβολιασμός αρχίζει στη ηλικία των 2 μηνών.

Στους επίνοσους ενήλικες το εμβόλιο χορηγείται EM, σε οποιαδήποτε ηλικία, σε τρεις δόσεις των 1 ml εκάστη, στους 0, 1 και 5 έως 7 μήνες από την έναρξη του εμβολιασμού. Σε περίπτωση μη ανίχνευσης προστατευτικού τίτλου αντισωμάτων 1-6

μήνες μετά το πέρας του εμβολιασμού χορηγείται δεύτερος κύκλος εμβολίου με τρεις δόσεις στους 0, 1 και 4-6 μήνες. Αν και πάλι δεν υπάρξει αντισωματική απάντηση τότε χορηγείται νέος κύκλος 3 δόσεων των 2 ml εκάστη. Υπάρχουν όμως νεώτερες απόψεις σύμφωνα με τις οποίες αν δεν ανιχνεύονται προστατευτικά αντισώματα μετά τον βασικό εμβολιασμό, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η χορήγηση μίας μόνο δόσης εμβολίου παρέχει προστασία έναντι της HBV λοίμωξης.

- Εμβόλιο έναντι του *Αιμόφιλου Ινφλουέντζας* τύπου b (Hib)

Στά παιδιά χορηγείται σε τρεις βασικές δόσεις και μία αναμνηστική τον 18ο μήνα. Στους ενήλικες χορηγείται μία δόση των 0.5 ml EM η υποδόρια (ΥΔ).

- Εμβόλιο έναντι του *Μηνιγγιτιδοκόκκου* (Neisseria meningitidis)

Τα υπάρχοντα εμβόλια αφορούν τους οροτύπους A,C,Y και W135, ενώ για τον ορότυπο B δεν υπάρχει αποτελεσματικό εμβόλιο. Στην χώρα μας κυριαρχούν οι ορότυποι B και C. Υπάρχουν δύο τύποι εμβολίων: τα πολυσακχαριδικά και τα συζευγμένα. Τα πολυσακχαριδικά εμβόλια (μονοδύναμα, διδύναμα και πολυδύναμα) περιέχουν κεκαθαυμένα αντιγόνα της κάψας των οροτύπων A, C, A+C, A+C+Y+W135 και επάγουν ικανοποιητική αντισωματική αντίδραση σε άτομα ηλικίας >2 ετών ενώ παρέχουν προστασία στο 85-100% των εφήβων και των ενηλίκων που διαρκεί για 3 τουλάχιστον χρόνια.

Τα συζευγμένα (conjugated) με την μη παθογόνο διφθεριτική τοξίνη η την τετανική ανατοξίνη εμβόλια προσδίδουν ισχυρή αντιγονικότητα, επάγουν την υψηλή βακτηριοκτόνο δράση του ορού και δημιουργούν μακρά ανοσολογική μνήμη που εξαρτάται από τα T- λεμφοκύτταρα.

Παιδιά ηλικίας μικρότερης των 2 ετών, εμβολιάζονται με συζευγμένο εμβόλιο. Στους εφήβους και ενήλικες χορηγείται μία δόση (0.5ml) ΥΔ ή EM και παρέχει μακρά προστασία, σχεδόν δια βίου.

- Εμβόλιο έναντι του *πνευμονιοκόκκου* (streptococcus pneumoniae).

Υπάρχουν δύο τύποι εμβολίου: 1/ το επταδύναμο συζευγμένο εμβόλιο (PCV7) το οποίο χορηγείται σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 2 ετών και παρέχει προστασία έναντι 7 οροτύπων του μικροβίου.

2/ το πολυσακχαριδικό (PPV23) .Χορηγείται σε επίνοσα άτομα ηλικίας μεγαλύτερης των 2 ετών και παρέχει προστασία έναντι 23 οροτύπων του πνευμονιοκόκκου.

Το εμβόλιο καλύπτει το 73% των στελεχών που προκαλούν βακτηριαιμία μετά σπληνεκτομή καθώς και πολλά στελέχη που έχουν αναπτύξει ανοχή στην πενικιλίνη ή άλλα αντιβιοτικά. Το επίπεδο των ειδικών αντισωμάτων αρχίζει να αυξάνει μία εβδομάδα μετά τον εμβολιασμό και παραμένουν σε υψηλά επίπεδα επί 5 η περισσότερα έτη. Ικανοποιητικά επίπεδα αντισωμάτων διατηρούν και οι σπληνεκτομηθέντες.

Επανεμβολιασμός συνιστάται κάθε 5 έτη.

Επί ενδείξεως συγχρηγήσεως των δύο τύπων, PCV7 και PPV23, θα πρέπει να παρεμβληθεί διάστημα δύο μηνών.

Το εμβόλιο μπορεί να συγχρηγηθεί με το εμβόλιο της γρίπης αλλά σε διαφορετικές θέσεις και με ξεχωριστές σύριγγες. Επσης μπορεί με τον ίδιο τρόπο να συγχρηγηθεί με τα εμβόλια για τον μηνιγγιτιδοκόκκο και τον αιμόφιλο της ινφλουέντζας τύπου b όπως συμβαίνει σε περίπτωση προγραμματισμένης **σπληνεκτομής** όπου το εμβόλιο χορηγείται τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν την επέμβαση .

Εμβόλια έναντι της **γρίπης**:

Τα αντιγριπικά εμβόλια συντίθενται από ιούς, που αντιγονικά ομοιάζουν πολύ με τα κυκλοφορούντα στην κοινότητα στελέχη της γρίπης Α και Β. Η σύστασή τους αλλάζει κάθε χρόνο σύμφωνα με τις οδηγίες της Π.Ο.Υ. Τα τελευταία χρόνια περιέχουν 3 αδρανοποιημένους ιούς, δύο τύπου Α (H3N2 και H1N1) και ένα τύπου Β φαίνεται δε ότι καλύπτουν και τον υπότυπο H1N2. Τα αντισώματα αυξάνουν 2 εβδομάδες περίπου μετά τον εμβολιασμό, ο οποίος συνήθως γίνεται τους πρώτους φθινοπωρινούς μήνες παρέχει ικανοποιητικά επίπεδα ανοσίας αλλά συνιστάται νά επαναλαμβάνεται κάθε Φθινόπωρο. Μειώνει κατά 80% την θνητότητα από την νόσο ενώ αποτρέπει την εμφάνιση επιπλοκών.

- Εμβολιασμός έναντι του **τυφοειδούς πυρετού**:

Ενδείκνυται κυρίως σε άτομα που πρόκειται να ταξιδέψουν σε ενδημικές περιοχές και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί τουλάχιστον 1-2 εβδομάδες πριν το ταξίδι τους.

Χορηγείται το μεν πολυσακχαριδικό σε μία δόση IM, το δε περιέχον ζων εξησθενημένο στέλεχος της σαλμονέλλας του τύπου Ty21a σε 4 δόσεις από του στόματος ανά 2 ημέρες.

- Εμβολιασμός έναντι της **χολέρας**:

Δεν συνιστάται στους ταξιδιώτες σε ενδημικές περιοχές παρά μόνον όταν το απαιτούν οι τοπικές υγειονομικές αρχές. Χορηγείται IM σε 2 δόσεις των 0.2ml σε μεσοδιάστημα 1-4 εβδομάδων.

- Εμβόλιο έναντι του **κίτρινου πυρετού**:

Ο κίτρινος πυρετός αποτελεί σήμερα την μοναδική νόσο για την οποία σύμφωνα με τις οδηγίες της Π.Ο.Υ. μπορεί να ζητηθεί από τους ταξιδιώτες Διεθνές Πιστοποιητικό Εμβολιασμού. Χορηγείται άπαξ υποδορίως 10 ημέρες τουλάχιστον πριν από την αναχώρηση. Αναμνηστική δόση χορηγείται κάθε δέκα χρόνια.

- **Άλλα εμβόλια**

Με την πρόοδο της επιστήμης νέα εμβόλια αναπτύσσονται όπως για τους *παρβοϊούς* η τους *ιούς Rota* πλην όμως υπάρχει μικρή εμπειρία και δεν εφαρμόζονται ευρέως στους θαλασσοαμικούς .