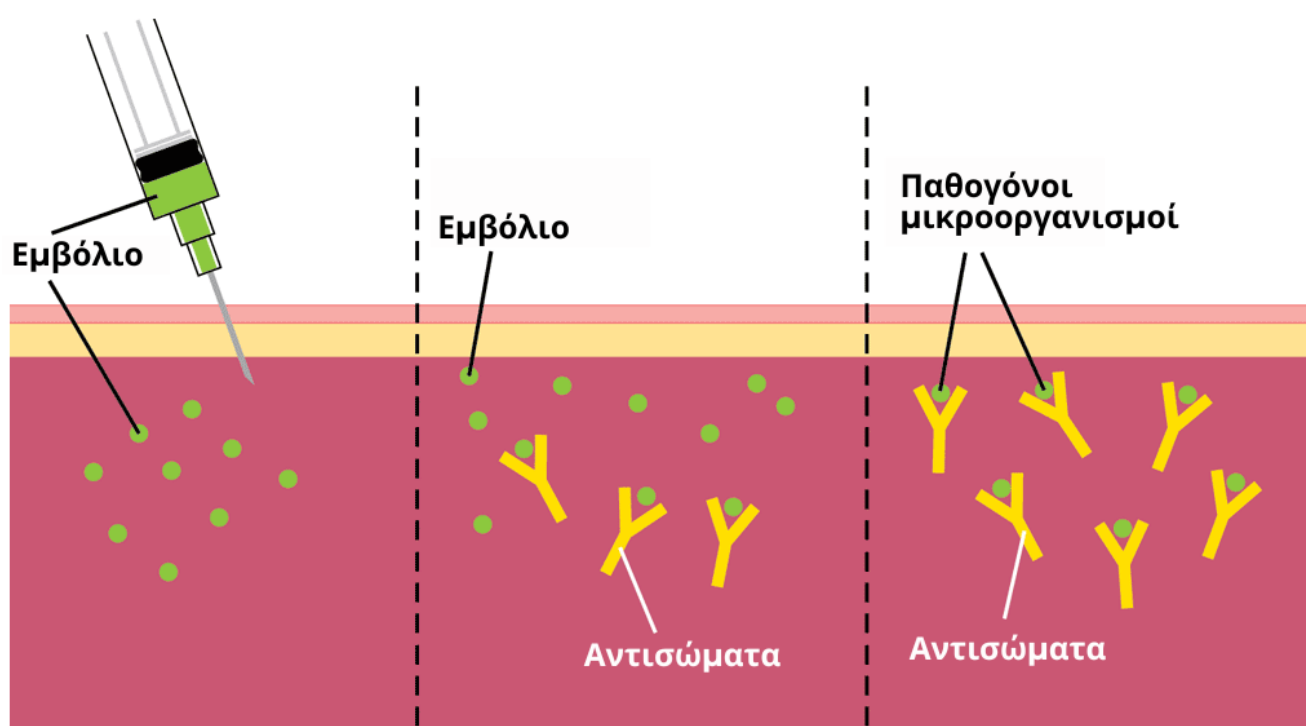


Εμβόλια

Το εμβόλιο είναι ένα βιολογικό παρασκεύασμα, που χορηγείται συνήθως με ένεση, το οποίο βελτιώνει ή μεταδίδει ανοσία σε μια συγκεκριμένη ασθένεια. Τα περισσότερα εμβόλια παρασκευάζονται από νεκρούς ή εξασθενημένους ιούς ή βακτήρια, από θραύσματα αυτών των μικροοργανισμών ή από τις τοξίνες που παράγουν. Τα εμβόλια διαφέρουν αρκετά από τα χημικά φάρμακα- έχουν συνήθως πολύ πιο πολύπλοκες μοριακές δομές από τα χημικά φάρμακα, επειδή παράγονται μέσω φυσικών διεργασιών. Σε αντίθεση με τα περισσότερα χημικά φάρμακα, χορηγούνται συχνά σε υγιή άτομα και συνήθως αποσκοπούν στην πρόληψη και όχι στη θεραπεία της νόσου. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι οι κίνδυνοι παρενεργειών είναι ελάχιστοι.

Τον 20ό αιώνα εφαρμόστηκε ένα παγκόσμιο σχέδιο εμβολιασμού, το οποίο εξάλειψε την ευλογιά. Τα εμβόλια είναι πλέον διαθέσιμα για την πρόληψη πολλών καταστροφικών ασθενειών, όπως η πολιομυελίτιδα, ο τύφος, η ιλαρά και η φυματίωση, και έχουν σώσει εκατομμύρια ζωές παγκοσμίως. Πράγματι, σήμερα, τα εμβόλια χρησιμοποιούνται όχι μόνο για την πρόληψη ασθενειών, αλλά και για τη θεραπεία νόσων όπως ο καρκίνος.



Το πρώτο βήμα στην ανάπτυξη εμβολίων είναι η καλλιέργεια μιας τροποποιημένης έκδοσης του μικροοργανισμού που προκαλεί την ασθένεια. Τροποποιείται έτσι ώστε το ανοσοποιητικό σύστημα να μπορεί να το αναγνωρίσει, αλλά έτσι ώστε να μην προκαλεί πλέον βλάβη. Υπάρχουν τρεις βασικοί τύποι εμβολίων: ζωντανά εξασθενημένα, αδρανοποιημένα και υπομονάδες.

Τα εμβόλια πρέπει να δοκιμαστούν σε κλινικές δοκιμές για να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους και να εκτιμηθούν οι παρενέργειες. Η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι πιο χρονοβόρα από ό,τι για άλλα φάρμακα, επειδή δοκιμάζονται σε υγιή άτομα που διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο μόλυνσης.

Περαιτέρω πόροι

- Vaccines Europe (2013). *Βασικά στοιχεία για τα εμβόλια*. Ανακτήθηκε στις 17 Ιουνίου, 2015, από τη διεύθυνση: <http://www.vaccines europe.eu/about-vaccines/key-facts-on-vaccines/>

A2-1.06.5-V1.2