



Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Ε.Ε.Ι.)
&
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας»
Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Εμβολιασμοί κατά την περίοδο
#ΜΕΝΟΥΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΣ

Άρτεμις Κ. Τσίτσικα

Αναπλ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ
Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Ε.Ε.Ι.)

&

Ελένη Παναγούλη

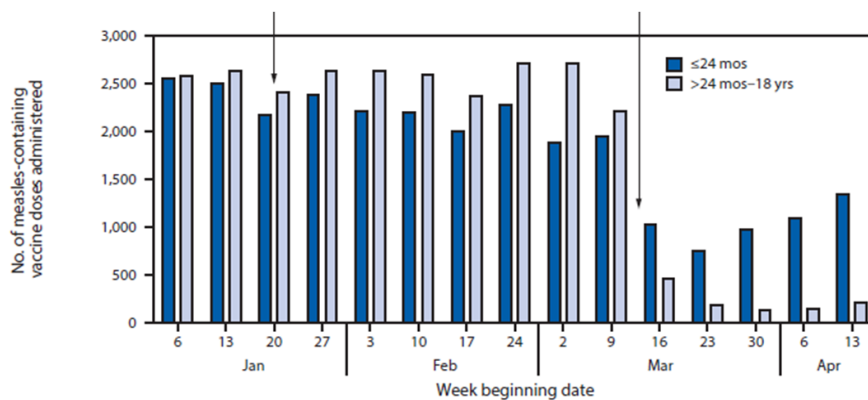
Παιδίατρος- Επιστ. Συνεργάτης Ιατρικής ΕΚΠΑ
ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας»

1. Από τον Δεκέμβριο του 2019, όταν υπήρξε το αρχικό ξέσπασμα της νόσου COVID-19 και μετά την κατάταξή της στις 11 Μαρτίου 2020 από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ως πανδημία, ο κόσμος αγωνίζεται να λύσει τα ζητήματα που προκύπτουν τόσο ιατρικά όσο και κοινωνικά ^{1,2}. Τα μέτρα για τη διαφύλαξη της Δημόσιας Υγείας λόγω της πανδημίας άλλαξαν την καθημερινότητά μας και επηρέασαν τις προτεραιότητές μας. Η **κατάσταση παραμένει κρίσιμη**, καθώς μετά την ήπια ύφεση σε πολλές χώρες κατά το διάστημα των θερινών μηνών, ακολουθεί δεύτερο κύμα, όπως συμβαίνει και στη χώρα μας.
2. Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), η σύσταση για αποφυγή των μετακινήσεων και των επαφών με τις υπηρεσίες υγείας, είχε



ως αποτέλεσμα την **ασυνέχεια στους εμβολιασμούς παιδιών και εφήβων σε πολλές χώρες του κόσμου.**¹

3. Τα προκαταρκτικά δεδομένα για τους πρώτους τέσσερις μήνες του 2020 δείχνουν **σημαντική μείωση του αριθμού των παιδιών που ολοκληρώνουν τρεις δόσεις του εμβολίου κατά της διφθερίτιδας, του τετάνου και του κοκκύτη**^{4,5}. Επιπλέον, λόγω της πανδημίας οι εκστρατείες ανοσοποίησης της ιλαράς σε 24 χώρες έχουν ήδη καθυστερήσει και πάνω από 117 εκατομμύρια παιδιά σε 37 χώρες ενδέχεται να χάσουν τη δόση εμβολίου κατά της ιλαράς^{4,5}, ενώ αρνητικές είναι οι επιδράσεις και στην εκστρατεία για το εμβόλιο του ΗΡV⁴.
4. **Γενικώς υπολογίζεται από στοιχεία πωλήσεων ότι η πτώση στις περισσότερες χώρες τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο ήταν 30-50% για τα παιδιατρικά εμβόλια και ως 70% για τα εφηβικά εμβόλια.**
5. Στο τέλος Μαρτίου, μετά την έκδοση οδηγίας από το CDC για την αναγκαιότητα της συνέχειας των εμβολιασμών με **έμφαση στα παιδιά κάτω των 2 ετών**, παρουσιάστηκε αύξηση των εμβολιασμών στα μικρότερα παιδιά, αλλά όχι αντίστοιχη αύξηση στους εμβολιασμούς μεγαλύτερων παιδιών και εφήβων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα:^{2,3}



* VFC data represent the difference in cumulative doses of VFC-funded noninfluenza and measles-containing vaccines ordered by health care providers at weekly intervals between Jan 7–Apr 21, 2019, and Jan 6–Apr 19, 2020.

† VSD data depict weekly measles-containing vaccine doses administered by age group (age ≤24 mos and >24 mos–18 yrs).



6. Στη χώρα μας, η Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών, αναγνωρίζοντας τη μείωση των εμβολιασμών που σημειώθηκε το προηγούμενο διάστημα, συστήνει την άμεση συμπλήρωση των εμβολίων που καθυστέρησαν να χορηγηθούν και τον έγκαιρο και πλήρη εμβολιασμό όλων των ηλικιακών ομάδων με τα συνιστώμενα εμβόλια^{6,7}, καθώς η διακοπή των εμβολιασμών μπορεί να οδηγήσει σε **αύξηση των επίνουσων ατόμων και να αυξήσει σημαντικά την πιθανότητα επιδημικής έξαρσης νοσημάτων που προλαμβάνονται με εμβολιασμό**. Αυτό βέβαια, εκτός από την ταλαιπωρία και τον κίνδυνο για την υγεία του πληθυσμού, θα επιβάρυνε περαιτέρω το σύστημα υγείας.⁶
7. Τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή να προγραμματίσουμε τους εμβολιασμούς που καθυστέρησαν και να σιγουρευτούμε ότι δε θα χαθεί καμία δόση εμβολίου στα βρέφη, τα παιδιά και τους εφήβους.
- Η στρατηγική αυτή είναι η ενδεδειγμένη για μια σειρά από λόγους :
- **Επιστροφή παιδιών & εφήβων στις δραστηριότητές τους & κίνδυνος μόλυνσης από νοσήματα που προλαμβάνονται από εμβόλια**
 - **Ανάγκης ενίσχυσης της συλλογικής ανοσίας & προστασίας των ευπαθών ομάδων**
 - **Προετοιμασία για το χειμώνα**
8. Η παρουσία στη χώρα μας ανεμβολίαστων παιδιών διατηρεί τον κίνδυνο επανεμφάνισης νοσημάτων που έχουν «ξεχαστεί», όπως συνέβη με την **ιλαρά** την περίοδο 2018-2019. ^{7,8} Φέτος δυστυχώς είχαμε στη χώρα μας και θάνατο παιδιού από **διφθερίτιδα**, αλλά και κρούσματα **κοκκύτη** σε νεογνά, γεγονότα που αναδεικνύουν την ανάγκη για διατήρηση υψηλών ποσοστών εμβολιαστικής κάλυψης στον πληθυσμό.^{9,10}
9. Μεγάλη σημασία και το να μην παραμελούνται οι αναμνηστικές δόσεις εμβολίων που χορηγούνται στην εφηβεία για νόσους όπως ο **Τέτανος**, η **Διφθερίτιδα** και ο **Κοκκύτης**, αλλά και το πολύ σημαντικό εμβόλιο για τον **HPV** που μπορεί να προλάβει καρκίνους που σχετίζονται με τον ιό^{11,12}. Τώρα είναι η



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΕΦΗΒΙΚΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ώρα να ξεκινήσει ο εμβολιασμός σε έφηβα κορίτσια ή να ολοκληρωθεί σε όσα κορίτσια έχουν ξεκινήσει το εμβολιαστικό σχήμα και λόγω της πανδημίας έχουν καθυστερήσει την ολοκλήρωση του σχήματος.

10. Επίσης, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της **μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου ορομάδων W και Y** σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, **αναδεικνύοντας την ανάγκη ευρείας κάλυψης έναντι των ορομάδων του μηνιγγιτιδόκοκκου ως άμυνα απέναντι στην απρόβλεπτη επιδημιολογία της νόσου.**^{13,14} Τα βρέφη και οι έφηβοι αποτελούν τις ηλικιακές ομάδες σε αυξημένο κίνδυνο για εκδήλωση μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου. Ένα στα τρία κρούσματα μικροβιακής **μηνιγγίτιδας** το 2019 στη χώρα μας καταγράφονται σε εφήβους, και οι περιπτώσεις αφορούν κυρίως την ομάδα B.^{13,14}
11. **Ειδικά φέτος αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία ο εμβολιασμός έναντι της γρίπης για παιδιά και εφήβους.** Η ενδεχόμενη κυκλοφορία του ιού SARS-CoV-2 μαζί με τη γρίπη θα επιβαρύνει περαιτέρω τις δομές Υγείας, ενώ η παρουσία και των δύο ιών στον ίδιο οργανισμό θα καταστήσει πιο δύσκολη την επιτυχή θεραπευτική αντιμετώπιση. Για τους παραπάνω λόγους **ο εμβολιασμός είναι απαραίτητος για παιδιά/εφήβους με χρόνια νοσήματα, τα οποία είναι ευάλωτα στους ιούς, όμως όφελος θα υπάρξει και από τον προαιρετικό εμβολιασμό των υγιών.**¹⁵ Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, ο εμβολιασμός της γρίπης είναι πολύ πιθανό να επιτρέψει τον καλύτερο έλεγχο και τον περιορισμό της εξάπλωσης της COVID-19 σε περίπτωση σύμπτωσης νέου επιδημικού κύματος με την εποχή της γρίπης¹⁶.
12. Η πανδημία της νόσου COVID-19 ανέδειξε με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο ότι τα παθογόνα δε γνωρίζουν σύνορα. **Η ευρύτερη δυνατή προστασία μέσω του εμβολιασμού είναι το καλύτερο όπλο που έχουμε για την πρόληψη των νοσημάτων για τα οποία υπάρχουν εμβόλια**¹⁷. Ο ΠΟΥ συστήνει τη συνέχιση όλων των εμβολιασμών ρουτίνας κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, σύμφωνα με το πρόγραμμα εμβολιασμών της κάθε χώρας⁴.



13. Προς το παρόν δεν υπάρχουν στοιχεία ότι η πανδημία COVID-19 ενέχει συγκεκριμένο κίνδυνο που συνδέεται με τον εμβολιασμό^{17,18}. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, **ο εμβολιασμός δεν φαίνεται να επηρεάζει την πορεία της COVID-19 σε ένα παιδί που μπορεί να έχει ήδη μολυνθεί, αλλά το οποίο δεν είναι ακόμη συμπτωματικό κατά τη στιγμή του εμβολιασμού ή σε ένα παιδί που μολύνεται αμέσως μετά τον εμβολιασμό**. Επίσης δε φαίνεται να υπάρχουν ενδείξεις ότι η πιθανή μόλυνση του παιδιού θα επηρεάσει την ασφάλεια ή την αποτελεσματικότητα του εμβολίου που χορηγείται^{17,18}.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WHO Regional office for Europe. Guidance on routine immunization services during COVID-19 pandemic in the WHO European Region <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance-OLD/coronavirus-disease-covid-19-outbreak-technical-guidance-europe-OLD/guidance-on-routine-immunization-services-during-covid-19-pandemic-in-the-who-european-region,-20-march-2020>
2. Santoli JM, Lindley MC, DeSilva MB, et al. Effects of the COVID-19 Pandemic on Routine Pediatric Vaccine Ordering and Administration — United States, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:591–593.



3. Bramer CA, Kimmins LM, Swanson R, et al. Decline in Child Vaccination Coverage During the COVID-19 Pandemic - Michigan Care Improvement Registry, May 2016-May 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(20):630-631. Published 2020 May 22. doi:10.15585/mmwr.mm6920e1
4. WHO Regional office for Europe. Countries working to sustain population immunity to vaccine-preventable diseases during COVID-19 pandemic. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/news/news/2020/4/countries-working-to-sustain-population-immunity-to-vaccine-preventable-diseases-during-covid-19-pandemic>
5. World Health Organization, Immunization, Vaccines and Biologicals <https://www.who.int/news-room/detail/15-07-2020-who-and-unicef-warn-of-a-decline-in-vaccinations-during-covid-19>
6. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Εγκύκλιος «Συστάσεις εμβολιασμού ρουτίνας παιδιών κατά την περίοδο πανδημίας από SARS -CoV-2». ΑΔΑ: ΩΥΛΒ465ΦΥΟ-ΒΩ5
7. Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών, 11-5-2020. Επικαιροποίηση συστάσεων εμβολιασμού για παιδιά και ενήλικες κατά τη διάρκεια της πανδημίας SARS-CoV-2.
8. Εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2019, ΑΔΑ: 6ΧΘ2465ΦΥΟ-ΚΟΜ
9. <https://www.in.gr/2020/04/24/greece/synagermos-gia-epistrofi-tou-kokiti/>, last accessed 21/5/20
10. <https://www.onmed.gr/ygeia/story/380578/diftheritida-ti-prepei-na-gnorizete-gia-ti-sovari-loimoxi-toy-anapneystikoy>, last accessed 21/5/20
11. Περίληψη Χαρακτηριστικών Προϊόντος Gardasil 9. Μάιος 2020.
12. Hall MT, Simms KT, Lew JB, et al. The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *Lancet Public Health.* 2019;4(1):e19-e27. doi:10.1016/S2468-2667(18)30183-X



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΕΦΗΒΙΚΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ

13. <https://www.onmed.gr/ygeia/story/380578/diftheritida-ti-prepei-na-gnorizete-gia-ti-sovari-loimoxi-toy-anapneystikoy> , last accessed 21/5/20
14. Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας. Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης. Γραφείο Διαχείρισης Δεδομένων. Δεδομένα Διεισδυτικής Μηνιγγιτιδοκοκκικής Νόσου 2019. Σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων.
15. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-disease-2019-vs-the-flu> , last accessed 21/5/20
16. Li Q, Tang B, Bragazzi NL, Xiao Y, Wu J. Modeling the impact of mass influenza vaccination and public health interventions on COVID-19 epidemics with limited detection capability [published online ahead of print, 2020 May 16]. *Math Biosci.* 2020;325:108378. doi:10.1016/j.mbs.2020.108378
17. Vaccine safety and false contraindications for vaccination. Training manual. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/351927/WHO-Vaccine-Manual.pdf , accessed 10 June 2020).
18. Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, Davies G, Avery R, Tomblyn M et al. 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host. *Clin Infect Dis.* 2014;58(3):309–18.