



ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑΣ & ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ
Διευθύντρια: Αν. Καθηγήτρια Σμαράγδη Μαρινάκη
ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ « ΛΑΪΚΟ »



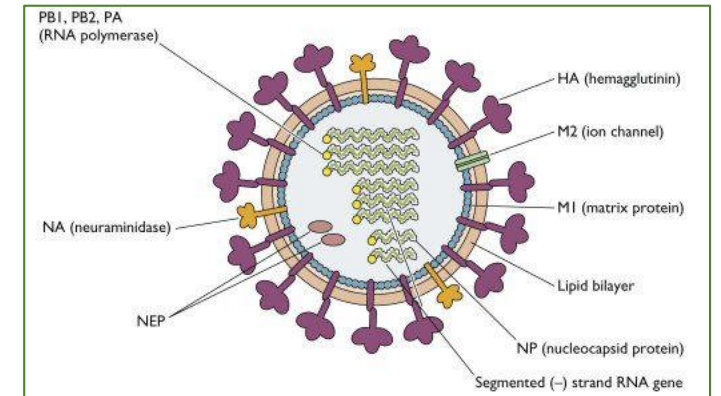
ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΗ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΛΗΠΤΕΣ ΝΕΦΡΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ

Κ. Βαλλιάνου, Α. Παναγάκης, Ο. Πατπαϊωάννου, Χ. Μελεξοπούλου, Ε. Κάψια,
Σ. Τσιάκας, Μ. Σμυρλή, Μ. Κορογιάννου, Β. Φιλιόπουλος, Χ. Σκαλιώτη, Σ. Μαρινάκη

27ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νεφρολογίας, 20-23 Μαΐου 2026, Αλεξανδρούπολη

ΙΟΙ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ - INFLUENZA

- RNA ιοί της οικογένεια των Orthomyxoviridae
- Υφίσταται συχνές μεταλλάξεις - **antigen drift**
→ **Ετήσιος εμβολιασμός**
- **Ανησυχία** για τη δημόσια υγεία:
 - Συχνές επιδημίες
 - Σποραδικά κύματα πανδημίας
- WHO
 - ~**3-5 εκατομμύρια** άνθρωποι/ ετησίως από τον ιό της γρίπης τύπου A
 - οδηγεί σε **0.29 - 0.65 εκατομμύριο** θανάτους/ ετησίως



ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ

- Χρόνια ανοσοκατασταλτική αγωγή
 - Αυξημένος κίνδυνος λοιμώξεων
 - Μειωμένη ανοσιακή απάντηση και απόκριση στους εμβολιασμούς
- Ομάδα υψηλού κινδύνου για νόσηση από τον ιό της γρίπης

ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ 2025

Πίνακας 1. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων, ανά ηλικιακή ομάδα, 2025

Εμβόλιο ▼	Ηλικία ►	18 έως 26 ετών	27 έως 59 ετών	60 έως 64 ετών	65 έως 75 ετών	άνω των 75 ετών
[1] Γρίπης		1 δόση ετησίως (QIVe, QIVc)*		1 δόση ετησίως (QIVe, QIVc)*	1 δόση ετησίως (ενισχυμένα 4-δύναμα αδρανοποιημένα εμβόλια QIV-HD, aQIV ή QIVe, QIVc)*	

Συνιστώνται για ενήλικες που πληρούν το ηλικιακό κριτήριο είτε δεν έχουν αποδεικτικό προηγούμενου εμβολιασμού ή νόσησης

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

Εμβόλιο γρίπης

- Άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω
- Ενήλικες με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα:
 - **Μεταμόσχευση οργάνων** και μεταμόσχευση μυελού των οστών.

- Ενισχυμένα τετραδύναμα αδρανοποιημένα εμβόλια **QIV-HD (εμβόλιο υψηλής δόσης)** και **aQIV (εμβόλιο με ανοσοενισχυτικό)**:
 - άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω
 - άτομα ηλικίας **18-64 ετών** τα οποία έχουν υποβληθεί σε **μεταμόσχευση συμπαγούς οργάνου**

ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ 2025

Πριν τη μεταμόσχευση:

- Όλοι οι υποψήφιοι για μεταμόσχευση θα πρέπει να είναι εμβολιασμένοι σύμφωνα με το ΕΠΕ.
- Εμβολιασμοί πριν τη μεταμόσχευση μπορούν να γίνουν **έως 2 εβδομάδες** πριν με εμβόλια που περιέχουν **μη ζώντα παθογόνα** και **έως 4 εβδομάδες** πριν με εμβόλια που περιέχουν **ζώντες εξασθενημένους ιούς**.

Μετά τη μεταμόσχευση:

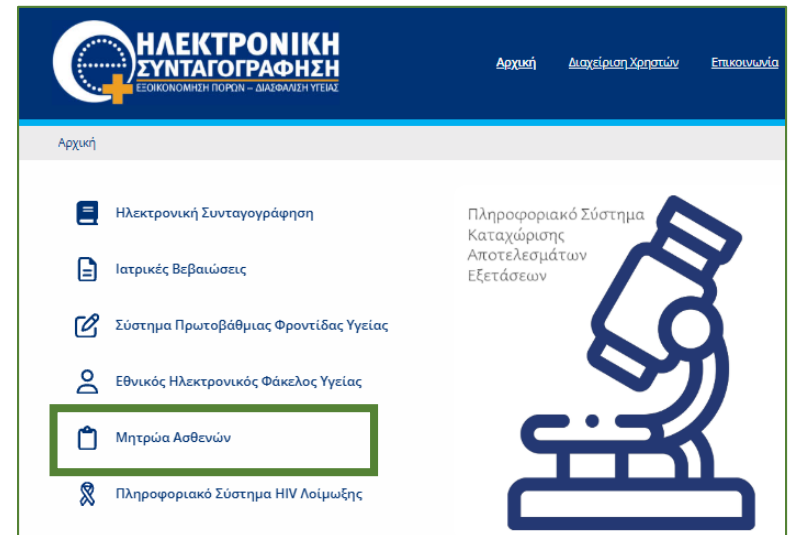
- **3-6 μήνες** μετά τη μεταμόσχευση.
- Εξαίρεση μπορεί να αποτελέσει ο **αντιγριπικός εμβολιασμός**, ο οποίος σε μεταμοσχευμένους νεφρού μπορεί να ξεκινήσει **1 μήνα μετά** τη μεταμόσχευση.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η αξιολόγηση της αντιγριπικής εμβολιαστικής κάλυψης και η διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με τη συστηματική ετήσια αντιγριπική ανοσοποίηση σε λήπτες νεφρικού μοσχεύματος του κέντρου μας.

ΥΛΙΚΑ & ΜΕΘΟΔΟΣ

- **Αναδρομική μελέτη** καταγραφής του αντιγριπτικού εμβολιασμού
- Διάστημα **2016-2025**
- **Ενήλικες μεταμοσχευμένοι νεφρού** του ΓΝΑ Λαϊκό
- Συλλογή των στοιχείων: Μητρώο εμβολιασμού ενηλίκων της **ΗΔΙΚΑ**



ΥΛΙΚΑ & ΜΕΘΟΔΟΣ

- Πολυπαραγοντική ανάλυση για τη διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με τη συστηματική ετήσια αντιγριπική ανοσοποίηση:
 - το φύλο
 - την ηλικία
 - το είδος του δότη
 - το έτος μεταμόσχευσης: πριν το 2010, από το 2010-2020, μετά το 2020

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Σύνολο **N=1795** λήπτες νεφρικού μοσχεύματος
- Μέση ηλικία **55 έτη** [range18-89]
- **84.2%** των ασθενών εμβολιάστηκε τουλάχιστον μία χρονιά
- Συστηματικός ετήσιος εμβολιασμός καταγράφηκε **στο 69%**

ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Ευρώπη

- Προτεινόμενος στόχος του WHO και της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ο εποχικός αντιγριπικός εμβολιασμός **>75% των ηλικιωμένων ενηλίκων**
- **50.8%** των ενηλίκων >65 ετών το 2021 στην Ε.Ε.
- Υψηλότερα στην Ιρλανδία (**75.4%**) και στη Δανία (75.0%)
- Χαμηλότερα ποσοστά στη Βουλγαρία (8.9%) και στη Λετονία (**7.7%**)
- **Ελλάδα:** 64% άνω των 60 ετών το 2025 vs 66.01% το 2024



Δανία (2017-2019)

- 41.8% των μεταμοσχευμένων νεφρού και των ασθενών στη λίστα αναμονής

Ελβετία (2009)

- 23.3% των μεταμοσχευμένων νεφρού

ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΟΠΩΣΗ

- **Vaccine fatigue:**
 - μειωμένη διάθεση ή κίνητρο ενός ατόμου να ξεκινήσει ή να συνεχίσει να ακολουθεί τις συνιστώμενες εμβολιαστικές πρακτικές.
 - Δεν πρόκειται απαραίτητα για αντίθεση προς τα εμβόλια ή για κλασική διστακτικότητα.
- Ο World Health Organization το ορίζει ως την **αδράνεια ή απροθυμία απέναντι στις προσπάθειες εμβολιασμού** λόγω αντιλαμβανόμενου βάρους ή υπερφόρτωσης.
- Η συμμόρφωση στον εμβολιασμό συχνά είναι **ανεπαρκής**

ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Πιθανότητα συστηματικού αντιγριπτικού εμβολιασμού:

- **Δεν** διαπιστώθηκε διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών
- **Αυξανόταν** με την ηλικία (ανά έτος)
OR 1.023, 95%CI 1.014–1.031
- Ασθενείς **άνω των 60 ετών** είχαν **διπλάσια** πιθανότητα εμβολιασμού σε σχέση με νεότερους
OR 2.434, 95%CI 1.761–3.365, $p < 0.001$



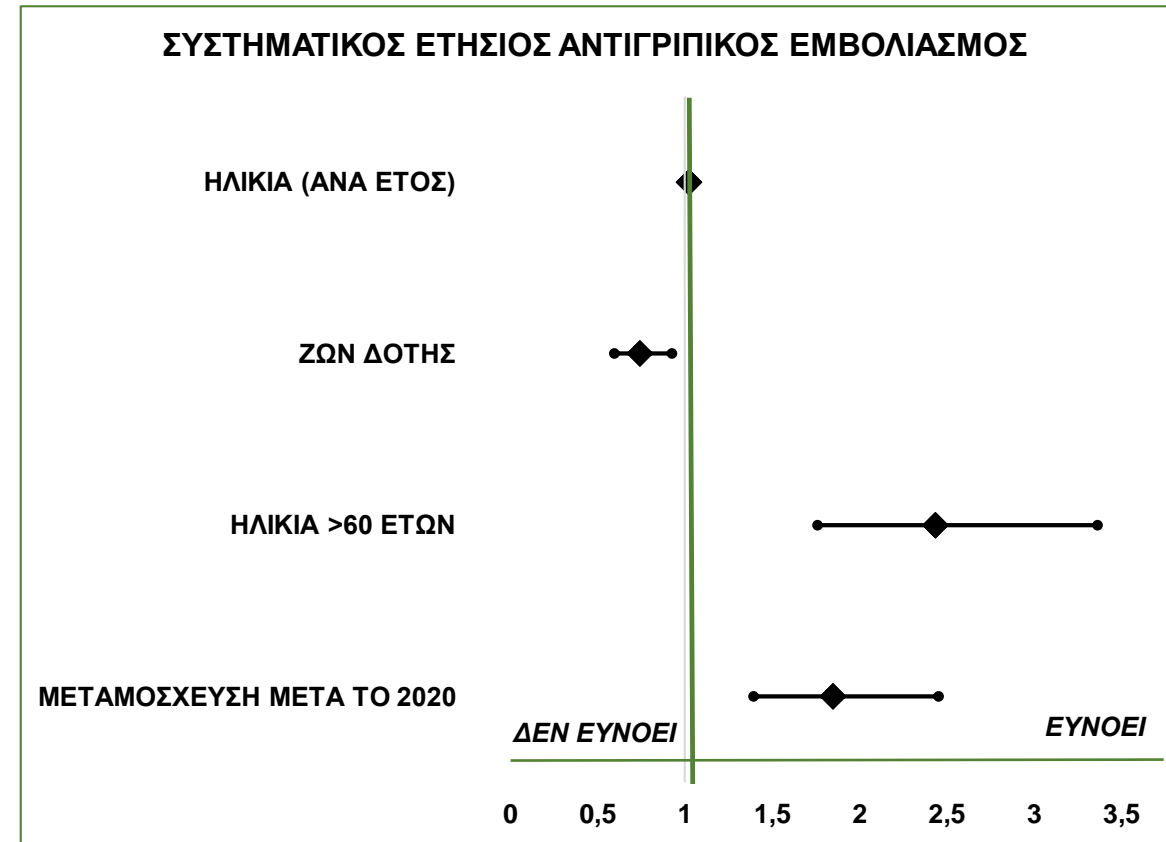
ΠΟΛΥΟΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η πιθανότητα συστηματικού αντιγριπικού εμβολιασμού:

- **αυξημένη** σε μεταμοσχευμένους **μετά το 2020**
OR 1.848, 95%CI 1.392-2.454



- ήταν **χαμηλότερη** σε λήπτες από **ζώντα δότη**
OR 0.742, 95%CI 0.595-0.926



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για νόσηση από τον ιό της γρίπης και η **συστηματική ετήσια εμβολιαστική κάλυψη** είναι σημαντική.
- Η **συστηματική παρακολούθηση** και η **ενεργή σύσταση** από τους θεράποντες μπορεί να οδηγήσει σε ικανοποιητικά επίπεδα εμβολιαστικής κάλυψης όπως αυτά του κέντρου μας.
- Παρά την «εμβολιαστική κόπωση» που αναφέρεται μετά την πανδημία COVID-19, στους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος τα ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης αυξήθηκαν.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ!

“What’s true of all the evils in the world is true of plague as well. It helps men to rise above themselves.”

Albert Camus, *The Plague*, 1947