



ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Επιδημιολογικά δεδομένα για τη φυματίωση στην Ελλάδα το 2022

Κύρια σημεία:

- Η φυματίωση είναι υποχρεωτικώς δηλούμενο νόσημα. Η υποδήλωση των κρουσμάτων αποτελεί χρόνιο πρόβλημα και δυσχεραίνει την ακριβή αποτύπωση του φορτίου της νόσου στον πληθυσμό.
- Το 2022 δηλώθηκαν 52% περισσότερα κρούσματα ενεργού φυματίωσης σε σύγκριση με το 2021. Η αύξηση αποδίδεται στην επανεκκίνηση των υπηρεσιών υγείας που σχετίζονται με τη διάγνωση και αντιμετώπιση της φυματίωσης μετά την αποδρομή της πανδημίας COVID-19, κατά την οποία η υποδιάγνωση και υποδήλωση της φυματίωσης ήταν πολύ υψηλή. Επίσης, οφείλεται στην πιλοτική διενέργεια ενεργητικής εργαστηριακής επιτήρησης της φυματίωσης σε επιλεγμένα νοσοκομεία.
- Με βάση τα δηλωμένα κρούσματα, η συχνότητα δήλωσης της φυματίωσης στην Ελλάδα το 2022 ήταν 3,06 ανά 100.000 πληθυσμού. Η Ελλάδα κατατάσσεται στις χώρες χαμηλής επίπτωσης του νοσήματος, σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (κάτω από 10 περιστατικά ανά 100.000 κατοίκους κατ'έτος).
- Τις τελευταίες δεκαετίες, η φυματίωση ακολουθεί γενικά φθίνουσα πορεία στον ελληνικό πληθυσμό, με περισσότερα κρούσματα μεταξύ των ηλικιωμένων. Αντίθετα, το ποσοστό κρουσμάτων φυματίωσης βαίνει αυξανόμενο σε αλλοδαπούς από χώρες με υψηλή επίπτωση της νόσου (55% των συνολικών κρουσμάτων το 2022). Η πλειονότητα των κρουσμάτων στους αλλοδαπούς αφορά σε νεαρά άτομα. Το 2022 το 45% των συνολικών κρουσμάτων ήταν Έλληνες και το 55% αλλοδαποί.
- Το 2022 παρατηρήθηκε αυξητική τάση στις βαρύτερες και μεταδοτικότερες μορφές φυματίωσης.

Επιδημιολογική επιτήρηση φυματίωσης

Η επιδημιολογική επιτήρηση της φυματίωσης συνίσταται στη συστηματική καταγραφή των νέων κρουσμάτων φυματίωσης στον πληθυσμό. Συλλέγονται δημογραφικά, κλινικά και εργαστηριακά στοιχεία, όπως ηλικία, φύλο, εθνικότητα, εντόπιση λοίμωξης, ευαισθησία στα αντιφυματικά φάρμακα, καθώς και πληροφορίες για παράγοντες κινδύνου, όπως υποκείμενα νοσήματα, ιστορικό έκθεσης σε γνωστό κρούσμα κλπ. (βλέπε Δελτίο Δήλωσης Φυματίωσης <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/01/dd-2022-%CE%A6%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%AF%CF%89%CF%83%CE%B7.pdf>).

Η συλλογή των δεδομένων αποσκοπεί στην παρακολούθηση των διαχρονικών τάσεων, της μορφής και έκτασης της νόσου, των παραγόντων κινδύνου για νόσηση ή μετάδοση και λοιπών παραμέτρων, που μπορούν στη συνέχεια να κατευθύνουν τις στρατηγικές δημόσιας υγείας, αλλά και να αξιοποιηθούν άμεσα για τη λήψη μέτρων στο περιβάλλον των κρουσμάτων για την ανάσχεση περαιτέρω μετάδοσης.

Παράλληλα, η συστηματική δήλωση των κρουσμάτων είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση των δεικτών που έχουν οριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης & Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC), για την επιδημιολογική επιτήρηση της φυματίωσης σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο.

Η δήλωση των κρουσμάτων είναι υποχρεωτική για την ενεργό φυματίωση. Δεν επιτηρείται η λανθάνουσα φυματίωση (μυκοβακτηριδιακή μόλυνση χωρίς ενεργό νόσο και χωρίς μεταδοτικότητα).

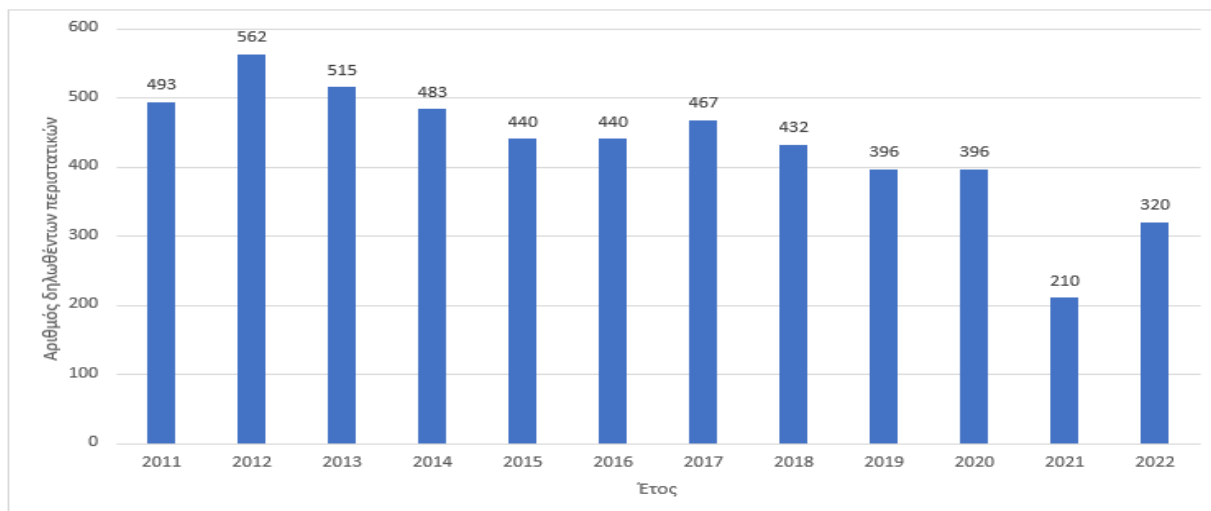
Επιδημιολογία της φυματίωσης στην Ελλάδα το 2022

Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων και επίπτωση της φυματίωσης

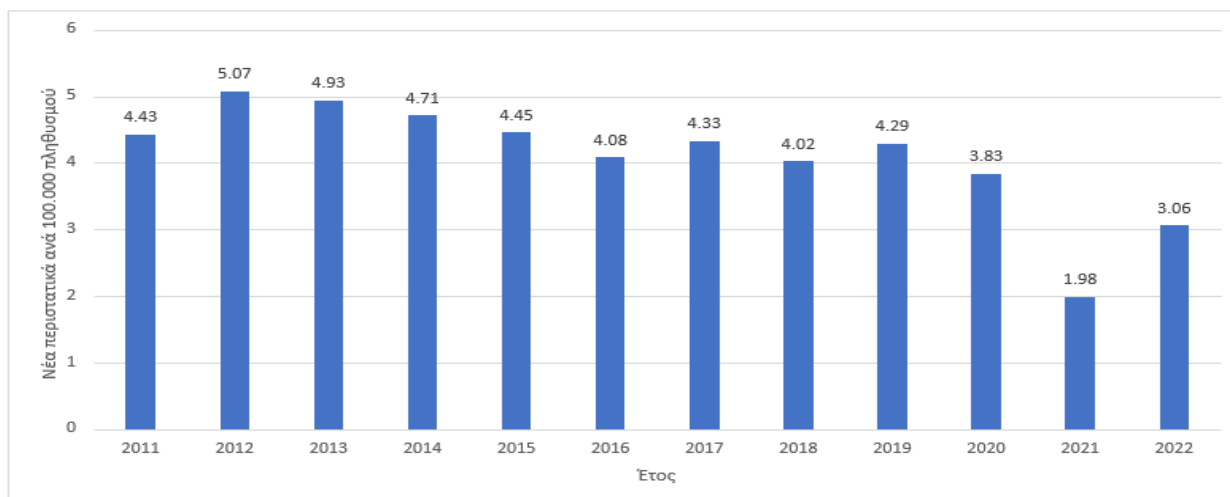
Το 2022 δηλώθηκαν 320 κρούσματα φυματίωσης, κατά 52% περισσότερα από το 2021 (Διάγραμμα 1). Από τα 320 κρούσματα, τα 269 δηλώθηκαν από τις μονάδες υγείας, ενώ τα 51 αντλήθηκαν από πιλοτική ενεργητική εργαστηριακή επιτήρηση.

Με βάση τον αριθμό των δηλωμένων κρουσμάτων, η συχνότητα δήλωσης της νόσου στην Ελλάδα για το 2022 υπολογίζεται σε 3,06 ανά 100.000 πληθυσμού. Η υπολογιζόμενη επίπτωση είναι υψηλότερη από το 2021 (1,98 ανά 100.000 πληθυσμού). Ωστόσο, το 2021 δεν ήταν αντιπροσωπευτικό έτος, λόγω της υψηλής υποδιάγνωσης και υποδήλωσης της φυματίωσης, στο πλαίσιο της επίδρασης της πανδημίας COVID-19 στο υγειονομικό σύστημα. Ενδεικτικά, το 2019, τελευταίο έτος πριν την πανδημία, δηλώθηκαν 449 κρούσματα με υπολογόμενη επίπτωση: 4,3 ανά 100.000 πληθυσμού (Διαγράμματα 1, 2).

Λόγω της συνεχιζόμενης υποδήλωσης, ο αριθμός των δηλωθέντων κρουσμάτων το 2022 θεωρείται ότι υποεκτιμά το πραγματικό φορτίο της νόσου στη χώρα.



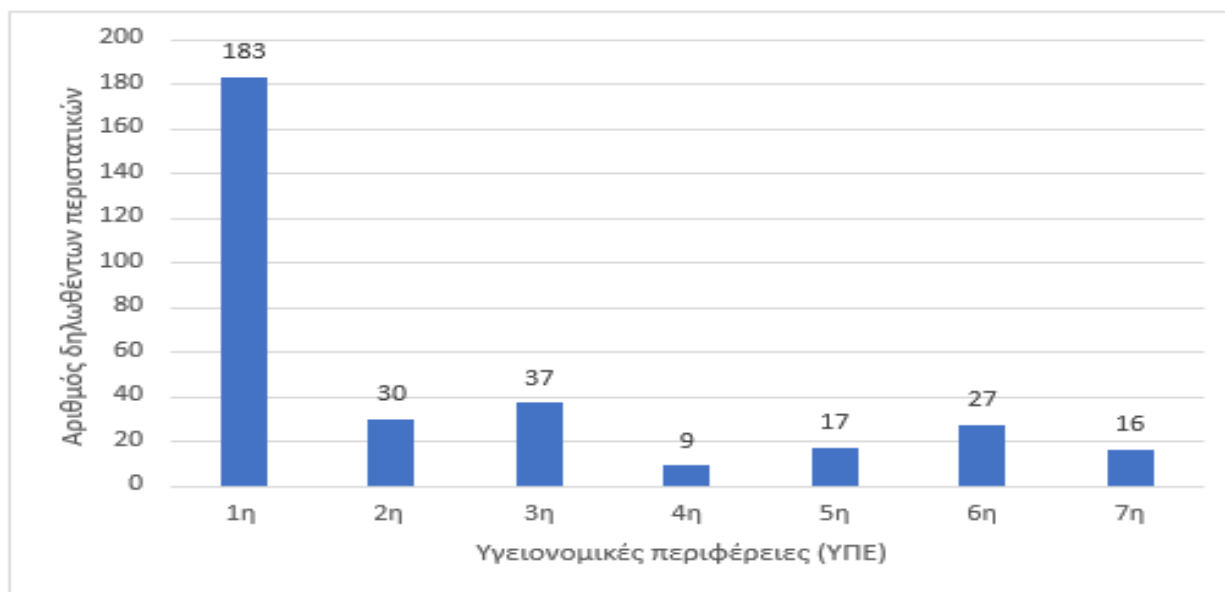
Διάγραμμα 1: Αριθμός δηλωθέντων περιστατικών ενεργού φυματίωσης στην Ελλάδα, 2011-2022



Διάγραμμα 2: Συχνότητα δήλωσης φυματίωσης στην Ελλάδα (αριθμός νέων δηλωθέντων περιστατικών ανά 100.000 πληθυσμού) τα έτη 2011-2022

Ο μεγαλύτερος αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων προέρχεται από την 1η Υγειονομική Περιφέρεια (Αττική), στην οποία συγκεντρώνονται πολλά τριτοβάθμια νοσοκομεία και ανήκει το Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος “Σωτηρία”, κέντρο αναφοράς για τη φυματίωση (Διάγραμμα 3).

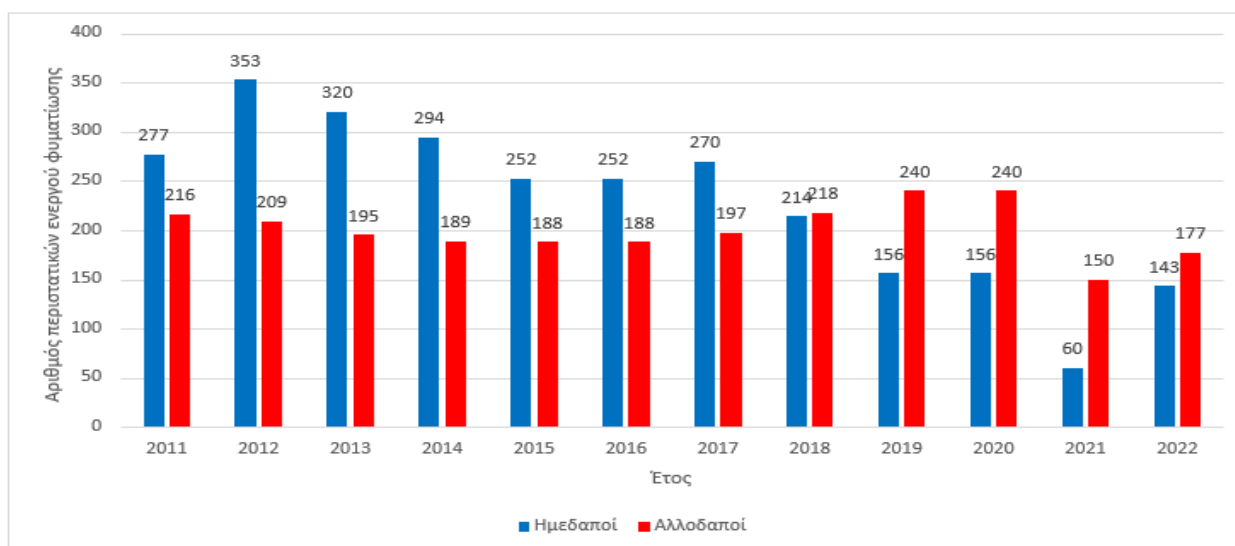
1η ΥΠΕ	ΑΤΤΙΚΗΣ
2η ΥΠΕ	ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ
3η ΥΠΕ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
4η ΥΠΕ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
5η ΥΠΕ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
6η ΥΠΕ	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
7η ΥΠΕ	ΚΡΗΤΗΣ



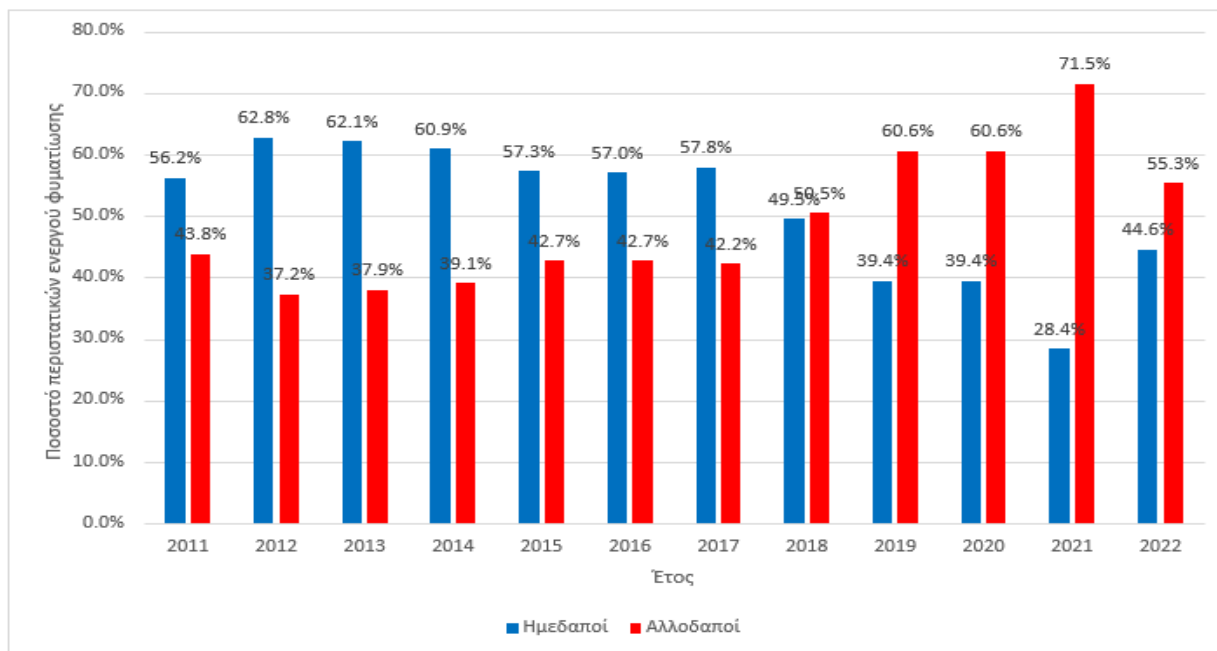
Διάγραμμα 3: Γεωγραφική κατανομή κατά Υγειονομική Περιφέρεια των δηλωθέντων κρουσμάτων φυματίωσης το 2022

Δημογραφικά στοιχεία

Όσον αφορά στην **πληθυσμιακή κατανομή**, το 2022 το 55% των συνολικών κρουσμάτων αφορούσε σε αλλοδαπούς και το 45% σε Έλληνες (Διαγράμματα 4 και 5).



Διάγραμμα 4: Διαχρονική κατανομή αριθμού περιστατικών ενεργού φυματίωσης μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών στην Ελλάδα, 2011-2022



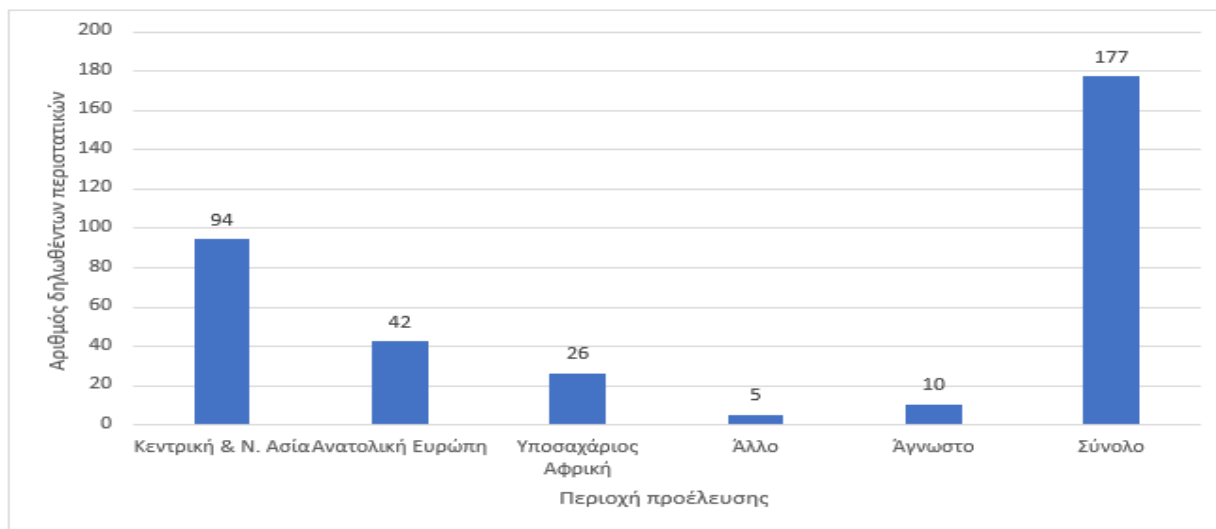
Διάγραμμα 5: Διαχρονική κατανομή ποσοστού περιστατικών ενεργού φυματίωσης μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών στην Ελλάδα, 2011-2022

Η κατανομή κατά **φύλο** ήταν 233 άντρες (72,8%) και 84 γυναίκες (26,25%) στο σύνολο των κρουσμάτων. Μεταξύ των Ελλήνων, οι γυναίκες αντιστοιχούν περίπου στο 34% των κρουσμάτων, ενώ μεταξύ των αλλοδαπών στο 21% (Διάγραμμα 6).



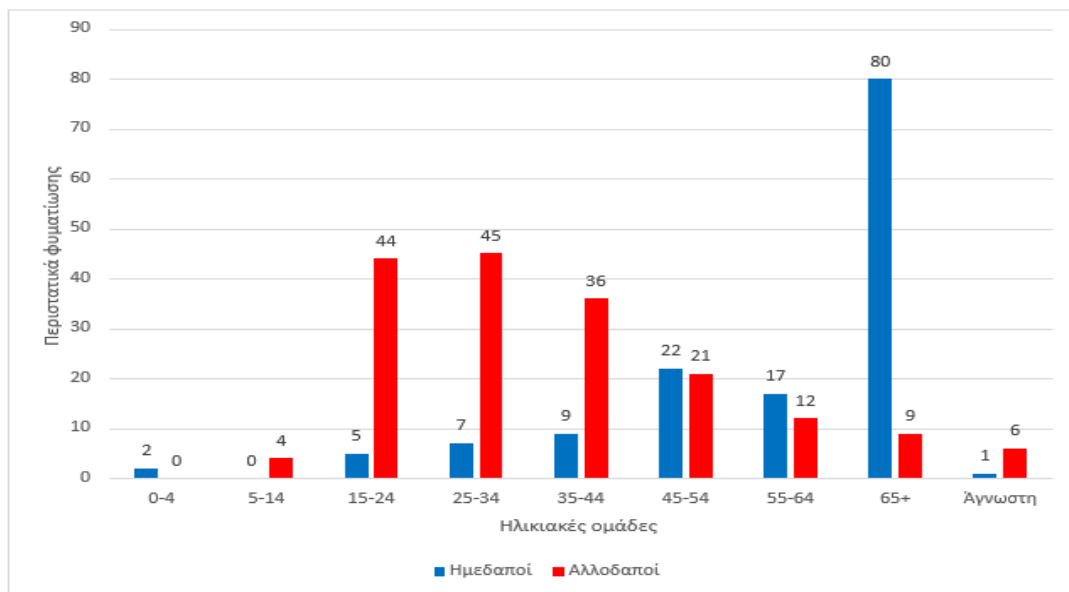
Διάγραμμα 6: Αριθμός δηλωθέντων περιστατικών φυματίωσης κατά φύλο
 *Σε 3 κρούσματα σε αλλοδαπούς δεν είχε δηλωθεί το φύλο

Τα περισσότερα ενεργού φυματίωσης σε αλλοδαπούς αφορούν σε πρόσφυγες/μετανάστες από χώρες με υψηλή επίπτωση φυματίωσης. Οι **γεωγραφικές περιοχές προέλευσης** των δηλωθέντων περιστατικών σε αλλοδαπούς το 2022 απεικονίζονται στο Διάγραμμα 7. Τα περισσότερα κρούσματα καταγράφονται σε αλλοδαπούς από την Κεντρική και Νότια Ασία (ιδίως Πακιστάν, Αφγανιστάν, Ινδία, Μπαγκλαντές) και ανέρχονται στο 53% των περιστατικών με φυματίωση σε αλλοδαπούς, έναντι 38% το 2021. Ακολουθούν οι αλλοδαποί με προέλευση από την Ανατολική Ευρώπη (ιδίως Γεωργία, Ρουμανία, Αλβανία, Ρωσία) με 24%, έναντι 12% το 2021. Η τρίτη συχνότερη γεωγραφική περιοχή προέλευσης είναι η υποσαχάρια Αφρική (κυρίως Σομαλία, Κογκό) με 15% (έναντι 26% το 2021).



Διάγραμμα 7: Περιοχή προέλευσης αλλοδαπών με ενεργό φυματίωση στην Ελλάδα το 2022.

Η κατανομή στις **ηλικιακές ομάδες** διαφέρει μεταξύ Ελλήνων και αλλοδαπών. Στους Έλληνες, η ηλικιακή ομάδα με τη μεγαλύτερη αντιπροσώπευση είναι αυτή των ατόμων >65 ετών. Αντιθέτως, στους αλλοδαπούς, οι κύριες ηλικιακές ομάδες είναι αυτές των 15-24 & 25-34 ετών (Διάγραμμα 8).



Διάγραμμα 8: Δηλωθέντα κρούσματα φυματίωσης ανά ηλικιακή και πληθυσμιακή ομάδα το 2022

Τα δηλωμένα κρούσματα φυματίωσης σε **ανήλικους** ήταν 15 (4,7%, Πίνακας 1). Μεταξύ των ανηλίκων, δύο είχαν γεννηθεί στην Ελλάδα (βρέφη ROMA), ενώ τα 13 είχαν γεννηθεί σε χώρες με υψηλή επίπτωση φυματίωσης. Έξι ανήλικα ήταν βρέφη και παιδιά κάτω των 14, από τα οποία τα πέντε είχαν έκθεση σε γνωστό κρούσμα φυματίωσης σε ενήλικο της οικογένειάς τους (το ένα περιστατικό προέρχεται από την επικουρική εργαστηριακή επιτήρηση με άγνωστο ιστορικό). Τα υπόλοιπα 9 αφορούσαν σε αλλοδαπούς έφηβους, εκ των οποίων ο ένας είχε γνωστή έκθεση σε κρούσμα σε ενήλικο της οικογένειας. Οι 8 από τους 9 εφήβους διαβιούσαν σε συνθήκες ομαδικής διαβίωσης, συγκεκριμένα οι 7 σε Δομές Φιλοξενίας Ασυνόδευτων Ανηλίκων, ενώ ένας σε Κέντρο Υποδοχής & Ταυτοποίησης (ΚΥΤ).

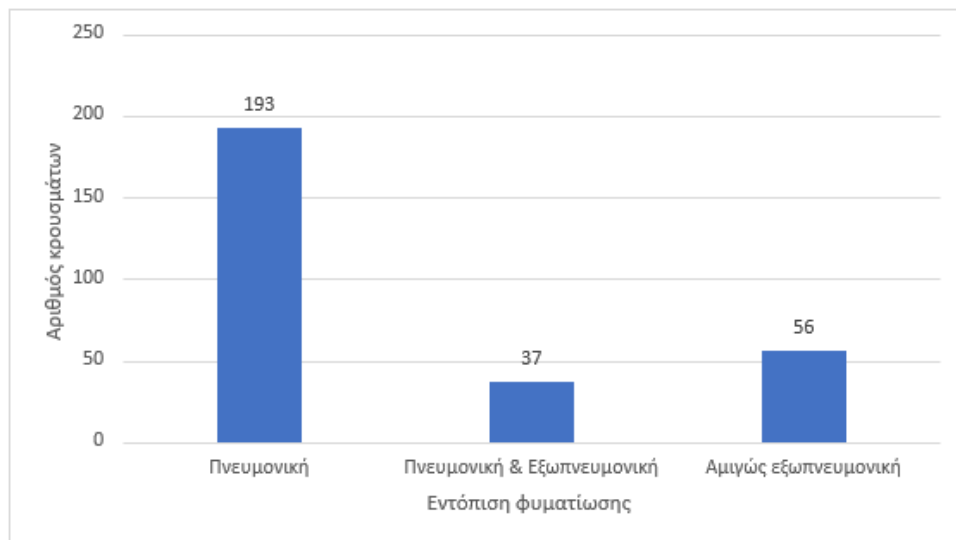
Υπό **συνθήκες ομαδικής διαβίωσης** ήταν συνολικά το 13% (42/320) των δηλωθέντων κρουσμάτων: 48% (20/42) αντιστοιχούσε σε δομές μεταναστών, 14% (6/42) σε καταστήματα κράτησης (φυλακές, 6 κρούσματα: 2 Έλληνες, 4 αλλοδαποί) και 19% (8/42) σε δομές χρόνιας παραμονής/ φροντίδας (Ψυχιατρικές Κλινικές, Γηροκομεία, Δομή Αστέγων), (Πίνακας 1).

Δομή διαβίωσης	Αριθμός κρουσμάτων
Δομή προσφύγων/μεταναστών	20
Δομή χρόνιας φροντίδας (Ψυχιατρική Κλινική, Γηροκομείο)	7
Κατάστημα κράτησης (φυλακή)	6
ROMA	4
Δομή αστέγων	1
Αδιευκρίνιστο	5
Σύνολο	43

Πίνακας 1: Αριθμός κρουσμάτων φυματίωσης σε ομαδική διαβίωση

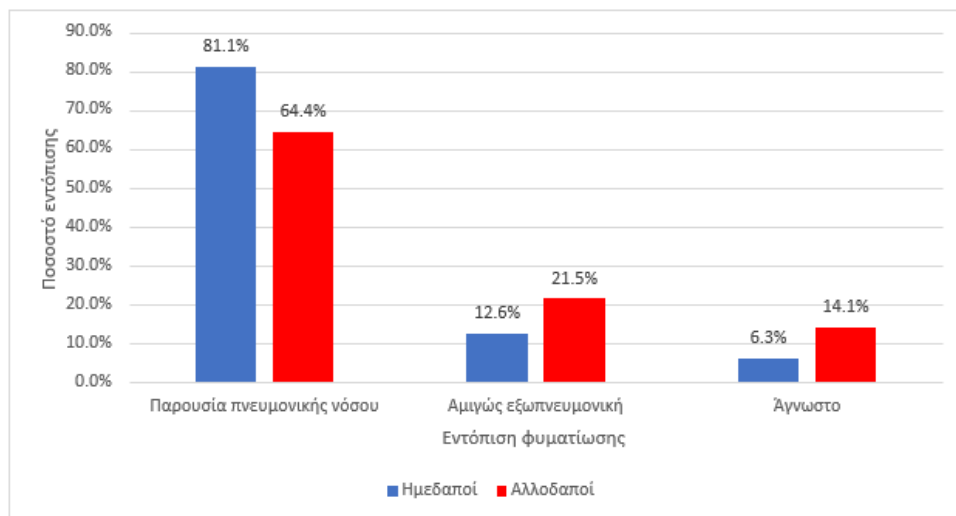
Κλινικά στοιχεία

Στην πλειονότητα των δηλούμενων περιπτώσεων φυματίωσης το 2022 διαπιστώθηκε **πνευμονική εντόπιση**, η οποία αποτελεί και τη δυνητικά μεταδοτική μορφή (Διάγραμμα 9).



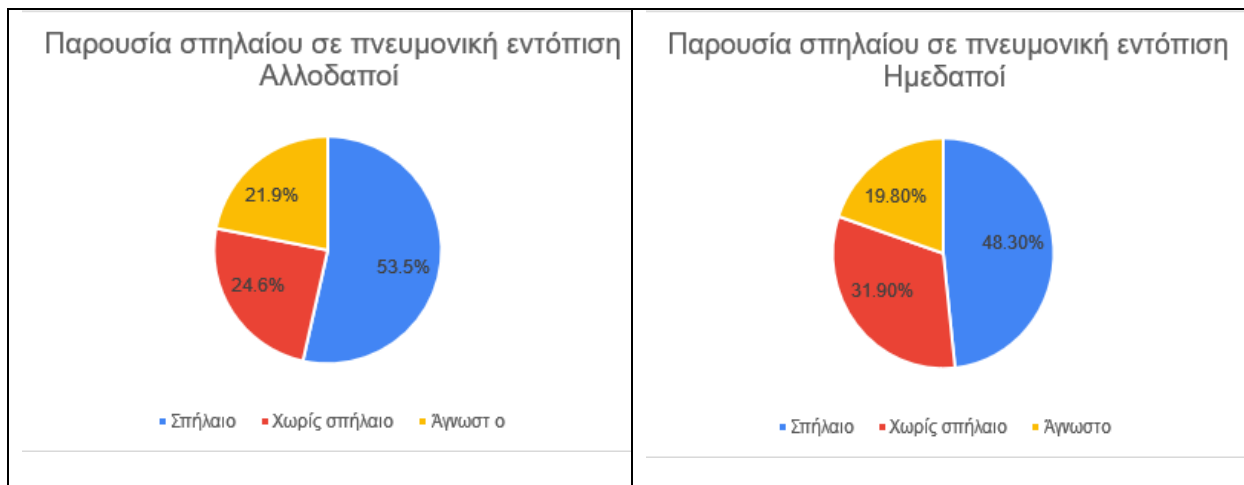
Διάγραμμα 9: Κρούσματα φυματίωσης με πνευμονική / εξωπνευμονική εντόπιση το 2022

Αμιγώς εξωπνευμονική φυματίωση (μη μεταδοτική μορφή) καταγράφηκε στο 12,6% των Ελλήνων και στο 21,5% των αλλοδαπών (Διάγραμμα 10). Σημαντικό ποσοστό της πνευμονικής φυματίωσης συνοδεύεται από σχηματισμό κοιλότητας (**παρουσία σπηλαίου**), χαρακτηριστικό συνδεδεμένο με υψηλή μεταδοτικότητα (Διάγραμμα 11).



Διάγραμμα 10: Ποσοστά πνευμονικής (δυνητικά μεταδοτικής) και αμιγώς εξωπνευμονικής (μη μεταδοτικής) εντόπισης φυματίωσης σε ημεδαπούς και αλλοδαπούς το 2022

Γραφείο Φυματίωσης, Τμήμα Λοιμώξεων Αναπνευστικού
Δ/ση Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης για τα Λοιμώδη Νοσήματα
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Ε.Ο.Δ.Υ.)



Διάγραμμα 11: Ποσοστά παρουσίας σπηλαίου σε κρούσματα φυματίωσης με πνευμονική εντόπιση

Οι **σοβαρότερες μορφές φυματίωσης** είναι η προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος και η κεχροειδής μορφή. Το 2022 δηλώθηκαν 2 περιστατικά σε νεαρούς αλλοδαπούς με φυματίωση **κεντρικού νευρικού** συστήματος (φυματιώδες απόστημα εγκεφάλου), έναντι 3 το 2021. Τα περιστατικά με **κεχροειδή** φυματίωση ήταν 23: τα 12 σε Έλληνες και τα 11 σε αλλοδαπούς. Στους Έλληνες, τα 2 αφορούσαν σε ηλικιωμένους (> 65 ετών) και τα 7 σε υπερήλικες (>80 ετών), ενώ τα 6 σε μεσήλικες, από τους οποίους οι 5 είχαν σημαντική συννοσηρότητα, κυρίως ανοσοκαταστολή. Στους αλλοδαπούς, τα 7 περιστατικά κεχροειδούς φυματίωσης αφορούσαν σε νεαρούς άντρες, εκ των οποίων ο ένας είχε υποκείμενο νόσημα (HIV λοίμωξη), ενώ τα 4 σε μεσήλικες, εκ των οποίων οι δύο είχαν υποκείμενη νοσηρότητα.

Στα κρούσματα με παρουσία άλλης **εξωπνευμονικής εντόπισης**, τα περισσότερα αφορούσαν σε φυματιώδη λεμφαδενίτιδα (47) και φυματιώδη πλευρίτιδα (22). Σε 6 περιστατικά διαπιστώθηκε οστική εντόπιση, κυρίως σε σπονδύλους, σε 2 εντόπιση στο γαστρεντερικό σωλήνα, 2 στο ουροποιητικό σύστημα, 1 στο ήπαρ και 1 στο περιτόναιο.

Το 2022, στο 7,5% (24/320) των κρουσμάτων αναφέρεται προηγούμενο ιστορικό διάγνωσης ενεργού φυματίωσης ή λήψης αντιφυματικής θεραπείας κατά το παρελθόν (**υποτροπή**).

Το 2022 δεν κατέστη δυνατό να συλλεχθούν επαρκή στοιχεία για τη συλλοίμωξη από φυματίωση και **HIV**. Από τα 320 κρούσματα, είναι γνωστό το αρνητικό HIV status για τα 212, θετικό HIV status για 9 και άγνωστο HIV status για τα υπόλοιπα 99. Από τα 9 κρούσματα φυματίωσης με γνωστό θετικό HIV status, τα 2 αφορούσαν σε Έλληνες και τα 7 σε αλλοδαπούς. Ένας Έλληνας και ένας αλλοδαπός ήταν κρατούμενοι σε φυλακή. Η διάμεση ηλικία των κρουσμάτων αυτών ήταν 39 έτη (εύρος: 19 ως 54).

Εργαστηριακά στοιχεία

Όσον αφορά στον βακτηριολογικό έλεγχο, εργαστηριακά επιβεβαιωμένο κατά το χρόνο της δήλωσης ήταν το 66% των δηλωθέντων κρουσμάτων (210/320), βλ. Πίνακα 2.

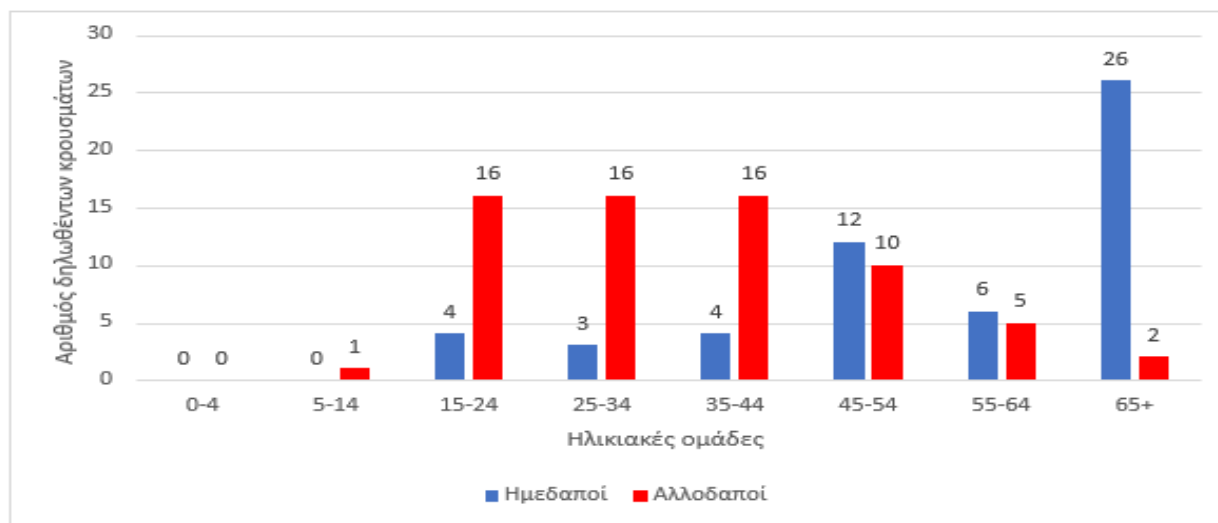
Κατάταξη*	Αριθμός
Επιβεβαιωμένα	210 (66%)
Πιθανά	78 (24%)
Ενδεχόμενα	32 (10%)

Πίνακας 2: Κατάταξη των κρουσμάτων σύμφωνα με τον ορισμό κρούσματος

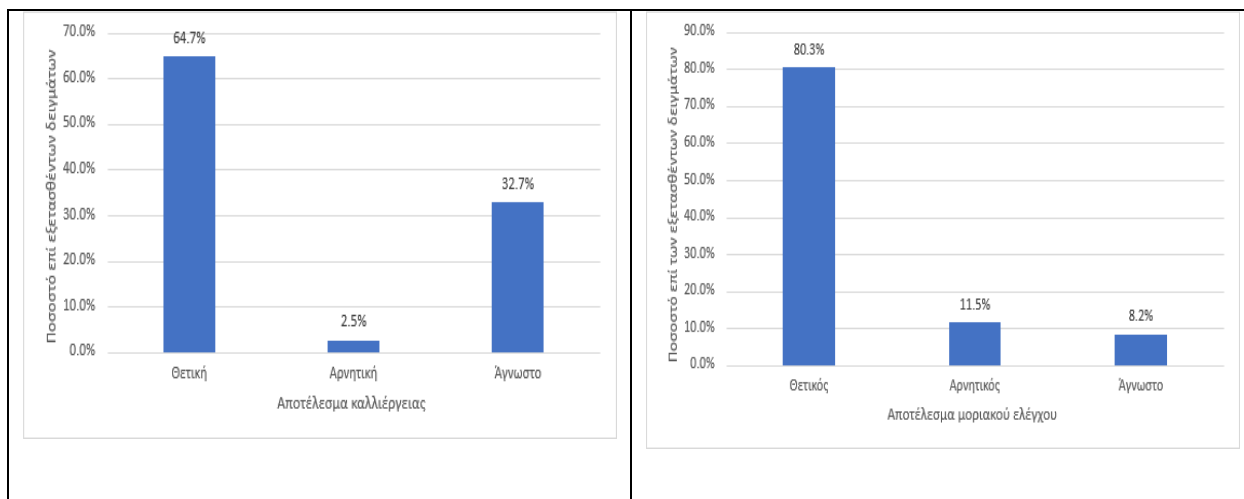
*Για τους ορισμούς κρούσματος, βλέπε: <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2022/04/orismoioimodon-nosimaton-20220413.pdf>

Από το σύνολο των εξετασθέντων δειγμάτων, το 67,2% των καλλιιεργειών είχαν γνωστό αποτέλεσμα και το 91,8% των μοριακών ελέγχων (Διάγραμμα 13). Από τα κρούσματα με γνωστό αποτέλεσμα, το 96% είχε θετική καλλιέργεια και το 87,5% θετικό μοριακό έλεγχο. Σε 15 από τα 320 κρούσματα (4,6%), τα αποτελέσματα που επέτρεψαν τη διάγνωση της φυματίωσης έγιναν γνωστά μετά το θάνατο του ασθενούς (διάγνωση post-mortem).

Από το σύνολο των κρουσμάτων με πνευμονική εντόπιση και γνωστό μικροσκοπικό αποτέλεσμα πτυέλων για οξεάντοχα βακτήρια (χρώση Ziehl-Nielsen), το 64% (121/189) ήταν θετικό, εύρημα που συνδέεται με **υψηλή μεταδοτικότητα** (Διάγραμμα 12).



Διάγραμμα 12: Αριθμός κρουσμάτων πνευμονικής φυματίωσης με θετική μικροσκοπική εξέταση



Διάγραμμα 13: Αποτελέσματα καλλιέργειας και μοριακού ελέγχου

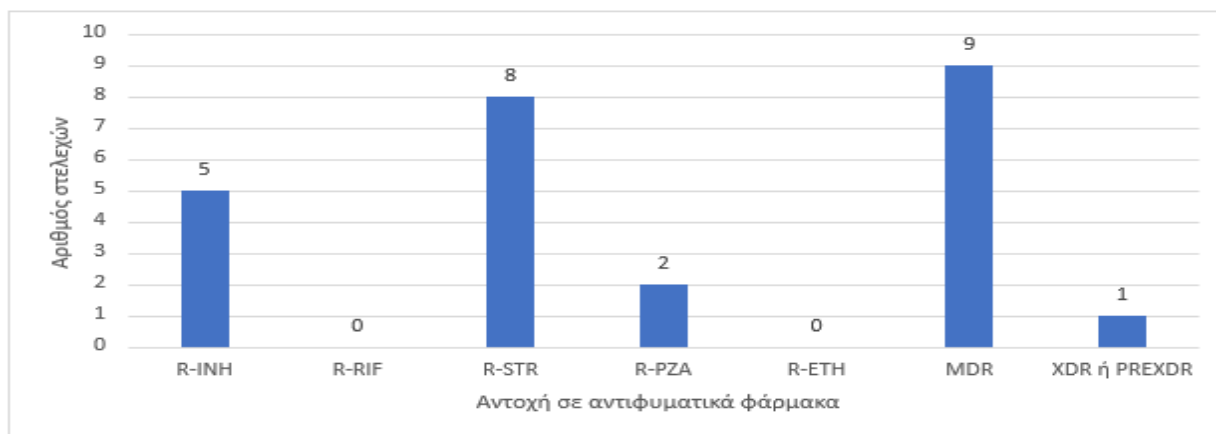
Ευαισθησία στα αντιφυματικά φάρμακα

Τα αποτελέσματα ευαισθησίας στα πρωτεύοντα αντιφυματικά φάρμακα ήταν διαθέσιμα για το 60% (192/320) των συνολικών κρουσμάτων φυματίωσης το 2022.

Το 83,8% (161/192) ήταν **ευαίσθητο** σε όλα τα πρωτεύοντα αντιφυματικά φάρμακα (87,5% των ημεδαπών και 82,7% των αλλοδαπών, Πίνακας 3).

Το 2,6% (5/192) παρουσίαζε **μονοαντοχή** στην ισονιαζίδη, ενώ δεν παρατηρήθηκε μονοαντοχή στη ριφαμπικίνη. Σημειώνεται ότι η ισονιαζίδη και η ριφαμπικίνη είναι τα κρίσιμότερα από θεραπευτικής άποψης αντιφυματικά φάρμακα (Διάγραμμα 14).

Συνδυασμένη αντοχή σε ισονιαζίδη και ριφαμπικίνη (πολυανθεκτική φυματίωση, MDR) παρουσίαζε το 4,7% (9/192) των κρουσμάτων με γνωστές ευαισθησίες, ενώ σε ένα κρούσμα διαπιστώθηκε αντοχή και στις κινολόνες (εκτεταμένη αντοχή, p_{re}XDR), (Διάγραμμα 15).



Διάγραμμα 14: Αριθμός στελεχών M tuberculosis ανά τύπο δηλωθείσας αντοχής το 2022

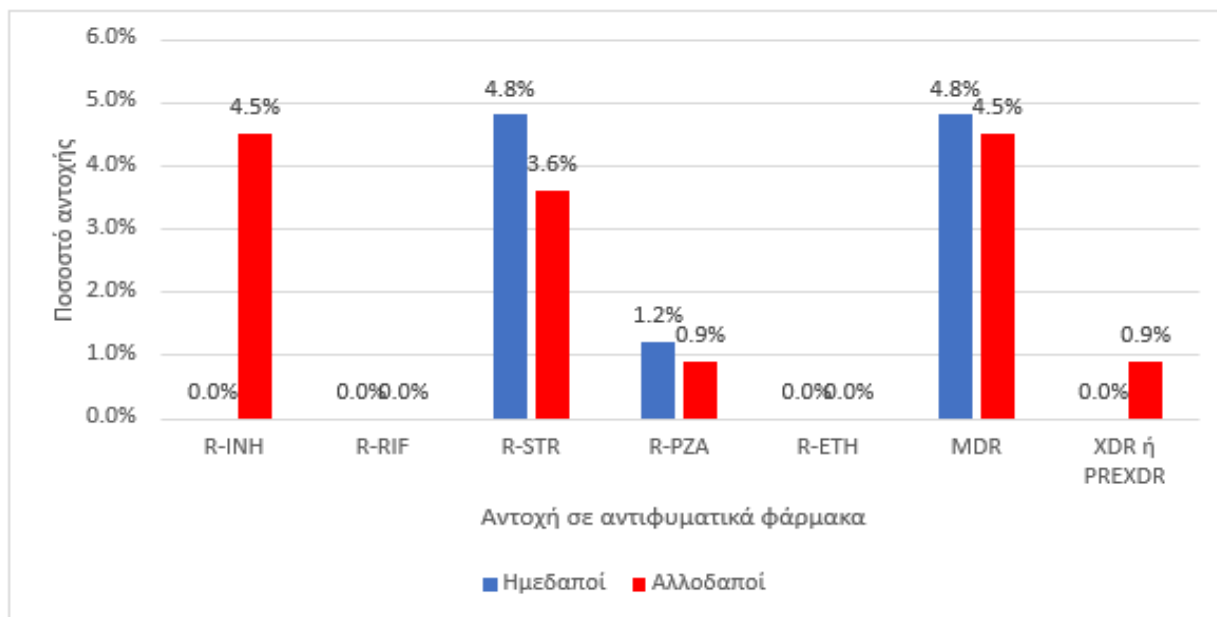
A. ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	Ημεδαποί (σύνολο 82)		Αλλοδαποί (σύνολο 110)	
Ευαίσθητο σε όλα τα πρωτεύοντα	70 (85,3% των ημεδαπών)		91 (82,7% των αλλοδαπών)	
B. ΑΝΤΟΧΗ	Αριθμός στελεχών με γνωστό αποτέλεσμα ευαισθησίας	Αριθμός (ποσοστό) στελεχών με αντοχή	Ημεδαποί με γνωστό αποτέλεσμα ευαισθησίας (N=82)	Αλλοδαποί με γνωστό αποτέλεσμα ευαισθησίας (N=110)
Μεμονωμένη στην ισονιαζίδη (R-INH)	192	5 (2,6%)	0	5 (4,5%)
Μεμονωμένη στη ριφαμπικίνη (R-RIF)	192	0	-	-
Μεμονωμένη στη στρεπτομυκίνη (R-STR)	182	8 (4,4%)	4 (4,8%)	4 (3,6%)
Μεμονωμένη στην πυραζιναμίδη (R-PZA)*	160	2 (1,25%)	1 (1,2%)	1 (0,9%)
Μεμονωμένη στην εθαμβουτόλη (R-ETH)	182	0	-	-
Ισονιαζίδη και ριφαμπικίνη (πολυαντοχή, MDR)	192	9	4 (4,8%)	5 (4,5%)
Εκτεταμένη (preXDR) & εξαιρετικά εκτεταμένη (XDR)**	7 (MDR)	1	0	1 (0,9%)

Πίνακας 3: Ευαισθησία /αντοχή σε δηλωθέντα περιστατικά με γνωστό αποτέλεσμα ευαισθησίας

* πιθανώς στέλεχος *M bovis*

**PreXDR: Ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη ΚΑΙ φθοριοκινολόνη

XDR: Ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, φθοριοκινολόνη ΚΑΙ βεδακιλίνη ή λινεζολίδη



Διάγραμμα 15: Ποσοστό αντοχής στα αντιφυματικά φάρμακα το 2022

R-INH: αντοχή στην ισονιαζίδη, R-RIF: αντοχή στη ριφαμπικίνη, R-STR: αντοχή στη στρεπτομυκίνη, R-PZA: αντοχή στην πυραζιναμίδα, R-ETH: αντοχή στην αιθαμβουτόλη, MDR: πολυανθεκτικό, XDR: εκτεταμένη αντοχή

Συζήτηση

Στη προσπάθεια αντιμετώπισης του χρόνιου προβλήματος της υποδήλωσης της φυματίωσης στην Ελλάδα, που επιτάθηκε κατά την πανδημία COVID-19, διενεργήθηκε το 2022 πιλοτική ενεργητική εργαστηριακή επιτήρηση σε τέσσερα τριτοβάθμια νοσοκομεία της Αττικής: τρία της 1ης Υγειονομικής Περιφέρειας (ΥΠΕ) και ένα της 2ης ΥΠΕ. Η ενεργητική επιτήρηση αύξησε την καταγραφή νέων κρουσμάτων φυματίωσης κατά 19% (51 επιπλέον κρούσματα). Επίσης, αύξησε κατά 50% το ποσοστό των γνωστών αποτελεσμάτων ευαισθησίας στα αντιφυματικά φάρμακα σε σύγκριση με το 2021.

Η αύξηση στο συνολικό αριθμό των δηλωθέντων κρουσμάτων οφείλεται επίσης στην ανάκαμψη του υγειονομικού συστήματος στην αποδρομή της πανδημίας COVID-19.

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, ο ετήσιος δηλούμενος αριθμός κρουσμάτων ενεργού φυματίωσης βαίνει μειούμενος, όσον αφορά τον Ελληνικό πληθυσμό, αλλά παρουσιάζει αυξητική τάση μεταξύ των αλλοδαπών. Εξαιρέση αποτελεί το 2021, χρονιά μη αντιπροσωπευτική λόγω πανδημίας COVID-19. Το 2022, παρά τις μειωμένες μεταναστευτικές/προσφυγικές ροές σε σχέση με τα προηγούμενα έτη, ο αριθμός κρουσμάτων μεταξύ των αλλοδαπών ήταν ψηλότερος από ότι ο αριθμός κρουσμάτων μεταξύ των Ελλήνων, φαινόμενο που παρατηρείται κάθε χρόνο από το 2018 και εξής.

Στον πληθυσμό των αλλοδαπών με φυματίωση, επικρατούν οι νέοι ενήλικες (κάτω των 45 ετών), ενώ στον πληθυσμό των Ελλήνων με φυματίωση επικρατεί η ηλικιακή ομάδα των άνω των 65 ετών, με σημαντικό ποσοστό μεταξύ των υπερηλίκων (άνω των 80 ετών). Ανεξαρτήτως εθνικότητας, κρούσματα παρατηρούνται σε ομάδες με κοινωνικούς παράγοντες κινδύνου για έκθεση σε νόσο ή/και επισφαλείς συνθήκες διαβίωσης, όπως χρήστες ενδοφλεβίων ουσιών και κρατούμενοι.

Η **παιδιατρική φυματίωση** στην Ελλάδα συνεχίζει να ακολουθεί φθίνουσα πορεία. Ενώ πριν από μια 20ετια, περίπου το 10% των κρουσμάτων φυματίωσης αφορούσε σε παιδιά <14 χρονών, το 2022 το ποσοστό ήταν 1,9%, έναντι περίπου 2% το 2021 και 3,5% το 2019. Στα παιδιά <14 χρονών με ενεργό φυματίωση καταδείχτηκε έκθεση σε γνωστό κρούσμα σε πάσχοντα ενήλικα στο στενό οικογενειακό περιβάλλον, δηλαδή η πηγή μόλυνσης των παιδιών ήταν μέσα στην οικογένεια.

Στις **σοβαρές μορφές νόσησης**, σημαντική αύξηση καταγράφηκε στα περιστατικά κεχροειδούς φυματίωσης: 23 περιστατικά (7%) το 2022, έναντι 2 (0,9%) το 2021. Στους Έλληνες, σχεδόν το σύνολο των κρουσμάτων αφορούσε άτομα προχωρημένης ηλικίας και λιγότερο μεσήλικες με υποκείμενη νοσηρότητα, ενώ στους αλλοδαπούς κυρίως νέους ενήλικες χωρίς υποκείμενα νοσήματα.

Η **εντόπιση** της φυματίωσης στα περισσότερα κρούσματα ήταν πνευμονική, με ή χωρίς άλλη εντόπιση (συχνότερα λεμφαδενική), ενώ η αμιγώς εξωπνευμονική εντόπιση αντιστοιχούσε στο 1/5 των κρουσμάτων, έναντι στο 1/6 το 2021. Η εντόπιση της νόσου στο αναπνευστικό σύστημα ενδιαφέρει από πλευράς δημόσιας υγείας, δεδομένου ότι αποτελεί τη δυναμική μεταδοτική μορφή φυματίωσης, ενώ η αμιγώς εξωπνευμονική φυματίωση δεν είναι μεταδοτική.

Το 2022 παρατηρήθηκε αυξητική τάση στα απεικονιστικά και εργαστηριακά χαρακτηριστικά των κρουσμάτων που σχετίζονται με **υψηλή μεταδοτικότητα**, όπως η παρουσία κοιλότητας (σπηλαιού) στην ακτινογραφία θώρακος και η θετική μικροσκοπική εξέταση στα πτύελα. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί και έμμεσο δείκτη καθυστερημένης διάγνωσης της νόσου, που μπορεί να οφείλεται σε χαμηλή ευαισθητοποίηση των ιατρών για τη νόσο, καθυστερημένη αναζήτηση ιατρικής φροντίδας ή δυσχέρεια πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας. Το ποσοστό των ασθενών με πνευμονική νόσο και θετική μικροσκοπική το 2022 ήταν 64%, δηλαδή ακόμη υψηλότερο από το ήδη αυξημένο ποσοστό του 2021 (55,56%), σε σύγκριση με το ποσοστό πριν την πανδημία COVID-19 (41% το 2019). Στα περιστατικά με γνωστό αποτέλεσμα απεικονιστικών εξετάσεων, παρουσία σπηλαιού παρατηρήθηκε στο 53,5% των αλλοδαπών (έναντι 51% το 2021) και στο 48% των Ελλήνων (έναντι 40% το 2021).

Το 2022, το 66% των δηλωθέντων κρουσμάτων ήταν εργαστηριακά τεκμηριωμένα. Αποτέλεσμα ευαισθησίας στα αντιφυματικά φάρμακα υπήρχε για το 60% των κρουσμάτων, έναντι 40,4% το 2021. Από τα περιστατικά με θετική καλλιέργεια, το 2,6 % είχε μεμονωμένη **αντοχή** στην ισονιαζίδη (έναντι 4,7% το 2021), ενώ το 4,7% είχε συνδυασμένη αντοχή σε ισονιαζίδη και ριφαμπικίνη (πολυανθεκτικά στελέχη, MDR), έναντι 5,9% το 2021. Ενώ το 2021 πολυανθεκτικά στελέχη είχαν δηλωθεί αποκλειστικά σε αλλοδαπούς, το 2022 κρούσματα πολυαντοχής δηλώθηκαν και σε Έλληνες. Ένα μόνο κρούσμα σε αλλοδαπό δηλώθηκε με εκτεταμένη αντοχή (preXDR).