



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

**«Εκτίμηση του βαθμού δήλωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων των εργαστηριακά επιβεβαιωμένων κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης, σιγκέλλωσης, λιστερίωσης, ηπατίτιδας Α, τυφοειδούς πυρετού και παράτυφου από τα δημόσια νοσοκομεία της χώρας για το έτος 2021»**

- Το ποσοστό υποδήλωσης διέφερε σημαντικά μεταξύ των νοσοκομείων της χώρας, ενώ παρουσίαζε διαφορές ανάλογα με το νόσημα
- Το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης και σιγκέλλωσης ήταν υψηλό (64,2% και 57,7% αντίστοιχα), όπως και τα προηγούμενα έτη
- Αν και τα βακτήρια *S. Typhi* και *S. Paratyphi* δεν απομονώνονται συχνά, η υποδήλωση των κρουσμάτων για τον τυφοειδή πυρετό ήταν 0% ενώ για τον παράτυφο ήταν 100%
- Το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων ηπατίτιδας Α ήταν το υψηλότερο που έχει καταγραφεί από το 2013 (92,9%)
- Το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων λιστερίωσης ήταν σε σταθερά επίπεδα σε σύγκριση με το 2020 (36,0%)

## **1. Εισαγωγή**

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Τμήματος Τροφιμογενών και Υδατογενών Νοσημάτων της Διεύθυνσης Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα πραγματοποιείται ετησίως εκτίμηση του βαθμού υποδήλωσης των τροφιμογενών νοσημάτων που αποτελούν αρμοδιότητα του Τμήματος (μη τυφο-παρατυφική σαλμονέλλωση, σιγκέλλωση, λιστερίωση, ηπατίτιδα Α, τυφοειδής πυρετός και παρατυφοειδής) και επιτηρούνται μέσω του Συστήματος Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΣΥΔΝ).

Η εκτίμηση της δήλωσης των νοσημάτων είναι απαραίτητη: α) για την εκτίμηση της πραγματικής τους επίπτωσης στην κοινότητα και β) για την παρακολούθηση της διαχρονικής τους εξέλιξης, με στόχο την αξιολόγηση των συστημάτων επιτήρησης και τη λήψη διορθωτικών μέτρων για την ενίσχυσή τους αν χρειάζεται.

## **2. Μέθοδος - Συλλογή της πληροφορίας**

Το πρώτο τρίμηνο του 2022 απεστάλη ταχυδρομικά στα μικροβιολογικά εργαστήρια και τα τμήματα αιμοδοσίας των γενικών νοσοκομείων της χώρας\*, δομημένη φόρμα προς συμπλήρωση. Οι πληροφορίες που ζητήθηκαν ήταν η ύπαρξη ή μη δυνατότητας εργαστηριακού ελέγχου για *Salmonella* spp. (non Typhi-Paratyphi), *Salmonella* Typhi, *Salmonella* Paratyphi, *Shigella* spp., *Listeria monocytogenes* και Hepatitis A Virus, καθώς και ο αριθμός θετικών εξετάσεων για καθένα από τα εν λόγω παθογόνα εντός του 2021. Με βάση τον αριθμό των δηλωθέντων κρουσμάτων για κάθε νόσημα υπολογίστηκε το ποσοστό δήλωσής του στο ΣΥΔΝ.

## **3. Αποτελέσματα**

Από τα 109 νοσοκομεία (μικροβιολογικά εργαστήρια και τμήματα αιμοδοσίας) στα οποία απευθυνθήκαμε, απάντησαν τα 93 (ποσοστό απόκρισης: 85,3%). Πιο αναλυτικά:

- 78 μικροβιολογικά εργαστήρια, εκ των οποίων τα 31 απάντησαν και για τη δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου ηπατίτιδας Α
- 56 τμήματα αιμοδοσίας και
- για 1 νοσοκομείο, η πληροφορία για τη δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου ηπατίτιδας Α, όπως και ο αριθμός θετικών εξετάσεων για το συγκεκριμένο παθογόνο εντός του 2021 προήλθε από το ανοσολογικό εργαστήριο.

### **3.1 Εκτίμηση του ποσοστού δήλωσης των κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης στο ΣΥΔΝ**

Από τα 73 εκ των 78 νοσοκομείων (93,6%) που είχαν τη δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου του βακτηρίου *Salmonella* spp:

- 10 (13,7%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική καλλιέργεια κοπράνων το 2021
- για τα υπόλοιπα 63 (86,3%) προέκυψε ότι από τα 405 συνολικά κρούσματα που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά το 2021, τα 145 (**35,8%**) είχαν δηλωθεί μέσω του

---

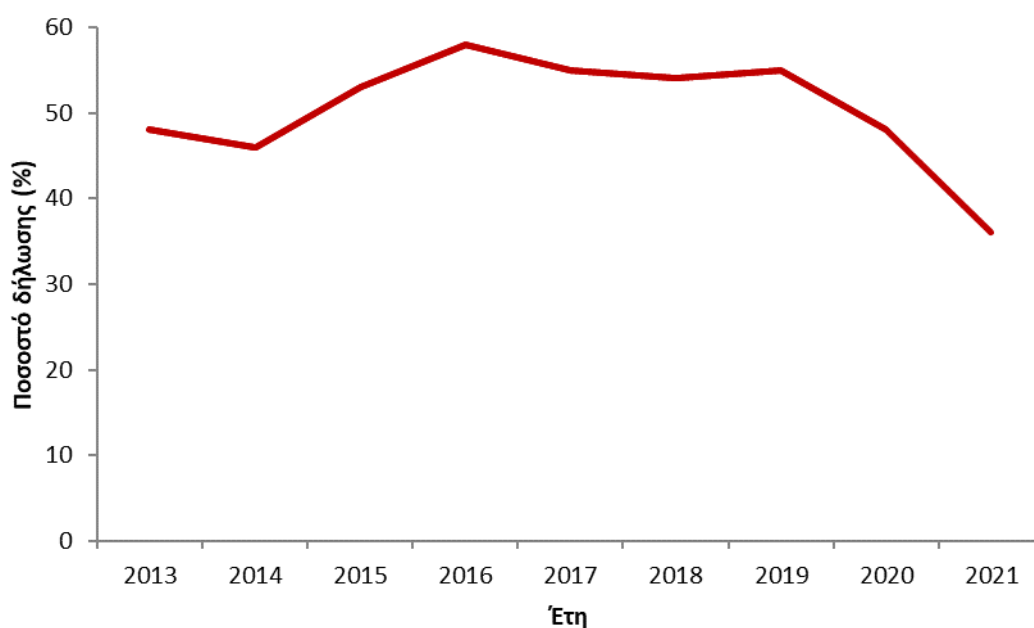
\*Δε συμπεριλήφθηκαν τα ψυχιατρικά νοσοκομεία, καθώς και τα ειδικά νοσοκομεία που δεν έχουν παθολογική κλινική.

ΣΥΔΝ. Στον **Πίνακα 1** παρουσιάζεται συνοπτικά το ποσοστό δήλωσης της μη τυφο- παρατυφικής σαλμονέλλωσης από τα 63 αυτά γενικά δημόσια νοσοκομεία της χώρας.

- Στο **Διάγραμμα 1** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης της μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης για το χρονικό διάστημα 2013-2021.
- 23 (36,5%) νοσοκομεία δε δήλωσαν κανένα κρούσμα παρότι είχαν θετικές καλλιέργειες.

**Πίνακας 1.** Ποσοστό δήλωσης κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων από τα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, 2021 (n=63).

Ποσοστό δήλωσης (%)	Αριθμός νοσοκομείων (%) 2021
81-100%	15 (23,8%)
61-80%	4 (6,3%)
41-60%	5 (7,9%)
21-40%	8 (12,7%)
1-20%	8 (12,7%)
0%	23 (36,5%)



**Διάγραμμα 1.** Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης κρουσμάτων μη τυφο- παρατυφικής σαλμονέλλωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων τα οποία διαγνώστηκαν στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, Ελλάδα, 2013-2021.

Αναφορικά με την εκτίμηση της υποδήλωσης των οροτύπων του βακτηρίου *Salmonella* spp., από τα 26 νοσοκομεία που είχαν δυνατότητα οροτυποποίησης για *S. Enteritidis*, τα 12 (46,1%) ανέφεραν ότι είχαν τουλάχιστον μια θετική καλλιέργεια κοπράνων εντός του 2021. Από τα 61 συνολικά κρούσματα *S. Enteritidis* που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά, τα 13 (**21,3%**) είχαν δηλωθεί μέσω του ΣΥΔΝ.

Από τα 23 νοσοκομεία που είχαν τη δυνατότητα οροτυποποίησης για *S. Typhimurium*, τα 5 (21,7%) ανέφεραν ότι είχαν τουλάχιστον μια θετική καλλιέργεια κοπράνων, εντός του 2021. Από τα 12 συνολικά κρούσματα *S. Typhimurium* που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά, τα 5 (**41,7%**) είχαν δηλωθεί μέσω του ΣΥΔΝ.

#### **Εκτίμηση του ποσοστού δήλωσης των κρουσμάτων τυφοειδούς και παρατυφοειδούς πυρετού στο ΣΥΔΝ**

##### Αναφορικά με τον τυφοειδή πυρετό:

Από τα 31 νοσοκομεία που είχαν δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου (με καλλιέργεια κλινικού δείγματος) του τυφοειδούς πυρετού:

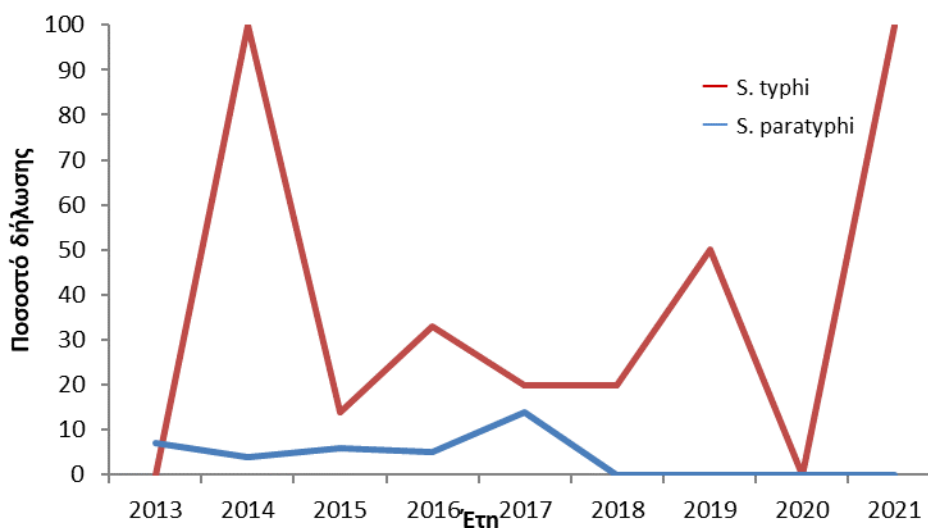
- 28 (90,3%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική καλλιέργεια το 2021
- 1 (3,2%) ανέφερε 1 κρούσμα που επιβεβαιώθηκε εργαστηριακά το 2021 και το οποίο **δηλώθηκε** μέσω του ΣΥΔΝ
- για τα υπόλοιπα 2 (6,4%) δεν είναι γνωστός ο αριθμός των θετικών καλλιεργειών για τυφοειδή πυρετό το 2021

##### Αναφορικά με τον παρατυφοειδή πυρετό:

Από τα 28 νοσοκομεία που είχαν δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου (με καλλιέργεια κλινικού δείγματος) του παρατυφοειδούς πυρετού:

- 24 (85,7%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική καλλιέργεια το 2021
- 2 (7,1%) νοσοκομεία είχαν 2 συνολικά κρούσματα που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά το 2021, εκ των οποίων **κανένα δε δηλώθηκε** μέσω του ΣΥΔΝ
- για τα υπόλοιπα 2 (7,1%) νοσοκομεία δεν είναι γνωστός ο αριθμός των θετικών καλλιεργειών για παρατυφοειδή πυρετό το 2021

Στο **Διάγραμμα 2** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης του τυφοειδούς και παρατυφοειδούς πυρετού για το χρονικό διάστημα 2013-2021.



**Διάγραμμα 2.** Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης κρουσμάτων τυφοειδούς και παρατυφοειδούς πυρετού στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, τα οποία διαγνώστηκαν στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, Ελλάδα, 2013-2021.

### 3.2 Εκτίμηση του ποσοστού δήλωσης των κρουσμάτων σιγκέλλωσης στο ΣΥΔΝ

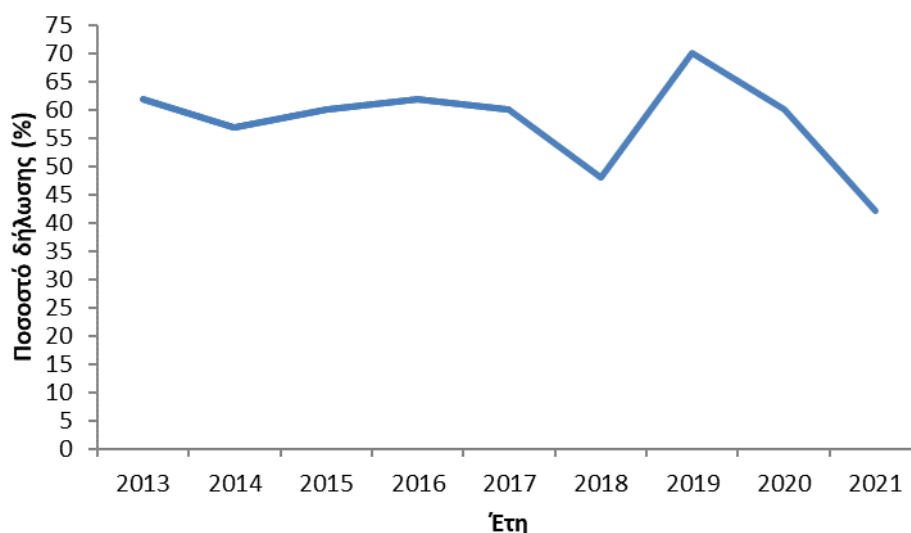
Από τα 65 εκ των 78 νοσοκομείων (83,3%) που είχαν τη δυνατότητα εργαστηριακού ελέγχου του βακτηρίου *Shigella* spp:

- 48 (73,8%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική καλλιέργεια κοπράνων το 2021
- σε 2 (3,1%) νοσοκομεία ενώ είχαν τη δυνατότητα εργαστηριακής διάγνωσης σιγκέλλωσης, δεν ήταν γνωστός ο αριθμός των θετικών καλλιεργειών για το 2021
- τα υπόλοιπα 15 (23,1%) είχαν 26 συνολικά εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα το 2021, εκ των οποίων τα 11 (**42,3%**) δηλώθηκαν μέσω του ΣΥΔΝ. Στον **Πίνακα 2** παρουσιάζεται συνοπτικά το ποσοστό δήλωσης της σιγκέλλωσης από τα 15 αυτά δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας.

Στο **Διάγραμμα 3** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης της σιγκέλλωσης για το χρονικό διάστημα 2013-2021.

**Πίνακας 2.** Ποσοστό δήλωσης κρουσμάτων σιγκέλλωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων από τα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, 2021 (n=15).

Ποσοστό δήλωσης (%)	Αριθμός νοσοκομείων (%) 2021
81-100%	5 (33,3%)
61-80%	1 (6,7%)
41-60%	1 (6,7%)
21-40%	1 (6,7%)
1-20%	0 (0,0%)
0%	7 (46,7%)



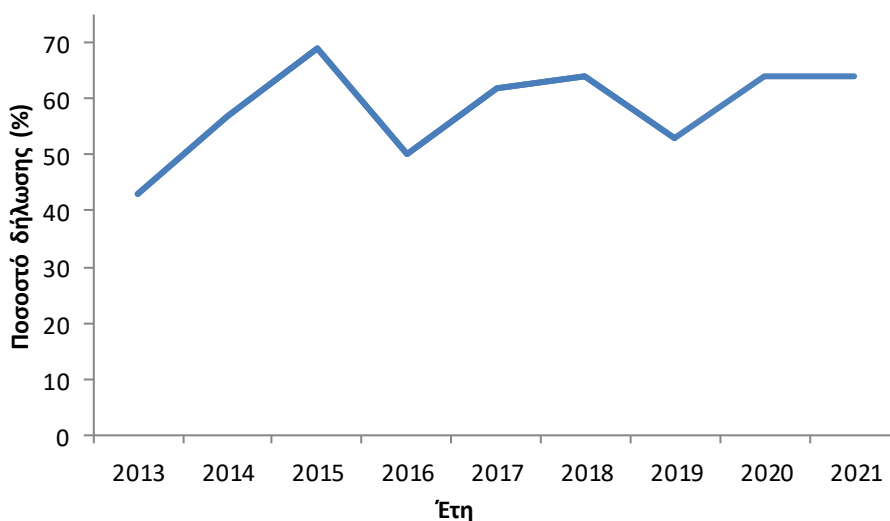
**Διάγραμμα 3.** Διαχρονική εξέλιξη ποσοστού δήλωσης κρουσμάτων σιγκέλλωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων που διαγνώστηκαν στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, Ελλάδα, 2013-2021.

### 3.3 Εκτίμηση του ποσοστού δήλωσης των κρουσμάτων λιστερίωσης στο ΣΥΔΝ

Από τα 47 εκ των 78 νοσοκομείων (60,2%) που είχαν δυνατότητα εργαστηριακής διάγνωσης της λιστερίωσης:

- 35 (74,5%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική καλλιέργεια αίματος το 2021
- σε 1 (2,1%) νοσοκομείο ενώ είχε δυνατότητα εργαστηριακής διάγνωσης λιστερίωσης, δεν ήταν γνωστός ο αριθμός των θετικών καλλιεργειών για το 2021

- για τα υπόλοιπα 11 (23,4%) προέκυψε ότι από τα 25 συνολικά κρούσματα που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά το 2021, τα 16 (**64,0%**) δηλώθηκαν μέσω του ΣΥΔΝ.
- Στο **Διάγραμμα 4** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης της λιστερίωσης για το χρονικό διάστημα 2013-2021.

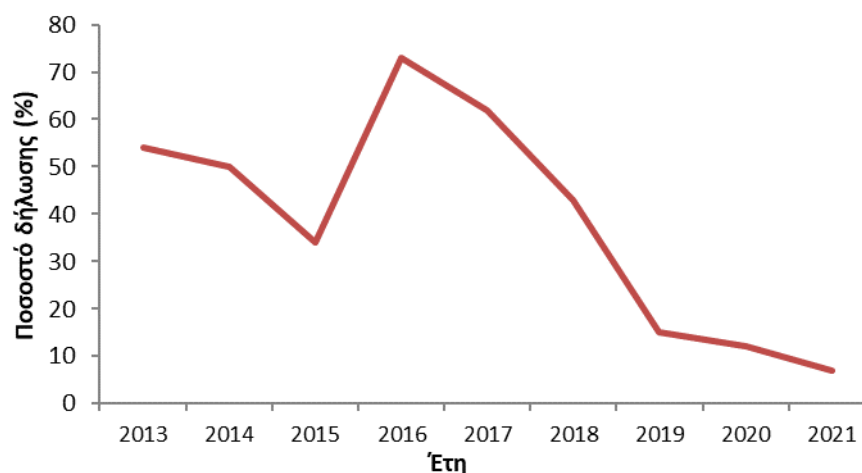


**Διάγραμμα 4.** Διαχρονική εξέλιξη ποσοστού δήλωσης κρουσμάτων λιστερίωσης στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων που διαγνώστηκαν στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, Ελλάδα, 2013-2021.

### 3.4 Εκτίμηση του ποσοστού δήλωσης των κρουσμάτων ηπατίτιδας Α στο ΣΥΔΝ

Από τα 52 εκ των 88 νοσοκομείων (59,1%) που είχαν δυνατότητα εργαστηριακής διάγνωσης της ηπατίτιδας Α:

- 29 (55,8%) ανέφεραν ότι δεν είχαν καμία θετική εξέταση για ειδικά αντισώματα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α (IgM anti-HAV) το 2021
- για τα υπόλοιπα 23 (44,2%) προέκυψε ότι από τα 70 συνολικά κρούσματα που επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά το 2021, τα 5 (**7,1%**) δηλώθηκαν μέσω του ΣΥΔΝ.
- Στο **Διάγραμμα 5** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης της ηπατίτιδας Α για το χρονικό διάστημα 2013-2021.



**Διάγραμμα 5.** Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού δήλωσης κρουσμάτων ηπατίτιδας Α στο Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων που διαγνώστηκαν στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της χώρας, Ελλάδα, 2013-2021.

**4. Συμπεράσματα της εκτίμησης του ποσοστού υποδήλωσης των κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης, σιγκέλλωσης, λιστερίωσης, ηπατίτιδας Α και τυφοειδούς πυρετού/παρατυφοειδούς πυρετού στο ΣΥΔΝ**

Αναφορικά με τη μη τυφο-παρατυφική σαλμονέλλωση:

- το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων μη τυφο-παρατυφικής σαλμονέλλωσης εξακολουθεί να είναι υψηλό (64,2%)

Αναφορικά με τον τυφοειδή και παρατυφοειδή πυρετό:

- Η συχνότητα απομόνωσης των εν λόγω παθογόνων στη χώρα μας είναι χαμηλή. Συγκεκριμένα, το 2021 επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά 1 κρούσμα τυφοειδούς, το οποίο δηλώθηκε και 2 κρούσματα παρατυφοειδούς πυρετού που δε δηλώθηκαν. Ως εκ τούτου, η υποδήλωση για τον παράτυφο ήταν 100%.

Αναφορικά με τη σιγκέλλωση:

- το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων σιγκέλλωσης ήταν 57,7%, υψηλότερο από αυτό του 2020 (39,6%).



Αναφορικά με τη λιστερίωση:

- η υποδήλωση των κρουσμάτων λιστερίωσης ήταν σχεδόν ίδια (36%) σε σχέση με το 2020 (35,7%).

Αναφορικά με την ηπατίτιδα Α:

- το ποσοστό υποδήλωσης των κρουσμάτων ηπατίτιδας Α ήταν υψηλό (92,9%), δηλαδή υψηλότερο από κάθε προηγούμενο έτος. Τα μειωμένα ποσοστά υποδήλωσης τα έτη 2016-2017 (26,5% και 37,8% αντίστοιχα) οφείλονται πιθανώς στην αυξημένη ευαισθητοποίηση των νοσοκομείων τα συγκεκριμένα έτη, λόγω των επιδημιών ηπατίτιδας Α σε πρόσφυγες και MSM αντίστοιχα.
- ικανοποιητικό ποσοστό δήλωσης (>60%) είχαν 4 (17,4%) από τα 23 νοσοκομεία για τα οποία ήταν διαθέσιμη η πληροφορία
- 19 από τα 23 (82,6%) νοσοκομεία που είχαν θετική εξέταση για ειδικά αντισώματα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α (IgM anti-HAV) το 2021 δε δήλωσαν κανένα κρούσμα στο ΣΥΔΝ

## **5. Επίδραση της πανδημίας COVID-19 στην υποδήλωση των τροφιμογενών νοσημάτων**

Η αύξηση του ποσοστού υποδήλωσης που σημειώθηκε το 2021 για τη μη τυφο-παρατυφική σαλμονέλλωση, τη σιγκέλλωση και την ηπατίτιδα Α πιθανόν σχετίζεται με την επιβάρυνση των υπηρεσιών υγείας λόγω της πανδημίας COVID-19. Ωστόσο, το ποσοστό υποδήλωσης της λιστερίωσης παρέμεινε στα ίδια επίπεδα πιθανόν λόγω του ότι πρόκειται για νόσημα με μεγαλύτερη βαρύτητα, που έχει σαν αποτέλεσμα την ευαισθητοποίηση των νοσοκομείων αναφορικά με τη δήλωσή του.

## **6. Προτάσεις Τμήματος Τροφιμογενών και Υδατογενών Νοσημάτων**

Στο πλαίσιο της ενίσχυσης της δήλωσης στο ΣΥΔΝ προτείνονται τα εξής:

- αποστολή επιστολής προς τα νοσοκομεία που έχουν υψηλά ποσοστά δήλωσης, στο πλαίσιο αναγνώρισης της συνεργασίας τους
- σύνταξη εγγράφου προς τις διοικήσεις των νοσοκομείων (και κοινοποίηση στις επιτροπές λοιμώξεων) με τα ποσοστά δήλωσης των νοσημάτων και παράκληση για δήλωση των μεμονωμένων κρουσμάτων και των συρροών σε νοσηλευόμενους ασθενείς αλλά και σε ασθενείς στα εξωτερικά ιατρεία

- έγγραφη ενημέρωση των Επιτροπών Λοιμώξεων των νοσοκομείων με υψηλά ποσοστά υποδήλωσης για την ευαισθητοποίησή τους σχετικά με τη διαδικασία δήλωσης και αναγνώριση προβλημάτων
- αποστολή επιστολής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σχετικά με τη διαδικασία δήλωσης, στα νοσοκομεία με μηδενικά ποσοστά δήλωσης
- εκ νέου ενημέρωση των νοσοκομείων για δήλωση κρουσμάτων ηπατίτιδας Α, για την οποία παρατηρήθηκε υψηλό ποσοστό υποδήλωσης σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

*Τμήμα Τροφιμογενών και Υδατογενών Νοσημάτων*

*Μάιος 2022*