



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**



ΤΕΙ  
ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΑΤΣΙΡΑ ΕΛΕΝΗ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ  
ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2001-2009

Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Πειραιάς, 2012



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**



ΤΕΙ  
ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΑΤΣΙΡΑ ΕΛΕΝΗ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ  
ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2001-2009

Επιβλέπων: Καθηγητής Γιαννακόπουλος Διονύσιος

Μελέτη για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Πειραιάς, 2012



UNIVERSITY  
OF PIRAEUS

Course of Postgraduate Studies

**HEALTH MANAGEMENT**



TEI  
OF PIRAEUS

KATSIRA ELENI

DEVELOPMENT OF VACCINATION PROGRAM  
BY THE LOCAL AUTHORITIES OF ATHENS  
FOR THE PERIOD 2001-2009

Supervisor: Giannakopoulos Dionisios  
Professor of TEI of Piraeus

Graduated Thesis Submitted for the Degree  
“Master in Health Management”

Piraeus, 2012

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή κ. Γιαννακόπουλο Διονύσιο, επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας διατριβής, για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου. Καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών στο ΠΜΣ της Διοίκησης της Υγείας αποτέλεσε πηγή έμπνευσης και παραδειγματισμού.

Θα ήθελα επίσης να απευθύνω ιδιαίτερες ευχαριστίες σε όλους τους Καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος που παρακολούθησα, οι οποίοι μου έδωσαν πολύ σημαντικές ευκαιρίες να μελετήσω ζητήματα που αφορούν τον ευρύτερο χώρο της υγείας και με βοήθησαν πάρα πολύ στην παρούσα πτυχιακή εργασία.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστώ θερμά την οικογένεια μου, τον άντρα μου και τους κοντινούς μου ανθρώπους για τη βοήθεια τους, αλλά και για την αμέριστη κατανόηση και υποστήριξη τους σε αυτήν την ιδιαίτερα απαιτητική περίοδο της ζωής μου.

## Περίληψη

Η εργασία που θα σας παρουσιάσω βασίζεται στο: Εμβολιαστικό Πρόγραμμα της Νομαρχίας Αθηνών.

Η Νομαρχία Αθηνών στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της έχει αναπτύξει τα τελευταία χρόνια προγράμματα και πρωτοβουλίες ώστε να ανακουφίσει κοινωνικές ομάδες που έχουν ανάγκη της προστασίας της υγείας τους από διάφορους εμβολιασμούς.

Η προσπάθεια της εργασίας μου βασίζεται στη λεπτομερή καταγραφή των υπηρεσιών της Νομαρχίας Αθηνών και οι αναλυτικοί πίνακες που θα σας παρουσιάσω δείχνουν την καθολική άνοδο παροχής υπηρεσιών υγείας καθώς και την ποιοτική τους παροχή.

Η αποδοχή του εμβολιαστικού προγράμματος Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών φαίνεται άλλωστε και από την καθημερινή επίσκεψη χιλιάδων ατόμων στις υπηρεσίες υγείας της Νομαρχίας Αθηνών και στην αποδοχή των παρεχόμενων υπηρεσιών του από τους πολίτες.

Θέλω εδώ να εκφράσω και την προσωπική μου εμπειρία, η οποία αποκτήθηκε μετά από πολύμηνη παρουσία μου στους χώρους των Διευθύνσεων Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών και την επικοινωνία μου με πολίτες που επισκέπτονταν καθημερινά τις υπηρεσίες Υγείας για αυτό το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Έχω την πεποίθηση ότι επειδή στην χώρα μας υπάρχει έλλειμμα πρωτοβουλίας υγειονομικής φροντίδας από τις νοσοκομειακές μονάδες, το εμβολιαστικό πρόγραμμα της Νομαρχίας Αθηνών ανακουφίζει και απαλύνει τους χιλιάδες πολίτες που δεν έχουν την δυνατότητα να επισκεφτούν άλλες υπηρεσίες στον χώρο της υγείας.

Γι' αυτό η Τοπική Αυτοδιοίκηση δευτέρου βαθμού θα πρέπει να στηριχθεί οικονομικά και να παρουσιάζει συνεχώς βελτίωση στο παρεχόμενο εμβολιαστικό πρόγραμμα.

**Λέξεις κλειδιά:** *Εμβολιαστικό Πρόγραμμα, Νομαρχία Αθηνών, ποιότητα υπηρεσιών υγείας, κοινωνικές ομάδες.*

## Abstract

This work will show you, based on: vaccination program of the Athens Prefecture.

The Prefecture of Athens under the authority has developed in recent years in particular programs and initiatives to alleviate social groups in need of protecting the health of various vaccinations.

The effort of my work is based on a detailed record of services of the Prefecture of Athens and detailed tables will show the present universal rising health care and quality providers.

The acceptance of vaccination health program of the Athens Prefecture and also appears every day thousands of people visit the health services of the Prefecture of Athens and the acceptance of services of provided by citizens.

I wish here to express my personal experience, acquired after many months of my presence on the premises of Directorate of Health of the Prefecture of Athens and my communication with people visiting daily the health services for this particular program.

I am confident that, as in our country there is shortages of health care initiative by the hospitals, the vaccination program of the Prefecture of Athens and relieves ease thousands of people who do not have the opportunity to visit other services in the field of health.

So the second degree local government should be supported financially and has continuously provided to improve vaccination program.

***Key words: vaccination program, Prefecture of Athens, health care quality, social groups.***

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εξώφυλλο .....	i
Σελίδα τίτλου .....	ii
Αγγλικό εξώφυλλο.....	iii
Ευχαριστίες.....	iv
Ελληνική περίληψη .....	v
Αγγλική περίληψη .....	vi
Πίνακας περιεχομένων .....	vii
Κατάσταση διαγραμμάτων.....	xi

## Περιεχόμενα

### 1. **ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ..... Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.1 Σχέσεις Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης πρώτου και δευτέρου βαθμού

.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

(Άρθρο 1 Ν. 2218/94).....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.2 Όρια - Έδρα - Όνομα (Άρθρο 2 παρ. 2 Ν. 2218/94)**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.3 Ενιαίες ή διευρυμένες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις .**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

(Άρθρα 1 παρ. 1 και 2 Ν. 2240/94, Π.Δ. 60, 61 και 62/1995)**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.4 Ανακαθορισμός ορίων Νομαρχιών Νομού Αττικής....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

(Άρθρο 1 παρ. 5 και άρθρο 6 παρ. 19 Ν.2240/94, Π.Δ. 217/1994 και 428/1994)

.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.5 Αρμοδιότητες.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

(Άρθρο 3 παρ. 1 και 58 παρ. 1 Ν. 2218/94, 5 παρ. 1, 2 και 3, 6 παρ. 15, 24 και 25 Ν. 2240/94, 14 παρ. 4α Ν. 2273/1994).....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

1.6 Συμβάσεις στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 46 Ν. 2218/94)... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β': ΟΡΓΑΝΑ - ΕΚΛΟΓΗ..... Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.1 Όργανα των Ν.Α. (Άρθρο 4 παρ. 1 Ν. 2218/94).....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.2 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 4 παρ. 3 Ν. 2218/94, 13 παρ. 1 Ν.2307/95)  
.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.3 Νομάρχης (Άρθρο 4 παρ. 4 Ν. 2218/94)**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.4 Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (Άρθρο 4 παρ. 5, 6 και 7 Ν. 2218/94)  
.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.5 Νομαρχιακή περίοδος.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**  
(Άρθρα 4 παρ. 2 εδ. πρώτο και 5 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 2 Ν. 2307/95)**Σφάλμα!  
Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.6 Εγκατάσταση - Θητεία (Άρθρο 5 παρ. 2 Ν. 2218/94)**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.7 Κωλύματα και ασυμβίβαστα .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**  
(Άρθρα 6 παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 Ν. 2218/94, 6 παρ. 2 και 3 Ν. 2240/94, 13 παρ. 3 Ν.  
2307/95).....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.8 Υποψηφιότητες (Άρθρο 7 παρ. 1 Ν. 2218/94) .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

2.9 Ανακήρυξη και κοινοποίηση συνδυασμών (Άρθρο 7 παρ. 7 Ν. 2218/94)**Σφάλμα!  
Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ': ΕΚΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ..... Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.1 Άρθρο 32: Επιτυχών - Επιλαχόντες Συνδυασμοί .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.2 Κατανομή Εδρών.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.3 Επανάληψη της ψηφοφορίας.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.4 Ορκωμοσία (Άρθρα 11 παρ. 18 Ν. 2218/94, 13 παρ. 8 Ν.2307/95)**Σφάλμα! Δεν  
έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**



3.5 Αποποίηση της Εκλογής (Άρθρο 11 παρ. 19 Ν. 2218/94) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.6 Παραίτηση (Άρθρο 11 παρ. 20 Ν. 2218/94)..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

3.7 Αναπλήρωση συμβούλων. Αναπληρωματικές εκλογές (Άρθρο 12 Ν. 2218/94) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ':**..... *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

**ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ** *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

4.1 Αρμοδιότητες του Νομαρχιακού Συμβουλίου..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.2 Σύγκληση νομαρχιακού συμβουλίου στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 14 παρ. 6, 7, 8 και 9 Ν. 2218/94)..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.3 Λειτουργία νομαρχιακού συμβουλίου (Άρθρο 14 παρ. 10, 13 και 14 Ν. 2218/94) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.4 Απαρτία και λήψη αποφάσεων (Άρθρο 14 παρ. 11 και 12 Ν. 2218/94) **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.5 Πρακτικά Συνεδριάσεως (Άρθρο 14 παρ. 15 Ν. 2218/94) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.6 Υποχρεώσεις Συμβούλων (Άρθρο 14 παρ. 16 Ν. 2218/94).... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.7 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 15 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 9 Ν.2307/95) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.7.1 Αρμοδιότητες..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.7.2 Λειτουργία νομαρχιακών επιτροπών (Άρθρο 15 παρ. 4 Ν. 2218/94) **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

4.8 Αρμοδιότητες Νομάρχη (Άρθρα 16 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 13 Ν.2307/95) ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε': ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ** *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

5.1 Εκτελεστότητα Πράξεων..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

- 5.2 Επιτροπή Ελέγχου των Πράξεων .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ: ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ****Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 6.1 Αστική ευθύνη.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 6.2 Διοικητικές κυρώσεις .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ': ΙΔΡΥΜΑΤΑ - ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ****Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 7.1 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα - Επιχειρήσεις.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 7.2 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα...**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η': ΕΣΟΔΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ****Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.1 Έσοδα.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.2 Οικονομικό έτος- Προϋπολογισμός ..**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.3 Περιουσία .....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.4 Ένωση Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.5 Καλλικράτης - Η αναγκαιότητα της αλλαγής.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.6 Ο νέος διοικητικός χάρτης της χώρας**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.7 Τα ενιαία αντικειμενικά κριτήρια.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.8 Οι νέοι θεσμοί συμμετοχής, διαβούλευσης και διαφάνειας του «Καλλικράτη»  
.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.9 Ο Δήμος - Κυβερνείο. Οι νέες αρμοδιότητες των δήμων**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.10 Η Περιφέρεια ως το θεσμικό όχημα για την πράσινη ανάπτυξη. Νέες αρμοδιότητες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.11 Ο «Καλλικράτης» για το χωριό και τη γειτονιά.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8.12 «Καλλικράτης» για τον πολίτη.....**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.13 Ο «Καλλικράτης» για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.14 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των νέων Δήμων **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.15 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των αυτοδιοικούμενων Περιφερειών  
..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.16 «Καλλικράτης», στην πράξη ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.16.1 ΕΜΒΟΛΙΑ ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

8.16.1.1 ΚΙΤΡΙΝΟΣ ΠΥΡΕΤΟΣ ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

*Μέρος Β. Ερευνητική Προσέγγιση* ..... *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

*Κεφάλαιο Θ:* ..... *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

*Μελέτη Εμβολιασμού Από Την Τοπική Αυτοδιοίκηση Της Αττικής Κατά Την Χρονική Περίοδο 2003-2009* ..... *Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

9.1 Η επιλογή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Αθηνάς και της Δ/σης Δημόσιας Υγείας ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.2 Ο σχεδιασμός της έρευνας ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.3 Η συλλογή δεδομένων της έρευνας... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.4 Το δείγμα της έρευνας ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.5 Η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.6 Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

9.7 Συμπεράσματα ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

<b>Διάγραμμα 1.</b> Εμβόλια εξωτερικού Νομαρχίας Αθηνών 2003 – 2004.....	119
<b>Διάγραμμα 2.</b> Εμβόλια σε παιδιά Νομαρχίας Αθηνών 2003 – 2004.....	120
<b>Διάγραμμα 3.</b> Βιβλία εξαγωγής εμβολίων Νομαρχίας Αθηνών 2003 – 2004.....	120
<b>Διάγραμμα 4.</b> Επέμβαση - ενέργεια σε λοιμώδη νοσήματα Νομαρχίας Αθηνών 2003 – 2004.....	121
<b>Διάγραμμα 5.</b> Διάθεση Desferal Νομαρχίας Αθηνών 2003 – 2004.....	121
<b>Διάγραμμα 6.</b> Χορήγηση φαρμάκων Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005-2009.....	122
<b>Διάγραμμα 7.</b> Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 –	

2009.....	123
<b>Διάγραμμα 8.</b> Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 – 2009.....	124
<b>Διάγραμμα 9.</b> Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 – 2009.....	125
<b>Διάγραμμα 10.</b> Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 – 2009.....	126
<b>Διάγραμμα 11.</b> Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009...	127
<b>Διάγραμμα 12.</b> Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 – 2009.....	128
<b>Διάγραμμα 13.</b> Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 – 2009.....	129
<b>Διάγραμμα 14.</b> Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 – 2009.....	130
<b>Διάγραμμα 15.</b> Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 – 2009.....	131
<b>Διάγραμμα 16.</b> Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009.....	132
<b>Διάγραμμα 17.</b> Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 – 2009.....	133
<b>Διάγραμμα 18.</b> Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 – 2009.....	134
<b>Διάγραμμα 19.</b> Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 – 2009.....	135
<b>Διάγραμμα 20.</b> Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006-2009.....	136
<b>Διάγραμμα 21.</b> Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009.....	137
<b>Διάγραμμα 22.</b> Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 – 2009.....	138
<b>Διάγραμμα 23.</b> Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006-2009.....	139
<b>Διάγραμμα 24.</b> Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 – 2009.....	140
<b>Διάγραμμα 25.</b> Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 – 2009.....	141
<b>Διάγραμμα 26.</b> Ενημερώσεις Σε Σχολεία Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2006 – 2009.....	142

<b>Διάγραμμα 27.</b> Γενική Αποστολή Αντιγριπικών Εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα της Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών στο σύνολο και κατά τομέα 2006-2009.....	143
<b>Διάγραμμα 28.</b> Χάπια ελονοσίας Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 – 2009.....	144
<b>Διάγραμμα 29.</b> Χορήγηση Mantoux σε παιδιάτρους Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 – 2009.....	145
<b>Διάγραμμα 30.</b> Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009...	146
<b>Διάγραμμα 31.</b> Τύποι εμβολίων Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009.....	147

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΝ

## Περιεχόμενα

1. ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ.....	4
1.1 Σχέσεις Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης πρώτου και δευτέρου βαθμού....	4
(Άρθρο 1 Ν. 2218/94) .....	4
1.2 Όρια - Έδρα - Όνομα (Άρθρο 2 παρ. 2 Ν. 2218/94).....	4
1.3 Ενιαίες ή διευρυμένες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις.....	4
(Άρθρα 1 παρ. 1 και 2 Ν. 2240/94, Π.Δ. 60, 61 και 62/1995) .....	4
1.4 Ανακαθορισμός ορίων Νομαρχιών Νομού Αττικής.....	5
(Άρθρο 1 παρ. 5 και άρθρο 6 παρ. 19 Ν.2240/94, Π.Δ. 217/1994 και 428/1994) ....	5
1.5 Αρμοδιότητες .....	6
(Άρθρο 3 παρ. 1 και 58 παρ. 1 Ν. 2218/94, 5 παρ. 1, 2 και 3, 6 παρ. 15, 24 και 25 Ν. 2240/94, 14 παρ. 4α Ν. 2273/1994) .....	6
1.6 Συμβάσεις στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 46 Ν. 2218/94).....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β': ΟΡΓΑΝΑ - ΕΚΛΟΓΗ .....	8
2.1 Όργανα των Ν.Α. (Άρθρο 4 παρ. 1 Ν. 2218/94).....	9
2.2 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 4 παρ. 3 Ν. 2218/94, 13 παρ. 1 Ν.2307/95) ..	9
2.3 Νομάρχης (Άρθρο 4 παρ. 4 Ν. 2218/94).....	11
2.4 Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (Άρθρο 4 παρ. 5, 6 και 7 Ν. 2218/94) .	11
2.5 Νομαρχιακή περίοδος .....	12
(Άρθρα 4 παρ. 2 εδ. πρώτο και 5 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 2 Ν. 2307/95).....	12
2.6 Εγκατάσταση - Θητεία (Άρθρο 5 παρ. 2 Ν. 2218/94) .....	12
2.7 Κωλύματα και ασυμβίβαστα .....	12
(Άρθρα 6 παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 Ν. 2218/94, 6 παρ. 2 και 3 Ν. 2240/94, 13 παρ. 3 Ν. 2307/95) .....	12
2.8 Υποψηφιότητες (Άρθρο 7 παρ. 1 Ν. 2218/94).....	13
2.9 Ανακήρυξη και κοινοποίηση συνδυασμών (Άρθρο 7 παρ. 7 Ν. 2218/94) .....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ': ΕΚΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ .....	15
3.1 Άρθρο 32: Επιτυχών - Επιλαχόντες Συνδυασμοί.....	16
3.2 Κατανομή Εδρών .....	16
3.3 Επανάληψη της ψηφοφορίας .....	18
3.4 Ορκωμοσία (Άρθρα 11 παρ. 18 Ν. 2218/94, 13 παρ. 8 Ν.2307/95) .....	20
3.5 Αποποίηση της Εκλογής (Άρθρο 11 παρ. 19 Ν. 2218/94).....	21
3.6 Παραίτηση (Άρθρο 11 παρ. 20 Ν. 2218/94) .....	21
3.7 Αναπλήρωση συμβούλων. Αναπληρωματικές εκλογές (Άρθρο 12 Ν. 2218/94) .....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ': .....	23
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ.....	23
4.1 Αρμοδιότητες του Νομαρχιακού Συμβουλίου.....	24
4.2 Σύγκληση νομαρχιακού συμβουλίου στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 14 παρ. 6, 7, 8 και 9 Ν. 2218/94) .....	25
4.3 Λειτουργία νομαρχιακού συμβουλίου (Άρθρο 14 παρ. 10, 13 και 14 Ν. 2218/94) .....	26
4.4 Απαρτία και λήψη αποφάσεων (Άρθρο 14 παρ. 11 και 12 Ν. 2218/94).....	27
4.5 Πρακτικά Συνεδριάσεως (Άρθρο 14 παρ. 15 Ν. 2218/94).....	27
4.6 Υποχρεώσεις Συμβούλων (Άρθρο 14 παρ. 16 Ν. 2218/94).....	28
4.7 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 15 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 9 Ν.2307/95) .....	28

4.7.1 Αρμοδιότητες.....	29
4.7.2 Λειτουργία νομαρχιακών επιτροπών (Άρθρο 15 παρ. 4 Ν. 2218/94) .....	30
4.8 Αρμοδιότητες Νομάρχη (Άρθρα 16 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 13 Ν.2307/95) .....	30
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε': ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ.....</b>	<b>32</b>
5.1 Εκτελεστότητα Πράξεων .....	33
5.2 Επιτροπή Ελέγχου των Πράξεων.....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ: ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ .....</b>	<b>35</b>
6.1 Αστική ευθύνη .....	36
6.2 Διοικητικές κυρώσεις.....	37
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ': ΙΔΡΥΜΑΤΑ - ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....</b>	<b>40</b>
7.1 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα - Επιχειρήσεις.....	41
7.2 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα .....	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η': ΕΣΟΔΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ .....</b>	<b>42</b>
8.1 Έσοδα .....	43
8.2 Οικονομικό έτος- Προϋπολογισμός.....	43
8.3 Περιουσία.....	44
8.4 Ένωση Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας .....	44
8.5 Καλλικράτης - Η αναγκαιότητα της αλλαγής.....	45
8.6 Ο νέος διοικητικός χάρτης της χώρας.....	47
8.7 Τα ενιαία αντικειμενικά κριτήρια .....	48
8.8 Οι νέοι θεσμοί συμμετοχής, διαβούλευσης και διαφάνειας του «Καλλικράτη».....	50
8.9 Ο Δήμος - Κυβερνείο. Οι νέες αρμοδιότητες των δήμων.....	51
8.10 Η Περιφέρεια ως το θεσμικό όχημα για την πράσινη ανάπτυξη. Νέες αρμοδιότητες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης.....	52
8.11 Ο «Καλλικράτης» για το χωριό και τη γειτονιά .....	53
8.12 «Καλλικράτης» για τον πολίτη .....	53
8.13 Ο «Καλλικράτης» για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας.....	56
8.14 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των νέων Δήμων.....	57
8.15 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των αυτοδιοικούμενων Περιφερειών.....	60
8.16 «Καλλικράτης», στην πράξη.....	61
8.16.1 ΕΜΒΟΛΙΑ .....	62
8.16.1.1 ΚΙΤΡΙΝΟΣ ΠΥΡΕΤΟΣ .....	62
Μέρος Β. Ερευνητική Προσέγγιση.....	115
Κεφάλαιο Θ: .....	116
Μελέτη Εμβολιασμού Από Την Τοπική Αυτοδιοίκηση Της Αττικής Κατά Την Χρονική Περίοδο 2003-2009.....	116
9.1 Η επιλογή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Αθηνάς και της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας .....	117
9.2 Ο σχεδιασμός της έρευνας .....	117
9.3 Η συλλογή δεδομένων της έρευνας .....	118
9.4 Το δείγμα της έρευνας .....	118
9.5 Η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας.....	118
9.6 Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας.....	119
9.7 Συμπεράσματα .....	153



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α': ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΩΣ

# 1. ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ

Η σφραγίδα της Ν.Α. αποτελείται από τρεις επάλληλους και ομόκεντρους κύκλους, από τους οποίους ο εξωτερικός έχει διάμετρο 0,04μ.. Στον εσωτερικό κύκλο τίθεται το έμβλημα της Ελληνικής Δημοκρατίας, σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν. 48/1975 (ΦΕΚ 108 Α'), στο δεύτερο κύκλο αναγράφεται με κεφαλαία γράμματα το όνομα της Ν.Α. και στον εξωτερικό οι λέξεις "ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ".

## ***1.1 Σχέσεις Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης πρώτου και δευτέρου βαθμού***

***(Άρθρο 1 Ν. 2218/94)***

1. Οι Ν.Α. δεν ασκούν εποπτεία στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης πρώτης βαθμίδας (Ο.Τ.Α.), και δεν θίγουν τις αρμοδιότητές τους.
2. Μεταξύ των δύο βαθμίδων τοπικής αυτοδιοίκησης δεν υφίσταται ιεραρχική σχέση.

## ***1.2 Όρια - Έδρα - Όνομα (Άρθρο 2 παρ. 2 Ν. 2218/94)***

1. Η περιφέρεια κάθε Ν.Α. συμπίπτει με την περιφέρεια του νομού και έδρα της είναι η πρωτεύουσα του νομού, με την επιφύλαξη του άρθρου 5.
2. Η ονομασία κάθε Ν.Α. αποτελείται από τις λέξεις "Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση" και το όνομα του αντίστοιχου νομού.
3. Κατ' εξαίρεση, οι Νομαρχίες Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής αποτελούν ξεχωριστές Ν.Α. με περιφέρεια, ονομασία και έδρα τις αντίστοιχες των Νομαρχιών αυτών.

## ***1.3 Ενιαίες ή διευρυμένες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις***

***(Άρθρα 1 παρ. 1 και 2 Ν. 2240/94, Π.Δ. 60, 61 και 62/1995)***

1. Συνιστώνται Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις με κατά τόπο (χωρική) αρμοδιότητα την περιφέρεια περισσότερων του ενός νομών ή της μιας Νομαρχιών ως εξής:
  - α. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση με χωρική αρμοδιότητα τις περιφέρειες των Νομαρχιών Αθηνών και Πειραιώς, έδρα την Αθήνα και ονομασία "Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών - Πειραιώς".
  - β. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση με χωρική αρμοδιότητα τις περιφέρειες των Νομών Έβρου και Ροδόπης, έδρα την Κομοτηνή και ονομασία "Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ροδόπης - Έβρου".

γ. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση με χωρική αρμοδιότητα τις περιφέρειες των Νομών Δράμας, Καβάλας και Ξάνθης, έδρα την Κομοτηνή και ονομασία "Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δράμας – Καβάλας Ξάνθης".

2. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Εσωτερικών, Εθνικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων μπορεί να συσταθεί Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση με χωρική αρμοδιότητα το Νομό Θεσσαλονίκης και τους γειτονικούς νομούς. Η ονομασία και η έδρα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης αυτής καθορίζεται με το ίδιο διάταγμα.

#### **1.4 Ανακαθορισμός ορίων Νομαρχιών Νομού Αττικής**

**(Άρθρο 1 παρ. 5 και άρθρο 6 παρ. 19 Ν.2240/94, Π.Δ. 217/1994 και 428/1994)**

Η χωρική αρμοδιότητα των Νομαρχιών του Νομού Αττικής ανακαθορίζεται ως εξής:

α. Η Νομαρχία Αθηνών με έδρα την Αθήνα περιλαμβάνει 48 Δήμους (Αθηναίων, Αγίας Βαρβάρας, Αγίας Παρασκευής, Αγίου Δημητρίου, Αγίων Αναργύρων, Αιγάλεω, Αλίμου, Αμαρουσίου, Αργυρούπολης, Βριλησίων, Βύρωνα, Γαλατσίου, Γλυφάδας, Δάφνης, Ελληνικού, Ζωγράφου, Ηλιούπολης, Ηρακλείου, Καισαριανής, Καλλιθέας, Καματερού, Κηφισιάς, Λυκόβρυσης, Μελισσίων, Μεταμόρφωσης, Μοσχάτου, Νέας Ερυθραίας, Νέας Ιωνίας, Νέας Σμύρνης, Νέας Φιλαδέλφειας, Νέας Χαλκηδόνας, Νέου Ψυχικού, Νέων Λιοσίων, Παλαιού Φαλήρου, Παπάγου, Περιστερίου, Πετρούπολης, Πεύκης, Ταύρου, Υμηττού, Φιλοθέης, Χαϊδαρίου, Χαλανδρίου, Χολαργού, Ψυχικού και τις Κοινότητες Εκάλης, Νέας Πεντέλης και Πεντέλης).

β. Η Νομαρχία Πειραιώς με έδρα των Πειραιά περιλαμβάνει 13 Δήμους (Πειραιώς, Σπετσών, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Δραπετσώνας, Κερατσινίου, Κορυδαλλού, Νίκαιας, Περάματος, τις επαρχίες Αίγινας, Κυθήρων, Τροιζηνίας, Ύδρας και Σαλαμίνας).

γ. Η Νομαρχία Ανατολικής Αττικής με έδρα την Παλλήνη περιλαμβάνει 46 Δήμους (Αγίου Στεφάνου, Αρτέμιδος, Αυλώνος, Αχαρνών, Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης, Γέρακα, Γλυκών Νερών, Καλυβίων Θορικού, Κερατέας, Κρωπίας, Λαυρεωτικής, Μαραθώνος, Μαρκοπούλου Μεσογείων, Νέας Μάκρης, Παιανίας, Παλλήνης, Ραφήνας και Σπάτων και τις Κοινότητες Αγίου Κωνσταντίνου, Αναβύσσου, Ανθούσας, Άνοιξης, Αφιδνών, Βαρνάβα, Γραμματικού, Διονύσου, Δροσιάς, Θρακομακεδόνων, Καλάμου, Καπανδριτίου, Κουβαρά, Κρυονερίου, Μαλακάσας, Μαρκοπούλου Ωρωπού, Νέων Παλατίων, Παλαιάς Φώκαιας, Πικερμίου, Πολυδενδρίου, Ροδόπολης, Σαρωνίδας, Σκάλας Ωρωπού, Σταμάτας, Συκαμινίου και Ωρωπού).

δ. Η Νομαρχία Δυτικής Αττικής με έδρα την Ελευσίνα περιλαμβάνει 12 Δήμους (Άνω Λιοσίων, Ζεφυρίου, Φυλής, Ασπροπύργου, Βιλλίων, Ελευσίνας, Ερυθρών, Μάνδρας, Μεγαρέων και Νέας Περάμου και τις κοινότητες Μαγούλας και Οινόης).

## **1.5 Αρμοδιότητες**

**(Άρθρο 3 παρ. 1 και 58 παρ. 1 Ν. 2218/94, 5 παρ. 1, 2 και 3, 6 παρ. 15, 24 και 25 Ν. 2240/94, 14 παρ. 4α Ν. 2273/1994)**

Η διοίκηση των τοπικών υποθέσεων νομαρχιακού επιπέδου ανήκει στις Ν.Α.. Στις Ν.Α. περιέρχονται όλες οι σχετικές αρμοδιότητες των Νομαρχών και των νομαρχιακών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις αρμοδιότητες σε θέματα δημόσιας περιουσίας και τις αρμοδιότητες:

- α. Των Υπουργών Εθνικής Άμυνας, Εξωτερικών, Οικονομικών και Δικαιοσύνης.
- β. Της εποπτείας των Ο.Τ.Α. πρώτου βαθμού του Υπουργείου Εσωτερικών.
- γ. Της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδας του Υπουργείου Εσωτερικών.
- δ. Των Συνοριακών Σταθμών Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου (Σ.Υ.Κ.Ε.) του Υπουργείου Γεωργίας.

Οι αρμοδιότητες της προηγούμενης παραγράφου αρχίζουν να ασκούνται από τα όργανα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως των εσωτερικών οργανισμών οργάνωσης και λειτουργίας των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 104 και 115, με εξαίρεση τις αρμοδιότητες των διατάξεων για το "Δημοκρατικό Προγραμματισμό" του άρθρου 22 παρ. 1 και των άρθρων 70 έως 74 του Ν. 1622/1986 (ΦΕΚ 92Α'), οι οποίες ασκούνται από τα όργανα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης από την, κατά το άρθρο 115 παρ. 23, έναρξη λειτουργίας των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

## **1.6 Συμβάσεις στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 46 Ν. 2218/94)**

- 1. Δήμοι, κοινότητες, σύνδεσμοι, Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου της αυτοδιοίκησης μπορούν να συνάπτουν μεταξύ τους συμβάσεις με τις οποίες ανατίθεται η άσκηση αρμοδιοτήτων του ενός φορέα στον άλλο. Στην ανάθεση μπορεί να περιλαμβάνεται η αρμοδιότητα επιβολής, βεβαίωσης και είσπραξης τελών, δικαιωμάτων και εισφορών.
- 2. Οι συμβαλλόμενοι φορείς μπορεί να χρηματοδοτούνται για την εκτέλεση των συμβάσεων από τον Κρατικό Προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημόσιων επενδύσεων ή τους προϋπολογισμούς άλλων φορέων του δημόσιου τομέα.
- 3. Δήμοι, κοινότητες, σύνδεσμοι, Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου της αυτοδιοίκησης, μπορούν να αναθέτουν σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή κοινοπραξίες, την παροχή υπηρεσιών ή την εκτέλεση προγραμμάτων με τη διενέργεια διαγωνισμού.
- 4. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών, μετά από γνώμη της Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. ρυθμίζονται το πεδίο εφαρμογής του άρθρου αυτού,

τα σχετικά με τις προϋποθέσεις, τους βασικούς όρους της προκήρυξης, τη διαδικασία και τα όργανα διενέργειας του διαγωνισμού, τους όρους που πρέπει να πληρούν οι ανάδοχοι και τους βασικούς όρους των συμβάσεων ανάθεσης, την εκδίκαση των ενστάσεων, την επίλυση των διαφορών και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια.

5. Διατάξεις που αφορούν την απευθείας ανάθεση υπηρεσιών ή προγραμμάτων διατηρούνται σε ισχύ.

6. Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, τα Νομαρχιακά τους διαμερίσματα και τα νομικά τους πρόσωπα μπορούν να συνάπτουν προγραμματικές συμβάσεις, εφαρμοζομένων αναλόγως των διατάξεων του άρθρου 35 του ΠΔ 410/1995.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β': ΟΡΓΑΝΑ - ΕΚΛΟΓΗ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **2.1 Όργανα των Ν.Α. (Άρθρο 4 παρ. 1 Ν. 2218/94)**

**Όργανα των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων είναι το Νομαρχιακό Συμβούλιο (Ν.Σ.), οι Νομαρχιακές Επιτροπές (Ν.Ε.) και ο Νομάρχης – ΑΝΤΙΚ. ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 13 ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α΄ . ΕΙΧΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 24 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 15 ΤΟΥ Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α΄**

1. Ο αριθμός των μελών κάθε Ν.Σ. προσδιορίζεται με βάση τον πραγματικό πληθυσμό της Ν.Α., όπως αυτός προκύπτει από την τελευταία απογραφή. Ο αριθμός των μελών του Ν.Σ. είναι 21 για όσες Ν.Α. έχουν πληθυσμό έως 100.000 κατοίκους, 25 για όσες έχουν από 100.001 έως 150.000 κατοίκους, 31 για όσες έχουν από 150.001 έως 200.000 κατοίκους και 37 για όσες έχουν περισσότερους από 200.000 κατοίκους. Στον αριθμό αυτό δεν περιλαμβάνεται ο Νομάρχης.
2. Κατ' εξαίρεση ο αριθμός των μελών των νομαρχιακών συμβουλίων των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Δωδεκανήσου και Κυκλάδων είναι 41 και 43 αντίστοιχα.
3. Η θητεία των μελών του Ν.Σ. είναι τετραετής.

## **2.2 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 4 παρ. 3 Ν. 2218/94, 13 παρ. 1 Ν.2307/95)**

1. Ο αριθμός των Νομαρχιακών Επιτροπών καθορίζεται με απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου και είναι ως δύο (2) για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και τα Νομαρχιακά Διαμερίσματα που έχουν πληθυσμό μέχρι 100.000 κατοίκους, ως τέσσερις (4) για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και τα Νομαρχιακά Διαμερίσματα που έχουν πληθυσμό από 100.001 έως 200.000 κατοίκους και ως έξι (6) για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και τα Νομαρχιακά Διαμερίσματα που έχουν πληθυσμό περισσότερους από 200.001 κατοίκους.
2. Η Νομαρχιακή Επιτροπή αποτελείται από τον Πρόεδρό της και δύο μέλη, εάν το Νομαρχιακό Συμβούλιο έχει είκοσι ένα (21) μέλη, τέσσερα (4) μέλη, εάν το Νομαρχιακό Συμβούλιο έχει μέχρι τριάντα ένα (31) μέλη και έξι (6) μέλη, εάν το Νομαρχιακό Συμβούλιο έχει τριάντα επτά (37) μέλη. Τα μισά από τα μέλη προέρχονται από τη μειοψηφία του Νομαρχιακού Συμβουλίου. Αν σύμβουλοι της μειοψηφίας δεν δέχονται να εκλεγούν μέλη της Νομαρχιακής Επιτροπής, εκλέγονται στη θέση τους άλλα μέλη του Νομαρχιακού Συμβουλίου. Η θητεία των μελών της Νομαρχιακής Επιτροπής είναι διετής και ακολουθεί κάθε διετία της νομαρχιακής περιόδου.
3. Στην έδρα των ενιαίων ή διευρυμένων Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων συνιστώνται δύο Νομαρχιακές Επιτροπές, οι οποίες αποτελούνται από τον Πρόεδρο και τέσσερα (4) μέλη. Η τριμελής επιτροπή του άρθρου 116 παρ. 12 του Π.Δ. 30/1996 καταργείται. Καταργούνται, επίσης, όλες οι διατάξεις που αφορούν τη λειτουργία της. Οι αρμοδιότητές της ασκούνται εφεξής από τις Νομαρχιακές Επιτροπές.

Στο τέλος της παρ. 3 του άρθρου 15 του π.δ. 30/1996, όπως αυτό έχει αντικατασταθεί με την παρ. 2 του άρθρου 1 του ν. 3274/2004, προστίθεται εδάφιο ως εξής:

"Ο πρόεδρος των ανωτέρω Νομαρχιακών Επιτροπών ορίζεται με απόφαση του Προέδρου της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης μεταξύ των μελών του Νομαρχιακού Συμβουλίου. Δεν επιτρέπεται να ορισθεί Πρόεδρος νομαρχιακός σύμβουλος που έχει ορισθεί Αντινομάρχης. Οι διατάξεις που αφορούν τη λειτουργία των Νομαρχιακών Επιτροπών, καθώς και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των προέδρων και των μελών τους εφαρμόζονται αναλόγως και στις Νομαρχιακές Επιτροπές της παραγράφου αυτής." Προσθ.με την παρ.5 του αρθρ.4 του Ν.3345/05-ΦΕΚ138Α

4. Τα μέλη των Νομαρχιακών Επιτροπών, εκτός από τους προέδρους, μπορούν να ανακληθούν με απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου, ύστερα από πρόταση του Νομάρχη ή αριθμού μελών του Νομαρχιακού Συμβουλίου ίσου με το διπλάσιο του αριθμού των μελών της αντίστοιχης Νομαρχιακής Επιτροπής. Ο Πρόεδρος της Νομαρχιακής Επιτροπής μπορεί να αντικατασταθεί με αιτιολογημένη απόφαση του Νομάρχη. Η θητεία των Αντινομάρχων είναι ετήσια - ΑΝΤΙΚ. ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 15 ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 2 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' . ΕΙΧΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 25 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 15 ΤΟΥ Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α'

(Με τις παρ. 1, 2 και 3 α και γ του άρθρου 35 του Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' ορίζεται ότι : «1. Οι υφιστάμενες κατά τη δημοσίευση του παρόντος Νομαρχιακές Επιτροπές εξακολουθούν να λειτουργούν ως την 31.12.2004 σύμφωνα με τις αντικαθιστώμενες διατάξεις.

2. Επιτρέπεται η παρέμβαση της Ε.Ν.Α.Ε., της Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. και των Τ.Ε.Δ.Κ., ενώπιον των πολιτικών και διοικητικών δικαστηρίων υπέρ των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, των νομικών προσώπων και των επιχειρήσεων αυτών, έπειτα από απόφαση των Διοικητικών Συμβουλίων της Ε.Ν.Α.Ε., της Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. και των Τ.Ε.Δ.Κ. και αν από το αντικείμενο της διαφοράς επηρεάζεται το γενικότερο συμφέρον της τοπικής αυτοδιοίκησης. Σε διαφορές μεταξύ Ο.Τ.Α. αποκλείεται οποιαδήποτε παρέμβαση, με την εξαίρεση των διαφορών μεταξύ Ο.Τ.Α. διαφορετικού βαθμού.

3.α. Οι πρόεδροι των Ενιαίων Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, οι Νομάρχες, οι Αντινομάρχες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων και Νομαρχιακών Διαμερισμάτων και οι Γενικοί Γραμματείς αυτών μπορούν να κάνουν χρήση των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, μέσω μιας συσκευής έκαστος, για την κάλυψη των υπηρεσιακών τους αναγκών. Η σχετική δαπάνη καλύπτεται από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

γ. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Οικονομίας και Οικονομικών καθορίζεται, για τους παραπάνω χρήστες των υπηρεσιών της κινητής τηλεφωνίας, το ανώτατο επιτρεπτό όριο των κλήσεων αυτών»).



### **2.3 Νομάρχης (Άρθρο 4 παρ. 4 Ν. 2218/94)**

Νομάρχης εκλέγεται ο υποψήφιος Νομάρχης του επιτυχόντος συνδυασμού. Η θητεία του Νομάρχη είναι τετραετής.

### **2.4 Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (Άρθρο 4 παρ. 5, 6 και 7 Ν. 2218/94)**

1. Σε κάθε Ν.Α. λειτουργεί ως γνωμοδοτικό όργανο οικονομική και κοινωνική επιτροπή, που συγκροτείται από εκπροσώπους:

- α. Της Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων.
- β. Των οργανώσεων εργοδοτών και εργαζομένων.
- γ. Των Επιμελητηρίων και των επιστημονικών οργανώσεων.
- δ. Των συνεταιριστικών οργανώσεων.
- ε. Των εργαζομένων στην Ν.Α.

2. Η οικονομική και κοινωνική επιτροπή:

- α. Γνωμοδοτεί στο νομαρχιακό συμβούλιο για το μεσοχρόνιο και το ετήσιο νομαρχιακό αναπτυξιακό πρόγραμμα.
- β. Εξετάζει τα προβλήματα και τις αναπτυξιακές δυνατότητες του νομού και διατυπώνει γνώμη για την επίλυση των προβλημάτων και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων αυτών.
- γ. Μελετά θέματα σχετικά με την ενίσχυση της τοπικής αυτοδιοίκησης και διατυπώνει γνώμη για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων και δ. Διατυπώνει γνώμη στα θέματα που παραπέμπονται σε αυτήν για γνωμοδότηση από το νομαρχιακό συμβούλιο.

3. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών, ορίζονται τα θέματα εκπροσώπησης των Οργανώσεων της παραγράφου 1, της εκλογής και του χρόνου έναρξης και λήξης της θητείας τους, της ανακλήσεως ή αντικαταστάσεώς τους, της συγκροτήσεως σε σώμα και της λειτουργίας της επιτροπής, της αποζημιώσεως των μελών της για τη συμμετοχή τους στις συνεδριάσεις και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για τη λειτουργία της.

## **2.5 Νομαρχιακή περίοδος**

**(Άρθρα 4 παρ. 2 εδ. πρώτο και 5 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 2 Ν. 2307/95)**

1. Τα μέλη του Ν.Σ. εκλέγονται με άμεση, καθολική και μυστική ψηφοφορία.
2. Οι εκλογές για την ανάδειξη του

Νομάρχη και των μελών του Ν.Σ. γίνονται κάθε τέσσερα (4) χρόνια ταυτόχρονα με τις δημοτικές και κοινοτικές εκλογές, στα ίδια εκλογικά τμήματα με τις ίδιες εφορευτικές επιτροπές και τους ίδιους αντιπροσώπους και εφόρους αντιπροσώπων της δικαστικής αρχής. Οι εκλογές διενεργούνται ταυτόχρονα σε ολόκληρη την επικράτεια.

3. Η προεκλογική περίοδος για τις εκλογές αυτές αρχίζει τριάντα (30) ημέρες πριν τη διενέργειά τους. Κατά τη διάρκειά της εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 97 του Π.Δ. 92/1994.

## **2.6 Εγκατάσταση - Θητεία (Άρθρο 5 παρ. 2 Ν. 2218/94)**

1. Η εγκατάσταση του Νομάρχη και των μελών του Ν.Σ. γίνεται την 1η Ιανουαρίου του επόμενου από την εκλογή έτους και η θητεία τους λήγει στις 31 Δεκεμβρίου του τέταρτου έτους.
2. Αν έως την ημέρα εγκατάστασης δεν έχει επικυρωθεί τελεσίδικα η εκλογή, η εγκατάσταση γίνεται την 11 π.μ. ώρα της 10ης ημέρας από την επικύρωση των αποτελεσμάτων της εκλογής. Η θητεία των παλαιών αρχών παρατείνεται ώσπου να αναλάβουν οι νέες.

## **2.7 Κωλύματα και ασυμβίβαστα**

**(Άρθρα 6 παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 Ν. 2218/94, 6 παρ. 2 και 3 Ν. 2240/94, 13 παρ. 3 Ν. 2307/95)**

1. Δικαστικοί λειτουργοί, αξιωματικοί των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας και θρησκευτικοί λειτουργοί των γνωστών θρησκειών δεν μπορούν να εκλεγούν ή να είναι Πρόεδροι Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, Νομάρχες, Νομαρχιακοί Σύμβουλοι, Δήμαρχοι, Πρόεδροι Κοινοτήτων, δημοτικοί ή κοινοτικοί σύμβουλοι και πάρεδροι.

Δημόσιοι υπάλληλοι, με εξαίρεση τους εκπαιδευτικούς, υπάλληλοι νομικών προσώπων του δημόσιου τομέα, όπως αυτός προσδιορίζεται στο άρθρο 1 του Ν. 1256/1982 (ΦΕΚ 65 Α'), καθώς και υπάλληλοι Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων δεν μπορούν να εκλεγούν ή να είναι Νομάρχες ή νομαρχιακοί σύμβουλοι στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, στην περιφέρεια της οποίας υπηρέτησαν ως προϊστάμενοι οργανικής μονάδας σε επίπεδο διεύθυνσης και γενικής διεύθυνσης κατά

τη διάρκεια του έτους διενέργειας των εκλογών για την ανάδειξη των αρχών των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

**Υποψηφιότητα και στους δύο βαθμούς τοπικής αυτοδιοίκησης δεν επιτρέπεται. Σύμπτωση στο ίδιο πρόσωπο της ιδιότητας αιρετού οργάνου στον πρώτο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης και στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση αποκλείεται. Επανεκλογή του ίδιου προσώπου στο αξίωμα του Νομάρχη επιτρέπεται μία φορά μόνο.**

2. Όσοι συνδέονται με τη Ν.Α. με οποιαδήποτε σύμβαση που έχει οικονομικό περιεχόμενο δεν μπορούν να εκλεγούν ή να είναι Νομάρχες ή μέλη Ν.Σ. Το κώλυμα αυτό υπάρχει και για τα μέλη της διοίκησης ή συμβούλους εμπορικών εταιρειών ή επιχειρήσεων που συνδέονται με τη Ν.Α. με οποιαδήποτε σύμβαση. Το κώλυμα εκλογιμότητας και το ασυμβίβαστο της παραγράφου αυτής δεν ισχύει για τους αντιπροσώπους της Ν.Α. σε επιχειρήσεις, στις οποίες αυτή μετέχει με οποιονδήποτε τρόπο.

3. Το αξίωμα του Νομάρχη δεν είναι ασυμβίβαστο με την ιδιότητα του δικηγόρου. Οποιαδήποτε επαγγελματική δραστηριότητα του Νομάρχη αναστέλλεται κατά τη διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του.

4. Το κώλυμα που προβλέπεται στις παραγράφους 1 και 2 παύει να υπάρχει, αν τα πρόσωπα στα οποία συντρέχει, παραιτηθούν από την θέση τους πριν από την ημέρα της ανακηρύξεως των υποψηφίων ή πριν από την 1η Ιανουαρίου του έτους διενέργειας των εκλογών, αν πρόκειται για υπαλλήλους, προϊστάμενους οργανικών μονάδων. Η παραίτηση επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή στον πρόεδρο πρωτοδικών, ο οποίος την αποστέλλει αμέσως στην αρχή ή το όργανο που είναι αρμόδιο να την αποδεχθεί. Η παραίτηση θεωρείται ότι έχει γίνει δεκτή από τη στιγμή της επίδοσής της. Ειδικές διατάξεις νόμων, που απαγορεύουν την υποβολή ή την αποδοχή της παραίτησεως των προσώπων που προβλέπει η παράγραφος 1 ή που περιορίζουν το δικαίωμά τους να παραιτηθούν ή την αρμοδιότητα της αρχής να αποδεχθεί την παραίτησή τους, δεν θίγονται από τις διατάξεις αυτής της παραγράφου. Το πρώτο εδάφιο της παραγράφου αυτής δεν εφαρμόζεται για τους θρησκευτικούς λειτουργούς.

5. Νομάρχης ή μέλος Ν.Σ., που αποδέχεται οποιοδήποτε από τα καθήκοντα ή έργα που αναφέρεται σε αυτό το άρθρο ή καθίσταται δημότης σε δήμο ή κοινότητα άλλης Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, εκπίπτει αυτοδικαίως από το αξίωμά του. Η διαπίστωση της ύπαρξης του ασυμβίβαστου και η έκπτωση γίνεται με πράξη του Γενικού Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας.

## **2.8 Υποψηφιότητες (Άρθρο 7 παρ. 1 Ν. 2218/94)**

Η εκλογή του Νομάρχη και των μελών του Ν.Σ. γίνεται κατά συνδυασμούς. Υποψηφιότητες εκτός συνδυασμών αποκλείονται.

Κανείς δεν μπορεί να μετέχει σε περισσότερους από έναν συνδυασμούς

Πρώτος γράφεται ο υποψήφιος Νομάρχης και ακολουθούν, με αλφαβητική σειρά, προηγούμενου του επωνύμου τους, οι λοιποί υποψήφιοι του συνδυασμού. Δίπλα ή

κάτω από το ονοματεπώνυμο του υποψήφιου Νομάρχη γράφεται σχετική ένδειξη. Αν δεν αναγραφεί ένδειξη, ο πρώτος υποψήφιος του συνδυασμού θεωρείται υποψήφιος Νομάρχης.

## **2.9 Ανακήρυξη και κοινοποίηση συνδυασμών (Άρθρο 7 παρ. 7 Ν. 2218/94)**

Τη δέκατη πέμπτη ημέρα πριν από την ψηφοφορία το αρμόδιο πρωτοδικείο ανακηρύσσει σε δημόσια συνεδρίαση τους συνδυασμούς που έχουν δηλωθεί νόμιμα και έγκαιρα. Το πρωτοδικείο κοινοποιεί αμέσως τις σχετικές αποφάσεις στο Νομάρχη, ο οποίος στέλνει αμέσως σε κάθε δήμο ή κοινότητα πίνακα των συνδυασμών που έχουν ανακηρυχθεί.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ': ΕΚΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

### **3.1 Άρθρο 32: Επιτυχών - Επιλαχόντες Συνδυασμοί**

#### **N.3434/06 Άρθρο 3 -ΦΕΚ 21 Α**

##### **1. Το άρθρο 32 του π.δ. 30/ 1996 (ΦΕΚ 21 Α ) αντικαθίσταται ως ακολούθως:**

«Άρθρο 32 Επιτυχών-Επιλαχόντες Συνδυασμοί Στις εκλογές για την ανάδειξη των αρχών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης θεωρείται επιτυχών συνδυασμός αυτός που πλειοψήφησε με ποσοστό τουλάχιστον 42% του συνόλου των έγκυρων ψηφοδελτίων και επιλαχόντες συνδυασμοί όσοι έλαβαν έστω και μία έδρα, σύμφωνα με τις επόμενες διατάξεις.»

### **3.2 Κατανομή Εδρών**

#### **(Άρθρα 9 παρ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 και 9 Ν. 2218/94, 13 παρ. 6 Ν. 2307/95)**

1. Από το σύνολο των εδρών της Ν.Α. τα 3/5 ανήκουν στον επιτυχόντα συνδυασμό και τα 2/5 στους επιλαχόντες, ανάλογα με τον αριθμό των έγκυρων ψηφοδελτίων που έλαβε καθένας από αυτούς σε ολόκληρη την περιφέρεια της Ν.Α.

2. Αν ο επιτυχών συνδυασμός συγκεντρώνει ποσοστό έγκυρων ψηφοδελτίων πάνω από εξήντα τοις εκατό (60%), τότε η κατανομή όλων των εδρών γίνεται αναλογικά μεταξύ όλων των συνδυασμών που συμμετέχουν στις εκλογές.

3. Αν κατά τον υπολογισμό των 3/5 και των 2/5 του αριθμού των εδρών προκύπτει κλάσμα μικρότερο της μονάδας, στην περίπτωση των 3/5 στρογγυλοποιείται στην αμέσως μεγαλύτερη μονάδα και στην περίπτωση των 2/5 το κλάσμα δεν υπολογίζεται. Με βάση αυτά, οι έδρες που αναλογούν στα 3/5 και στα 2/5 έχουν αντίστοιχα ως εξής: στα 21μελή 13 και 8, στα 25μελή 15 και 10, στα 31μελή 19 και 12, στα 37μελή 23 και 14, στα 41μελή 25 και 16, καθώς και στα 43μελή 26 και 17.

4. Η αναλογική κατανομή των εδρών στην περίπτωση της παραγράφου 2 γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

Το σύνολο των έγκυρων ψηφοδελτίων που έλαβαν σε όλα τα εκλογικά τμήματα όλοι μαζί οι συνδυασμοί, που συμμετείχαν στις εκλογές, εκτός από τον επιτυχόντα, διαιρείται με τον αριθμό των εδρών που αντιστοιχεί στα 2/5 αυξημένο κατά μία μονάδα. Το πηλίκο που προκύπτει, παραλειπομένου του κλάσματος, αποτελεί το εκλογικό μέτρο.

Ο αριθμός των έγκυρων ψηφοδελτίων κάθε συνδυασμού διαιρείται στη συνέχεια με το εκλογικό μέτρο και κάθε συνδυασμός καταλαμβάνει τόσες έδρες όσες το ακέραιο πηλίκο αυτής της διαιρέσεως. Εάν οι έδρες που καταλαμβάνουν οι διάφοροι επιλαχόντες συνδυασμοί με την προηγούμενη διαδικασία είναι λιγότερες από τις προς διάθεση έδρες, οι έδρες που απομένουν διανέμονται ανά μία μεταξύ των επιλαχόντων συνδυασμών που έχουν τουλάχιστον μία έδρα, κατά σειρά, ανάλογα με τα αχρησιμοποίητα υπόλοιπα που έχουν. Αν οι συνδυασμοί αυτοί έχουν ίσο αριθμό

αχρησιμοποίητων υπολοίπων γίνεται κλήρωση. Έδρες που παραμένουν αδιάθετες και μετά τη διανομή με βάση τα αχρησιμοποίητα υπόλοιπα, κατανέμονται ανά μία κατά σειρά, ανάλογα με τον συνολικό αριθμό των έγκυρων ψηφοδελτίων που έλαβε κάθε επιλαχών συνδυασμός. Αν έχει απομείνει προς διάθεση μια μόνο έδρα, την έδρα αυτή καταλαμβάνει ο επιλαχών συνδυασμός που έχει καταλάβει τουλάχιστον μία έδρα και παρουσιάζει το μεγαλύτερο αχρησιμοποίητο υπόλοιπο.

Αν οι έδρες που καταλαμβάνουν οι συνδυασμοί με το εκλογικό μέτρο είναι περισσότερες από τις προς διάθεση έδρες, η πλεονάζουσα έδρα αφαιρείται από το συνδυασμό που έχει το μικρότερο σχετικώς υπόλοιπο έγκυρων ψηφοδελτίων.

Σε περίπτωση ίσου αριθμού έγκυρων ψηφοδελτίων δύο ή και περισσότερων συνδυασμών ενεργείται μεταξύ αυτών κλήρωση από το αρμόδιο πρωτοδικείο.

5. Η αναλογική κατανομή των εδρών στην περίπτωση της παραγράφου 2 γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

Το σύνολο των έγκυρων ψηφοδελτίων, που έλαβαν σε όλα τα εκλογικά τμήματα όλοι μαζί οι συνδυασμοί που συμμετείχαν στις εκλογές διαιρείται με τον αριθμό των εδρών αυξημένο κατά μία μονάδα. Το πηλίκο που προκύπτει, παραλειπομένου του κλάσματος, αποτελεί το εκλογικό μέτρο. Ο αριθμός των έγκυρων ψηφοδελτίων κάθε συνδυασμού διαιρείται στη συνέχεια με το εκλογικό μέτρο και κάθε συνδυασμός καταλαμβάνει τόσες έδρες, όσες το ακέραιο πηλίκο αυτής της διαιρέσεως. Στην περίπτωση αυτή ο επιτυχών συνδυασμός μπορεί να λάβει αριθμό εδρών που ξεπερνά το ποσοστό των 3/5. Συνδυασμός που δεν συγκεντρώνει το εκλογικό μέτρο δεν παίρνει έδρα. Εάν οι έδρες που καταλαμβάνουν οι συνδυασμοί που συμμετέχουν στην κατανομή με την προηγούμενη διαδικασία είναι λιγότερες από τις προς διάθεση έδρες, οι έδρες που απομένουν διανέμονται ανά μία μεταξύ όλων αυτών των συνδυασμών, ανάλογα με τα αχρησιμοποίητα υπόλοιπα που έχουν. Αν οι συνδυασμοί αυτοί ή μερικοί από αυτούς έχουν ίσο αριθμό αχρησιμοποίητων υπολοίπων γίνεται κλήρωση. Έδρες που παραμένουν αδιάθετες και μετά τη διανομή με βάση τα αχρησιμοποίητα υπόλοιπα κατανέμονται ανά μία, ανάλογα με το συνολικό αριθμό των έγκυρων ψηφοδελτίων που έλαβε κάθε συνδυασμός.

Αν οι έδρες που καταλαμβάνουν οι συνδυασμοί με το εκλογικό μέτρο είναι περισσότερες από τις προς διάθεση έδρες, η πλεονάζουσα έδρα αφαιρείται από το συνδυασμό που έχει το μικρότερο σχετικώς υπόλοιπο έγκυρων ψηφοδελτίων.

Σε περίπτωση ίσου αριθμού έγκυρων ψηφοδελτίων δύο ή και περισσότερων συνδυασμών, ενεργείται μεταξύ αυτών κλήρωση από το αρμόδιο πρωτοδικείο.

6. Σε περίπτωση που έχει ανακηρυχθεί ένας μόνος συνδυασμός υποψηφίων, ο Νομάρχης και οι σύμβουλοι εκλέγονται από το μοναδικό αυτό συνδυασμό. Οι πρώτοι κατά σειρά, σε ψήφους προτιμήσεως, μέχρι να συμπληρωθεί ο αριθμός των εδρών του νομαρχιακού συμβουλίου, εκλέγονται τακτικοί σύμβουλοι και οι υπόλοιποι αναπληρωματικοί.

7. Αν έχουν ανακηρυχθεί δύο μόνο συνδυασμοί και ισοψηφήσουν, το αρμόδιο πρωτοδικείο ενεργεί κλήρωση για την ανάδειξη του επιτυχόντος συνδυασμού. Οι

έδρες των συμβούλων στην περίπτωση αυτή κατανέμονται κατά τα 3/5 στον επιτυχόντα συνδυασμό και κατά τα 2/5 στον επιλαχόντα συνδυασμό.

8. Ως τακτικοί σύμβουλοι εκλέγονται από τους υποψήφιους καθενός από τους συνδυασμούς, κατά σειρά, αυτοί που έλαβαν τις περισσότερες ψήφους προτιμήσεως. Οι υποψήφιοι Νομάρχες των επιλαχόντων συνδυασμών θεωρούνται πρώτοι επιτυχόντες σύμβουλοι των συνδυασμών τους. Οι λοιποί υποψήφιοι του επιτυχόντος και των επιλαχόντων συνδυασμών είναι αναπληρωματικοί των τακτικών συμβούλων τους, με τη σειρά των ψήφων προτιμήσεως. Αν οι υποψήφιοι του ίδιου συνδυασμού ισοψηφήσουν, το αρμόδιο πρωτοδικείο ενεργεί κλήρωση.

### **3.3 Επανάληψη της ψηφοφορίας**

**(Άρθρα 10 Ν. 2218/94, 13 παρ. 7 Ν.2307/95)**

**Άρθρο 3 παρ.2 Ν.3434/2006-ΦΕΚ21 Α**

Το πρώτο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 36 του π.δ. 30 /1996 (ΦΕΚ 21 Α ) αντικαθίσταται ως ακολούθως:

**«1. Αν κανένας συνδυασμός δεν συγκεντρώνει την πλειοψηφία που απαιτεί το άρθρο 32 του παρόντος, η ψηφοφορία επαναλαμβάνεται την επόμενη Κυριακή μόνο μεταξύ των υποψήφιων Νομαρχών ή των Προέδρων των Διευρυμένων Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων των δύο συνδυασμών που έλαβαν τις περισσότερες ψήφους. Η ψηφοφορία αυτή επαναλαμβάνεται την επόμενη Κυριακή και στην περίπτωση που δύο από τους ανακηρυχθέντες συνδυασμούς ισοψηφήσουν, συγκεντρώνοντας ο καθένας ποσοστό τουλάχιστον 42%.»1. Αν κανένας συνδυασμός δεν συγκεντρώνει την απόλυτη πλειοψηφία, που απαιτεί το άρθρο 32, η ψηφοφορία επαναλαμβάνεται την επόμενη Κυριακή ανάμεσα μόνο στους υποψήφιους Νομάρχες των δύο συνδυασμών που έλαβαν τις περισσότερες ψήφους. Επιτυχόν θεωρείται ο υποψήφιος Νομάρχης και ο συνδυασμός του που συγκέντρωσε στην επαναληπτική ψηφοφορία την απόλυτη πλειοψηφία ολόκληρου του αριθμού των έγκυρων ψηφοδελτίων.**

Αν στην επαναληπτική αυτή ψηφοφορία οι δύο συνδυασμοί ισοψηφήσουν, το αρμόδιο πρωτοδικείο ενεργεί κλήρωση για την ανάδειξη του επιτυχόντος συνδυασμού.

2. Οι έδρες του νομαρχιακού συμβουλίου διανέμονται, σε περίπτωση επαναληπτικής ψηφοφορίας, στους συνδυασμούς που συμμετέχουν στις εκλογές, σε δύο φάσεις, που ονομάζονται κατανομές. Στην πρώτη (Α') κατανομή διανέμονται οι μισές έδρες. Το κλάσμα που προκύπτει στρογγυλοποιείται στην αμέσως μεγαλύτερη μονάδα. Στη δεύτερη (Β') κατανομή διανέμονται οι υπόλοιπες. Με βάση τον αριθμό των εδρών των νομαρχιακών συμβουλίων, οι έδρες που αναλογούν σε καθεμία από τις δύο αυτές κατανομές έχουν ως εξής: Για τα 21μελή συμβούλια οι έδρες της Α' κατανομής είναι 11 και της Β' 10, για τα 25μελή 13 και 12, για τα 31μελή 16 και 15, για τα 37μελή 19 και 18, για τα 41μελή 21 και 20 και για τα 43μελή 22 και 21 αντίστοιχα.



3. Οι έδρες της Α" κατανομής διανέμονται αναλογικά στους συνδυασμούς που συμμετέχουν στις εκλογές με την ακόλουθη διαδικασία:

Το σύνολο των έγκυρων ψηφοδελτίων, που έλαβαν σε όλα τα εκλογικά τμήματα όλοι μαζί οι συνδυασμοί που συμμετείχαν στις εκλογές στην αρχική ψηφοφορία, διαιρείται με τον αριθμό των εδρών της Α' κατανομής αυξημένο κατά μία μονάδα. Το πηλίκο που προκύπτει, παραλειπομένου του κλάσματος, αποτελεί το εκλογικό μέτρο της Α' κατανομής. Ο αριθμός των έγκυρων ψηφοδελτίων κάθε συνδυασμού διαιρείται στη συνέχεια με το εκλογικό μέτρο και κάθε συνδυασμός καταλαμβάνει τόσες έδρες όσες το ακέραιο πηλίκο αυτής της διαιρέσεως. Εάν οι έδρες που καταλαμβάνουν οι διάφοροι συνδυασμοί με την προηγούμενη διαδικασία είναι λιγότερες από τις προς διάθεση έδρες της Α' κατανομής, εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 33.

4. Για την διανομή των εδρών της Β' κατανομής υπολογίζεται, αρχικά, πόσες από τις έδρες αυτές πρέπει να προσκυρωθούν στον επιτυχόντα συνδυασμό, έτσι ώστε να συγκεντρώσει συνολικά, συνυπολογιζομένων και των εδρών που του απονεμήθηκαν από την Α' κατανομή, τα  $\frac{3}{5}$  του όλου αριθμού των εδρών. Οι έδρες της Β' κατανομής που θα απομείνουν προς διάθεση, μετά την παραχώρηση των εδρών στον επιτυχόντα συνδυασμό, παραχωρούνται στο δεύτερο συνδυασμό που πήρε μέρος στην επαναληπτική ψηφοφορία. Στην περίπτωση όπου, λόγω του μικρού αριθμού εδρών που του έχουν απονεμηθεί από την Α' κατανομή, ο επιτυχών συνδυασμός δεν μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό των  $\frac{3}{5}$  του συνόλου των εδρών, προσκυρώνονται σε αυτόν όλες οι έδρες της Β' κατανομής και δεν γίνεται καμία μεταβολή στην κατανομή των εδρών της Α' κατανομής ανάμεσα στους υπόλοιπους συνδυασμούς.

5. Σε περίπτωση ισοψηφίας στην πρώτη θέση κατά την αρχική ψηφοφορία δύο ή περισσότερων συνδυασμών, στην επαναληπτική ψηφοφορία μετέχουν οι υποψήφιοι Νομάρχες όλων των συνδυασμών που ισοψήφησαν.

6. Σε περίπτωση ισοψηφίας στη δεύτερη θέση κατά την αρχική ψηφοφορία δύο ή περισσότερων συνδυασμών, στην επαναληπτική ψηφοφορία μετέχουν ο υποψήφιος Νομάρχης του πρώτου σε αριθμό έγκυρων ψηφοδελτίων συνδυασμού και οι υποψήφιοι Νομάρχες των συνδυασμών που ισοψήφησαν στην δεύτερη θέση.

7. Στις περιπτώσεις των παραγράφων 5 και 6, επιτυχών θεωρείται ο υποψήφιος Νομάρχης και ο συνδυασμός του που έλαβε στην επαναληπτική ψηφοφορία τη σχετική πλειοψηφία.

Αν στην ψηφοφορία αυτή ισοψηφίσουν δύο υποψήφιοι Νομάρχες, το αρμόδιο πρωτοδικείο ενεργεί κλήρωση για την ανάδειξη του επιτυχόντος Νομάρχη και του συνδυασμού του.

Αν ισοψηφίσουν περισσότεροι από δύο υποψήφιοι Νομάρχες, το πρωτοδικείο ενεργεί κλήρωση για την ανάδειξη του επιτυχόντος Νομάρχη και του συνδυασμού του και εκείνου που θα συμμετάσχει στη δεύτερη κατανομή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.

8. Αν κανείς από τους συνδυασμούς που συμμετέχουν στις εκλογές στην αρχική ψηφοφορία δεν συγκεντρώσει το εκλογικό μέτρο ή αν μόνο ένας συνδυασμός το έχει συγκεντρώσει, τότε στην Α' κατανομή συμμετέχουν οπωσδήποτε οι δύο συνδυασμοί που έχουν λάβει το μεγαλύτερο αριθμό έγκυρων ψηφοδελτίων.

Οι υποψήφιοι Νομάρχες των δύο συνδυασμών συμμετέχουν και στην επαναληπτική ψηφοφορία.

9. Οι τακτικοί και αναπληρωματικοί σύμβουλοι εκλέγονται με βάση την πρώτη ψηφοφορία, σύμφωνα με τους σταυρούς που έλαβε καθένας στην ψηφοφορία αυτή.

10. Κατά την επανάληψη της ψηφοφορίας ο υποψήφιος Νομάρχης μπορεί να παραιτηθεί από την υποψηφιότητά του. Η παραίτηση γίνεται με γραπτή δήλωσή του, που επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή ή παραδίδεται με απόδειξη στο πρωτοδικείο την τρίτη ημέρα, το αργότερο, πριν από την επαναληπτική ψηφοφορία.

11. Αν ένας υποψήφιος Νομάρχης παραιτηθεί ή πεθάνει, η πλειοψηφία των υποψηφίων του συνδυασμού του δηλώνει άλλον υποψήφιο Νομάρχη.

12. Αν εκείνος που δηλωθεί, ως υποψήφιος Νομάρχης είναι υποψήφιος σύμβουλος του συνδυασμού, η θέση του ως συμβούλου μένει κενή.

13. Η δήλωση για το νέο υποψήφιο Νομάρχη επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή ή παραδίδεται με απόδειξη στο πρωτοδικείο τη δεύτερη ημέρα πριν από την ψηφοφορία, το αργότερο. Το πρωτοδικείο ανακηρύσσει το νέο υποψήφιο σε δημόσια συνεδρίαση ακόμη και την παραμονή της ψηφοφορίας.

14. Αν δεν υποβληθεί η δήλωση δεν ανακηρύσσεται κανένας υποψήφιος και ως υποψήφιος Νομάρχης του συνδυασμού θεωρείται ο υποψήφιος σύμβουλος με τις περισσότερες ψήφους προτιμήσεως κατά την πρώτη ψηφοφορία.

15. Η επαναληπτική ψηφοφορία γίνεται με τους ίδιες εφορευτικές επιτροπές και τους ίδιους δικαστικούς αντιπροσώπους.

### **3.4 Ορκωμοσία (Άρθρα 11 παρ. 18 Ν. 2218/94, 13 παρ. 8 Ν.2307/95)**

Μετά την τελεσίδικη επικύρωση της εκλογής και την ανακήρυξη του επιτυχόντος και των επιλαχόντων συνδυασμών, και πριν από την ημέρα εγκατάστασης και ανάληψης των καθηκόντων τους, ο Νομάρχης και οι νομαρχιακοί σύμβουλοι δίνουν στο κατάστημα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και σε δημόσια συνεδρίαση τον ακόλουθο όρο: "Ορκίζομαι να είναι πιστός στην πατρίδα, να υπακούω στο Σύνταγμα και στους νόμους και να εκπληρώνω τίμια και ευσυνείδητα τα καθήκοντά μου".

Για την ορκωμοσία συντάσσεται πρακτικό, που υπογράφεται από το Νομάρχη και όλους τους παρευρισκόμενους συμβούλους.

### **3.5 Αποποίηση της Εκλογής (Άρθρο 11 παρ. 19 Ν. 2218/94)**

Αποποίηση της εκλογής Νομάρχη ή νομαρχιακού συμβούλου γίνεται με έγγραφη δήλωση, που επιδίδεται στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας έως την παραμονή της εγκατάστασης των οργάνων της Ν.Α.. Όποιος δεν αποποιηθεί την εκλογή και δεν δώσει τον όρκο που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος, εκπίπτει αυτοδικαίως από το αξίωμά του.

### **3.6 Παραίτηση (Άρθρο 11 παρ. 20 Ν. 2218/94)**

Παραίτηση Νομάρχη και νομαρχιακών συμβούλων υποβάλλεται στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας και γίνεται οριστική από την αποδοχή της. Αν ο Γενικός Γραμματέας δεν την αποδεχθεί μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της, η παραίτηση γίνεται οριστική από την εκ νέου επίδοσή της με δικαστικό επιμελητή.

### **3.7 Αναπλήρωση συμβούλων. Αναπληρωματικές εκλογές (Άρθρο 12 Ν. 2218/94)**

1. Τις έδρες νομαρχιακών συμβούλων, που για οποιοδήποτε λόγο μένουν κενές, καταλαμβάνουν οι αναπληρωματικοί του ίδιου συνδυασμού. Ο Νομάρχης καλεί αμέσως τους αναπληρωματικούς συμβούλους με τη σειρά της εκλογής τους και αυτοί οφείλουν να, παρουσιαστούν ενώπιόν του για ορκωμοσία μέσα σε οκτώ (8) ημέρες αφότου τους επιδόθηκε η πρόσκληση. Αν δεν παρουσιαστούν μέσα στην προθεσμία αυτή, εκπίπτουν αυτοδικαίως από το αξίωμα. Αν εξαντληθεί ο αριθμός των αναπληρωματικών του συνδυασμού αυτού, καλούνται να καταλάβουν τις θέσεις, που έμειναν κενές για οποιοδήποτε λόγο, αναπληρωματικοί από άλλους συνδυασμούς, με τη σειρά της εκλογικής δύναμης των συνδυασμών και με τη σειρά που έχουν ανακηρυχθεί οι αναπληρωματικοί του κάθε συνδυασμού.

Στην περίπτωση θέσεως σε αργία μελών νομαρχιακού συμβουλίου, εάν ο αριθμός των μελών που απομένουν είναι μικρότερος από τον αριθμό των μελών που απαιτείται για την απαρτία, ο Νομάρχης, για το μέχρι λήξεως της αργίας χρόνο, καλεί αναπληρωματικούς συμβούλους από το συνδυασμό στον οποίο ανήκουν αυτοί που έχουν τεθεί σε αργία, με τη σειρά της εκλογής τους.

2. Αν μείνουν κενές έδρες συμβούλων των συνδυασμών και δεν υπάρχουν αναπληρωματικοί κανενός συνδυασμού, ο Νομάρχης προκηρύσσει σε δύο (2) μήνες, το αργότερο, την εκλογή τόσων συμβούλων όσες είναι κενές έδρες και ισάριθμων αναπληρωματικών.

3. Στην αναπληρωματική εκλογή εφαρμόζονται αναλόγως οι σχετικές διατάξεις που αφορούν την έκθεση υποψηφιότητας και τους συνδυασμούς. Οι κενές θέσεις κατανέμονται ανάμεσα στους συνδυασμούς που συγκέντρωσαν ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) τουλάχιστον του συνόλου των έγκυρων ψηφοδελτίων, αναλόγως με την εκλογική δύναμη του καθενός από αυτούς.

4. Στο τελευταίο έτος της νομαρχιακής περιόδου γίνεται εκλογή μόνον αν οι σύμβουλοι που έχουν μείνει δεν είναι αρκετοί για να σχηματίσουν απαρτία.

5. Το νομαρχιακό συμβούλιο λειτουργεί νόμιμα έστω και με ελλιπή σύνθεση, που δεν μπορεί πάντως να είναι κατώτερη από τον αριθμό των μελών που απαιτείται για την απαρτία, σε όλες τις περιπτώσεις που μέλη του συμβουλίου αποποιηθούν την εκλογή τους, παραιτηθούν, πεθάνουν, εκπέσουν ή τεθούν σε αργία ή αν οι έδρες μείνουν κενές για οποιονδήποτε άλλο λόγο και μέχρι οι κενές θέσεις να συμπληρωθούν με αναπλήρωση ή με εκλογές ή με τη λήξη του χρόνου της αργίας.

6. Για τη λήψη αποφάσεως νομαρχιακού συμβουλίου η απαρτία και οι απαραίτητες πλειοψηφίες υπολογίζονται με βάση τον αριθμό των συμβούλων που έχουν ορκιστεί και εγκατασταθεί.

7. Όποτε το συμβούλιο δεν μπορεί να λειτουργήσει νόμιμα, επειδή υπάρχει έλλειψη μελών του, αναστέλλονται κάθε είδους προθεσμίες, των οποίων η τήρηση εξαρτάται από απόφαση του συμβουλίου, ώσπου να μπορέσει να λειτουργήσει νόμιμα το συμβούλιο.

8. Αν ένα συμβούλιο διαλυθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 12 του άρθρου 72, ο Γενικός Γραμματέας της οικείας Περιφέρειας προκηρύσσει εκλογές για την ανάδειξη νέου συμβουλίου, μέσα σε προθεσμία ενός (1) μηνός από τη διάλυση.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ':**  
**ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **4.1 Αρμοδιότητες του Νομαρχιακού Συμβουλίου**

### **(Άρθρο 13 Ν. 2218/94)**

1. Το νομαρχιακό συμβούλιο ασκεί όλες τις αρμοδιότητες της Ν.Α. εκτός από αυτές που ανήκουν στο Νομόρχη ή στις νομαρχιακές επιτροπές. Το νομαρχιακό συμβούλιο είναι αρμόδιο ιδίως για:

α. Τον κανονισμό των εργασιών του, τον κανονισμό των εργασιών των νομαρχιακών επιτροπών και τον οργανισμό των υπηρεσιών της Ν.Α.

β. Την εφαρμογή της διαδικασίας του δημοκρατικού προγραμματισμού.

γ. Τον προϋπολογισμό και απολογισμό της Ν.Α. και των νομικών προσώπων της Ν.Α..

δ. Την επιβολή φόρων, τελών, εισφορών και δικαιωμάτων.

ε. Την απαλλοτρίωση ακινήτων.

στ. Την εκποίηση, ανταλλαγή και δωρεά ακινήτων, καθώς και τη σύσταση εμπράγματων δικαιωμάτων.

ζ. Την παραχώρηση της χρήσης και την εκμίσθωση κινητών και ακινήτων.

η. Την αγορά και μίσθωση κινητών και ακινήτων.

θ. Τη σύναψη δανείων και την αποδοχή δωρεών, κληρονομιών, κληροδοσιών.

ι. Το πρόγραμμα των εκτελεστέων έργων και προμηθειών.

ια. Την προστασία και αξιοποίηση περιοχών.

ιβ. Την μελέτη, την κατασκευή και τη συντήρηση έργων.

ιγ. Την ίδρυση κέντρων παροχής πολιτιστικών και κοινωνικών υπηρεσιών.

ιδ. Την ίδρυση κέντρων παροχής υπηρεσιών και της εκτέλεσης εργασιών ή προγραμμάτων.

ιε. Την ίδρυση νομικών προσώπων και επιχειρήσεων ή τη συμμετοχή σε επιχειρήσεις.

ιστ. Την ανάθεση της άσκησης δραστηριοτήτων στο κράτος ή σε νομικά πρόσωπα.

ιζ. Τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων.

**[ιη. Τον ορισμό του αριθμού των νομαρχιακών επιτροπών – ΚΑΤΑΡΓΗΘΗΚΕ Η ΠΕΡ. ιη ΤΗΣ ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 49, ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΑΝΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ, ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 8 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' ]**

ιθ(ιθ). Την εκλογή των μελών των νομαρχιακών επιτροπών.

Ιθ(κ). Την ανάκληση των προέδρων των Ν.Ε.

Κ(κα). Την εξόφληση χρεών προς τη Ν.Α. σε δόσεις.

Κα(κβ). Την έντοκη κατάθεση των εσόδων της Ν.Α..

Κβ(κγ). Τη σύσταση πάγιας προκαταβολής.

Κγ(κδ). Την έκδοση χρηματικών ενταλμάτων προπληρωμής.

Κδ(κε). Την πλήρωση των κενών οργανικών θέσεων προσωπικού της Ν.Α..

**[ κε. Τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων κάθε Νομαρχιακής Επιτροπής – ΠΡΟΣΘ. ΝΕΑΣ ΠΕΡ. κε ΣΤΗΝ ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 49 ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 8 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' ]**

2. Το νομαρχιακό συμβούλιο μπορεί με απόφασή του να μεταβιβάζει αρμοδιότητές του, εκτός από αυτές των περιπτώσεων α-ε, ι, ιγ, ιε-κβ και κε στις νομαρχιακές επιτροπές ή στο νομάρχη.

3. Το νομαρχιακό συμβούλιο εκδίδει κανονιστικές αποφάσεις για τα θέματα που προβλέπονται από τις διατάξεις που διέπουν τις αρμοδιότητες, οι οποίες σύμφωνα με τα άρθρα 8 και 9 ανήκουν ή μεταβιβάζονται στη Ν.Α.. Παράβαση των αποφάσεων αυτών τιμωρείται σύμφωνα με το άρθρο 459 του Ποινικού Κώδικα, εκτός αν από άλλες διατάξεις προβλέπεται βαρύτερη ποινή.

"4. Το νομαρχιακό συμβούλιο μπορεί να συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη και εισήγηση θεμάτων της αρμοδιότητας της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης. Οι επιτροπές προεδρεύονται από νομαρχιακό σύμβουλο, που ορίζεται με την απόφαση της μειοψηφίας του νομαρχιακού συμβουλίου, καθώς και ιδιώτες εμπειρογνώμονες στα θέματα της επιτροπής και εκπρόσωποι κοινωνικών φορέων της περιοχής" (προσθ. της παρ. 4 από την παρ. 5 του άρθρου 15 του Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α').

#### **4.2 Σύγκληση νομαρχιακού συμβουλίου στον Τομέα της Υγείας (Άρθρο 14 παρ. 6, 7, 8 και 9 Ν. 2218/94)**

1. Το νομαρχιακό συμβούλιο συνεδριάζει υποχρεωτικά, ύστερα από πρόσκληση του προέδρου του, τουλάχιστον μία φορά το μήνα. Οι συνεδριάσεις του συμβουλίου γίνονται πάντοτε στο κατάστημα της Ν.Α. και είναι δημόσιες.

Το συμβούλιο μπορεί να συνεδριάσει σε άλλο τόπο μετά από απόφαση της απόλυτης πλειοψηφίας του νόμιμου αριθμού των μελών του.

Το συμβούλιο, με αιτιολογημένη απόφαση που λαμβάνεται με πλειοψηφία των 4/5 του συνολικού αριθμού των μελών και απαγγέλλεται σε δημόσια συνεδρίαση μπορεί να συνεδριάζει κεκλεισμένων των θυρών.

2. Ο πρόεδρος καλεί το συμβούλιο σε συνεδρίαση με γραπτή πρόσκληση, στην οποία αναφέρονται τα θέματα της ημερήσιας διάταξης. Η πρόσκληση δημοσιεύεται στο κατάστημα της Ν.Α. και επιδίδεται στους συμβούλους τρεις (3) τουλάχιστον πλήρεις ημέρες πριν από την ημέρα που ορίζεται για τη συνεδρίαση. Οι σύμβουλοι οφείλουν αμέσως μετά την εγκατάστασή τους να δηλώσουν στον πρόεδρο του Ν.Σ. την διεύθυνση κατοικίας τους και να ορίσουν με την ίδια δήλωση στην έδρα της Ν.Α. αντίκλητο, στον οποίο θα επιδίδονται οι προσκλήσεις για τις συνεδριάσεις του συμβουλίου. Αν δεν ορίζεται αντίκλητος αρκεί η δημοσίευση της πρόσκλησης στο κατάστημα της Ν.Α..

Σε κατεπείγουσες περιπτώσεις, η πρόσκληση αυτή μπορεί να επιδοθεί την ημέρα της συνεδρίασεως. Στην πρόσκληση πρέπει να αναφέρεται για ποιο λόγο η συνεδρίαση είναι κατεπείγουσα.

Πριν από τη συζήτηση το συμβούλιο αποφαινεται για το κατεπείγον των θεμάτων.

3. Ο πρόεδρος καλεί επίσης το συμβούλιο, όποτε το ζητήσει ο Νομάρχης ή η νομαρχιακή επιτροπή ή το ένα τρίτο (1/3) τουλάχιστον του συνολικού αριθμού των μελών του συμβουλίου ή το σύνολο των συμβούλων της μειοψηφίας ή του πρώτου επιλαχόντος συνδυασμού με γραπτή αίτηση, στην οποία αναφέρονται τα θέματα που θα συζητηθούν. Κατά τον υπολογισμό του ενός τρίτου (1/3), κλάσμα μικρότερο της μονάδας στρογγυλοποιείται στην επόμενη μεγαλύτερη μονάδα.

Αν ο πρόεδρος δεν το συγκαλέσει μέχρι και την έκτη μέρα από την υποβολή της αιτήσεως, το συμβούλιο συνέρχεται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2, ύστερα από πρόσκληση εκείνων που υπέβαλαν την αίτηση και αποφασίζει για τα θέματα για τα οποία είχε ζητηθεί η σύγκλησή του.

4. Στις συνεδριάσεις του συμβουλίου καλείται ο Νομάρχης, αλλιώς η συνεδρίαση είναι άκυρη. Ο Νομάρχης μετέχει στις συζητήσεις του συμβουλίου χωρίς ψήφο και έχει το δικαίωμα να εκφράζει τις απόψεις του κατά προτεραιότητα. Στις συνεδριάσεις του νομαρχιακού συμβουλίου καλούνται οι βουλευτές της εκλογικής περιφέρειας ή των περιφερειών.

#### **4.3 Λειτουργία νομαρχιακού συμβουλίου (Άρθρο 14 παρ. 10, 13 και 14 Ν. 2218/94)**

1. Ο πρόεδρος του Ν.Σ. καταρτίζει την ημερήσια διάταξη, στην οποία αναγράφει υποχρεωτικά όλα τα θέματα που προτείνει ο Νομάρχης. Θέματα που είναι κατεπείγοντα συζητούνται πριν από τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, μόνο αν συναινέσει ο Νομάρχης. Αν ο πρόεδρος του Ν.Σ. απουσιάζει ή κωλύεται, τον αναπληρώνει ο αντιπρόεδρος. Αν απουσιάζει ή κωλύεται και ο αντιπρόεδρος, όποιος από τους παρόντες συμβούλους του επιτυχόντος συνδυασμού έχει εκλεγεί με τις περισσότερες ψήφους και, σε περίπτωση ισοψηφίας, όποιος είναι γραμμένος πρώτος στην απόφαση του δικαστηρίου, ασκεί τα καθήκοντα του προέδρου.

2. Ο πρόεδρος του Ν.Σ. μπορεί να καλεί στις συνεδριάσεις υπαλλήλους της Ν.Α. ή υπαλλήλους άλλων υπηρεσιών και νομικών προσώπων του δημόσιου τομέα, καθώς και ιδιώτες για την διατύπωση απόψεων ή παροχή στοιχείων και πληροφοριών για τις υποθέσεις της Ν.Α.



3. Ο πρόεδρος του συμβουλίου διευθύνει τη συζήτηση, παίρνει κάθε κατάλληλο μέτρο για την ομαλή διεξαγωγή της συνεδρίασης και μπορεί να διατάξει την αποβολή από την αίθουσα κάθε προσώπου από το ακροατήριο που διαταράσσει τη συνεδρίαση.

#### **4.4 Απαρτία και λήψη αποφάσεων (Άρθρο 14 παρ. 11 και 12 Ν. 2218/94)**

1. Το συμβούλιο έχει απαρτία εφόσον τα παρόντα μέλη είναι περισσότερα από τα απόντα.

2. Το συμβούλιο αποφασίζει με την απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων, αν δεν υπάρχει άλλη διάταξη που να ορίζει διαφορετικά. Σε περίπτωση ισοψηφίας επικρατεί η ψήφος του προέδρου. Απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων υπάρχει ότνα οι παρόντες είναι περισσότεροι από τους απόντες.

#### **4.5 Πρακτικά Συνεδριάσεως (Άρθρο 14 παρ. 15 Ν. 2218/94)**

1. Στη συνεδρίαση του νομαρχιακού συμβουλίου τηρούνται πρακτικά που είτε γράφονται σε ειδικό βιβλίο αριθμημένο και μονογραφημένο από τον πρόεδρο του συμβουλίου, είτε καταρτίζονται με τη βοήθεια μαγνητοφωνικής συσκευής. Στα πρακτικά καταχωρίζονται οι αποφάσεις του συμβουλίου και η γνώμη της μειοψηφίας. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται μαγνητοφωνική συσκευή, δεν τηρείται ειδικό βιβλίο πρακτικών, αλλά ο πρόεδρος του νομαρχιακού συμβουλίου αριθμεί και μονογράφει τα φύλλα χαρτιού που περιέχουν τα απομαγνητοφωνημένα κείμενα. Στο τέλος του έτους, τα πρακτικά αυτά βιβλιοδετούνται, με ευθύνη του προέδρου και του γραμματέα του συμβουλίου. Αν σε κάποια συνεδρίαση δεν χρησιμοποιηθεί μαγνητοφωνική συσκευή, τηρούνται πρόχειρα πρακτικά, τα οποία αντιγράφονται σε φύλλα χαρτιού που φέρουν τη μονογραφή του προέδρου. Τα φύλλα αυτά αριθμούνται και η αρίθμηση αυτή αποτελεί συνέχεια της αρίθμησης των απομαγνητοφωνημένων κειμένων και βιβλιοδετούνται μαζί με τα κείμενα αυτά.

2. Τα πρακτικά, όταν δεν χρησιμοποιείται μαγνητοφωνική συσκευή, υπογράφονται από όλα τα μέλη που μετέχουν στη συνεδρίαση. Όταν ένας σύμβουλος αρνείται να υπογράψει, η άρνηση και η αιτία της αναφέρονται στα πρακτικά. Τα πρακτικά κάθε συνεδρίασεως παίρνουν ιδιαίτερο αύξοντα αριθμό. Κάθε χρόνο αρχίζει νέα αρίθμηση. Πρακτικό συντάσσεται και όταν η συνεδρίαση ματαιώνεται για οποιονδήποτε λόγο. Κάθε απόφαση του συμβουλίου αριθμείται ιδιαίτερω και στην αρχή κάθε χρόνου γίνεται νέα αρίθμηση και των αποφάσεων αυτών.

3. τρεις (3) ημέρες μετά τη συνεδρίαση του συμβουλίου δημοσιεύεται πίνακας, στον οποίο σημειώνονται τα θέματα που συζητήθηκαν, ο αριθμός των αποφάσεων και περίληψη του περιεχομένου τους. Ο πίνακας αυτός τοιχοκολλείται στο κατάστημα της Ν.Α., εκτός αν άλλες διατάξεις προβλέπουν ειδικό τρόπο για τη δημοσίευση των αποφάσεων του συμβουλίου. Οι κανονιστικού περιεχομένου αποφάσεις του συμβουλίου δημοσιεύονται ολόκληρες, με ανάρτηση σε εμφανές μέρος του καταστήματος της Ν.Α.. Για τις δημοσιεύσεις συντάσσεται αποδεικτικό από υπάλληλο της Ν.Α..

#### **4.6 Υποχρεώσεις Συμβούλων (Άρθρο 14 παρ. 16 Ν. 2218/94)**

1. Οι σύμβουλοι υποχρεούνται να μετέχουν σε όλες τις συνεδριάσεις του συμβουλίου και όλων των επιτροπών, στις οποίες τους έχει εκλέξει το συμβούλιο, καθώς και να εκτελούν τα λοιπά καθήκοντά τους που προβλέπει ο νόμος.

Επίσης είναι υποχρεωμένοι, μέσα στα πλαίσια των καθηκόντων τους, να εκτελούν με επιμέλεια κάθε εργασία που τους αναθέτει νόμιμα το συμβούλιο.

2. Ο σύμβουλος εκφράζει τη γνώμη του και ψηφίζει με απόλυτη ελευθερία.

3. Σύμβουλος που απουσιάζει αδικαιολόγητα από τρεις συνεχείς συνεδριάσεις μπορεί να τεθεί σε αργία και, σε περίπτωση υποτροπής, μπορεί να τιμωρηθεί με την ποινή της έκπτωσης.

Σύμβουλος που επιθυμεί να μην εκτελεί τις υποχρεώσεις του για διάστημα που υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες, πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη του συμβουλίου.

4. Σύμβουλος που δεν εκτελεί τις υποχρεώσεις του για διάστημα που υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του συμβουλίου, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος.

#### **4.7 Νομαρχιακές Επιτροπές (Άρθρα 15 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 9 Ν.2307/95)**

**[1. Τον Ιανουάριο του πρώτου και του τρίτου χρόνου της νομαρχιακής περιόδου το Νομαρχιακό Συμβούλιο, μετά την εκλογή του προεδρείου του, εκλέγει, με μυστική ψηφοφορία, τα μέλη των Νομαρχιακών Επιτροπών μεταξύ των μελών του, εκτός από τον πρόεδρό του - ΑΝΤΙΚ. ΤΗΣ ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 58 ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 3 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' . ΕΙΧΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡ. 26 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 15 ΤΟΥ Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α' ]**

2. Δεν επιτρέπεται να εκλεγούν μέλη των νομαρχιακών επιτροπών ο πρόεδρος, ο αντιπρόεδρος και ο γραμματέας του συμβουλίου. Κάθε σύμβουλος ψηφίζει υποψήφιους ισάριθμους με τα μέλη κάθε νομαρχιακής επιτροπής.

Εκλέγονται όσοι λάβουν την απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων. Η ψηφοφορία επαναλαμβάνεται για τις θέσεις για τις οποίες δεν επιτυγχάνεται απόλυτη πλειοψηφία. Αν δεν επιτυγχάνεται απόλυτη πλειοψηφία και στη δεύτερη ψηφοφορία, γίνεται τρίτη ψηφοφορία, οπότε εκλέγονται όσοι λάβουν τη σχετική πλειοψηφία των παρόντων. Αν σε οποιαδήποτε ψηφοφορία υπάρχει ισοψηφία, ο πρόεδρος του συμβουλίου ενεργεί κλήρωση στην ίδια συνεδρίαση. Στην ίδια συνεδρίαση και με τον ίδιο τρόπο εκλέγονται και ισάριθμα με τα τακτικά αναπληρωματικά μέλη, τα οποία με τη σειρά της εκλογής τους, παίρνουν τις θέσεις των τακτικών μελών που μένουν κενές κατά τη διάρκεια της διετίας.

Αναπληρώνουν επίσης τα τακτικά μέλη σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος. (Το ίδιο μέλος μπορεί να συμμετέχει σε περισσότερες από μια νομαρχιακές επιτροπές) (Καταργήθηκε το μέσα σε () εδάφιο από την παρ. 27 του άρθρου 15 του Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α').

3. Οι διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 50 εφαρμόζονται αναλόγως και στις περιπτώσεις αυτού του άρθρου.

#### 4.7.1 Αρμοδιότητες

1. Η Νομαρχιακή Επιτροπή έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α. Καταρτίζει σχέδιο του προϋπολογισμού της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή του Νομαρχιακού Διαμερίσματος.

β. Επεξεργάζεται, προελέγχει τον απολογισμό και υποβάλλει σχετική έκθεση στο Νομαρχιακό Συμβούλιο.

γ. Καθορίζει τους όρους, συντάσσει τη διακήρυξη, διεξάγει και κατακυρώνει κάθε μορφής δημοπρασία. Για τη διεξαγωγή των δημοπρασιών και την αξιολόγηση των προσφορών μπορεί να συγκροτεί επιτροπές από μέλη της ή ειδικούς επιστήμονες, υπαλλήλους της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή δημόσιους υπαλλήλους, που λειτουργούν εντός του κανονικού ωραρίου εργασίας.

δ. Καταρτίζει τους όρους, συντάσσει τις διακηρύξεις διαγωνισμών για την εκτέλεση έργων, εργασιών, προγραμμάτων και προμηθειών για την ανάθεση της παροχής υπηρεσιών. Όταν για τη διεξαγωγή των διαγωνισμών και την αξιολόγηση των προσφορών προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις ειδικές επιτροπές, η συγκρότησή τους γίνεται από τη Νομαρχιακή Επιτροπή.

ε. Μελετούν την ανάγκη σύναψης δανείων, καθορίζουν τους όρους τους και κάνουν σχετική εισήγηση στο Νομαρχιακό Συμβούλιο.

στ. Αποφασίζουν για την άσκηση όλων των ένδικων βοηθημάτων και των ένδικων μέσων, καθώς και την παραίτηση από αυτά.

ζ. Αποφασίζουν για την υποβολή προσφυγών στις διοικητικές αρχές.

η. Αποφασίζουν για το συμβιβασμό ή την κατάργηση δίκης που έχει αντικείμενο μέχρι ποσού δεκαπέντε χιλιάδων (15.000) ευρώ. Στα θέματα, για τα οποία επιτρέπεται συμβιβασμός και κατάργηση δίκης, δεν περιλαμβάνονται όσα αφορούν απαιτήσεις μισθών, επιδομάτων, αποζημιώσεων, εξόδων παράστασης, εξόδων κίνησης και γενικά μισθολογικών παροχών οποιασδήποτε μορφής.

θ. Αποφασίζουν για την πρόσληψη δικηγόρου και για την ανάκληση της πληρεξουσιότητάς του, όταν δεν έχει προσληφθεί δικηγόρος με πάγια αντιμισθία ή ο προσληφθείς δεν έχει δικαίωμα παράστασης στο δικαστήριο που είναι διάδικος η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση. Η αμοιβή του δικηγόρου στις περιπτώσεις αυτές ορίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα «Περί Δικηγόρων», όπως ισχύουν κάθε φορά, με βάση πίνακα αμοιβών που ελέγχεται ως προς το κανονικό των αμοιβών και

θεωρείται από τον πρόεδρο του οικείου Δικηγορικού Συλλόγου ή με τελεσίδικη απόφαση του αρμόδιου δικαστηρίου.

1. Προετοιμάζουν τις υποθέσεις αρμοδιότητας του Νομαρχιακού Συμβουλίου.

2. Το Νομαρχιακό Συμβούλιο μπορεί να μεταβιβάζει και άλλες αρμοδιότητες στις Νομαρχιακές Επιτροπές. Ο καθορισμός του τομέα αρμοδιότητας κάθε Νομαρχιακής Επιτροπής γίνεται με απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου, η οποία λαμβάνεται τον Ιανουάριο του πρώτου και του τρίτου χρόνου της νομαρχιακής περιόδου, μετά την εκλογή του προεδρείου του.

3. Ο Νομάρχης μπορεί να προεδρεύει συνεδριάσεων Νομαρχιακών Επιτροπών, αλλά στις συνεδριάσεις αυτές δεν μετέχει ο οικείος Αντινομάρχης. Συντονίζει το έργο των Προέδρων των Νομαρχιακών Επιτροπών και εκτελεί τις αποφάσεις τους. Σε περίπτωση που διαφωνεί με αυτές, εφόσον δεν έχει προεδρεύσει στην οικεία συνεδρίαση, αναπέμπει άπαξ αιτιολογημένα τα θέματα για τα οποία διαφωνεί στην ίδια Επιτροπή για λήψη νέας απόφασης ή τα παραπέμπει αιτιολογημένα στο Νομαρχιακό Συμβούλιο - ΑΝΤΙΚ. ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 60 ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 2 ΤΟΥ Ν. 3274/04, ΦΕΚ-195 Α' ]

#### 4.7.2 Λειτουργία νομαρχιακών επιτροπών (Άρθρο 15 παρ. 4 Ν. 2218/94)

Η νομαρχιακή επιτροπή συνεδριάζει, κατόπιν προσκλήσεως του προέδρου της, τουλάχιστον δύο φορές το μήνα. Η νομαρχιακή επιτροπή βρίσκεται σε απαρτία, εφόσον τα παρόντα μέλη είναι περισσότερα από αυτά που απουσιάζουν.

Στις τριμελείς επιτροπές απαιτείται η παρουσία όλων των μελών. Η επιτροπή αποφασίζει με απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων. Σε περίπτωση ισοψηφίας επικρατεί η ψήφος του προέδρου. Αν σε δυο συνεχείς συνεδριάσεις δεν επιτυγχάνεται απαρτία ή απόλυτη πλειοψηφία, το σχετικό θέμα παραπέμπεται στο νομαρχιακό συμβούλιο για λήψη αποφάσεως με ευθύνη του προέδρου της νομαρχιακής επιτροπής. (Αν απουσιάζει ή κωλύεται ο πρόεδρος της νομαρχιακής επιτροπής, προεδρεύει ο πρόεδρος άλλης νομαρχιακής επιτροπής που ορίζεται από το Νομάρχη. Αν απουσιάζουν ή κωλύονται τακτικά μέλη, καλούνται τα αναπληρωματικά) (Καταργήθηκαν τα μέσα σε () εδάφια από την παρ. 34 του άρθρου 15 του Ν. 2503/97, ΦΕΚ-107 Α').

#### **4.8 Αρμοδιότητες Νομάρχη (Άρθρα 16 παρ. 1 Ν. 2218/94, 13 παρ. 13 Ν.2307/95)**

1. Ο Νομάρχης εκδίδει όλες τις πράξεις μη κανονιστικού χαρακτήρα. Ο Νομάρχης έχει επίσης τις κατωτέρω αρμοδιότητες:

α. Εκτελεί τις αποφάσεις του νομαρχιακού συμβουλίου και των νομαρχιακών επιτροπών.

β. Εκπροσωπεί τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση δικαστικώς και εξωδίκως και δίνει τους όρκους που επιβάλλονται στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση.

γ. Είναι προϊστάμενος όλων των υπηρεσιών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

δ. Προϊσταται του προσωπικού της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, αποφασίζει για το διορισμό του και εκδίδει τις πράξεις που προβλέπουν οι σχετικές διατάξεις για το διορισμό, τις κάθε είδους υπηρεσιακές μεταβολές και την Άσκηση του πειθαρχικού ελέγχου.

ε. Διατάσσει την είσπραξη των εσόδων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και αποφασίζει για τη διάθεση των πιστώσεων του προϋπολογισμού.

στ. Υπογράφει τις συμβάσεις που συνάπτει η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση.

ζ. Ασκει τις αρμοδιότητες που του ανατίθενται από το νόμο.

η. Συνιστά επιτροπές και ομάδες εργασίας από μέλη του Ν.Σ., υπαλλήλους της Ν.Α., υπαλλήλους του δημόσιου τομέα ή ιδιώτες για τη μελέτη και επεξεργασία θεμάτων της Ν.Α., καθορίζοντας τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας τους.

Ο Νομάρχης μπορεί κατ' εξαίρεση να λάβει μέτρα για θέματα που ανήκουν στην αρμοδιότητα των Ν.Ε., όταν δημιουργείται άμεσος κίνδυνος βλάβης των συμφερόντων της Ν.Α.. Τα μέτρα τα οποία αποφασίστηκαν υποβάλλονται αμέσως στην αρμόδια Ν.Ε. για έγκριση. Τα καθήκοντα του Νομάρχη, όταν τα συμφέροντά του συγκρούονται με αυτά της Ν.Α., ασκεί ο πρόεδρος της Ν.Ε. που ορίζεται από το Ν.Σ..

Ο Νομάρχης μεταβιβάζει με απόφασή του μέρος των αρμοδιοτήτων του στους προέδρους των Ν.Ε.. Μπορεί επίσης να μεταβιβάζει την άσκηση αρμοδιοτήτων του σε μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου και σε προϊσταμένους ή άλλα στελέχη των Υπηρεσιών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

2. Ο Πρόεδρος του Επαρχιακού Συμβουλίου ("Επαρχος") είναι προϊστάμενος όλων των υπηρεσιών και του προσωπικού του Επαρχείου που περιέρχονται στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και εκτελεί τις αποφάσεις του Επαρχιακού Συμβουλίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε': ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **5.1 Εκτελεστικότητα Πράξεων**

### **(Άρθρο 18 παρ. 1 Ν. 2218/94)**

Οι πράξεις όλων των οργάνων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης είναι εκτελεστές αφότου εκδοθούν.

Άρθρο 67: Εποπτεία των πράξεων των συλλογικών οργάνων των Ν.Α.

### **(Άρθρο 18 παρ. 2 και 3 Ν. 2218/94)**

1. Όλες οι πράξεις του νομαρχιακού συμβουλίου, των νομαρχιακών επιτροπών και των διοικητικών συμβουλίων και εκτελεστικών επιτροπών των Ν.Π.Δ.Δ. και ιδρυμάτων της Ν.Α. αποστέλλονται στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας, μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από τη συνεδρίαση, μαζί με αντίγραφο του αποδεικτικού δημοσίευσης.

2. Ο Γενικός Γραμματέας της Περιφέρειας παραπέμπει αιτιολογημένα, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία πέντε (5) ημερών αφότου έλαβε τη σχετική πράξη, στην επιτροπή του άρθρου 68 τις πράξεις που θεωρεί μη νόμιμες κοινοποιώντας το παραπεμπτικό όργανο στη Ν.Α. ή στο νομικό της πρόσωπο που την εξέδωσε.

## **5.2 Επιτροπή Ελέγχου των Πράξεων**

### **(Άρθρα 18 παρ. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 και 14 Ν. 2218/94, 13 παρ. 15α' Ν. 2307/95)**

1. Στην έδρα κάθε Ν.Α. συνιστάται τριμελής επιτροπή που αποτελείται από:

α. Έναν πρωτοδίκη, ως πρόεδρο, που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από τον πρόεδρο πρωτοδικών.

β. Έναν δημόσιο υπάλληλο αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών του κλάδου ΠΕ Διοικητικού με βαθμό Α' και εφόσον δεν υπάρχει με βαθμό Β' ή Γ' του ίδιου κλάδου και όταν λείπουν και αυτοί άλλου Υπουργείου ή Ν.Π.Δ.Δ. που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας.

γ. Ένα μέλος του Ν.Σ. που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από το Ν.Σ..

Δεν μπορεί να οριστεί μέλος της επιτροπής ο πρόεδρος του Ν.Σ. και ο πρόεδρος Ν.Ε.

2. Η επιτροπή αυτή συγκροτείται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας για όλη τη διάρκεια της νομαρχιακής περιόδου. Η θητεία των μελών της επιτροπής λήγει πάντοτε με την ανάληψη καθηκόντων από τα νέα μέλη της επιτροπής. Καθήκοντα γραμματέα της επιτροπής, ασκεί υπάλληλος του Υπουργείου Εσωτερικών ή αν δεν υπάρχει υπάλληλος άλλου Υπουργείου ή υπάλληλος Ν.Π.Δ.Δ. που ορίζεται με τον αναπληρωτή του με την απόφαση συγκρότησης της επιτροπής. Ο υπάλληλος που ορίζεται μέλος και γραμματέας της επιτροπής και οι αναπληρωτές τους λογίζονται για όσο χρόνο έχουν την ιδιότητα αυτήν αποσπασμένοι στην επιτροπή, κατά παρέκκλιση των διατάξεων για τις αποσπάσεις. Οι αναπληρωτές κατά

το χρόνο που δεν ασκούν καθήκοντα αναπληρωτή επικουρούν τους αναπληρούμενους στην άσκηση των καθηκόντων τους.

3. Η επιτροπή αποτελεί ανεξάρτητη δημόσια αρχή, με δική της σφραγίδα και γραμματειακή υποστήριξη που συγκροτείται από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας. Η Επιτροπή υπάγεται στο Υπουργείο Εσωτερικών.

4. Η επιτροπή συνέρχεται με πρόσκληση του προέδρου της, συνεδριάζει παρόντων όλων των μελών της και αποφασίζει κατά πλειοψηφία. Για τη συνεδρίαση τηρούνται πρακτικά από το γραμματέα της επιτροπής. Τα πρακτικά υπογράφονται από τον πρόεδρο και το γραμματέα της επιτροπής. Στον πρόεδρο, τα μέλη και το γραμματέα της επιτροπής παρέχονται κάθε μήνα κατ' αποκοπή έξοδα κινήσεως που ορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Οικονομικών κατά παρέκκλιση κάθε άλλης διάταξης.

5. Έργο της επιτροπής είναι:

α) η άσκηση ελέγχου νομιμότητας στις πράξεις του νομαρχιακού συμβουλίου, των νομαρχιακών επιτροπών και των διοικητικών συμβουλίων και εκτελεστικών επιτροπών των νομικών τους προσώπων, οι οποίες παραπέμπονται στην επιτροπή από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 67 και β) η εκδίκαση των προσφυγών της παραγράφου 6 του άρθρου αυτού.

6. Προσφυγή κατά των πράξεων των ανωτέρω οργάνων της Ν.Α. για παράβαση νόμου μπορεί να ασκήσει οποιοσδήποτε έχει έννομο συμφέρον, μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, αφότου οι πράξεις αυτές δημοσιεύτηκαν. Η προσφυγή κατατίθεται στο γραμματέα της επιτροπής της παραγράφου 2 και κοινοποιείται στη Ν.Α. ή το Ν.Π. που εξέδωσε την προσβαλλόμενη πράξη με φροντίδα του γραμματέα της επιτροπής.

7. Η επιτροπή αποφασίζει αιτιολογημένα μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από τη λήψη του παραπεμπτικού εγγράφου μαζί με τα προβλεπόμενα από το νόμο δικαιολογητικά για την έκδοσή της, ακυρώνοντας την πράξη ή αποφαινόμενη ότι νομίμως εξεδόθη. Αν η επιτροπή δεν αποφανθεί μέσα στη προθεσμία, θεωρείται ότι η πράξη είναι νόμιμη. Η επιτροπή αποφασίζει επί των προσφυγών της παραγράφου 6 μέσα σε είκοσι (20) ημέρες αφότου έλαβε την προσβαλλόμενη πράξη μαζί με τα προβλεπόμενα για την έκδοσή της δικαιολογητικά. Αν δεν αποφανθεί μέσα στην εικοσαήμερη προθεσμία, θεωρείται ότι απέρριψε την προσφυγή.

8. Οι αποφάσεις της Επιτροπής κοινοποιούνται στο Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας και στη Ν.Α. ή τα Ν.Π. αυτής.

Οι αποφάσεις αυτές δημοσιεύονται με τοιχοκόλληση στο κατάστημα του οργανισμού, η πράξη του οποίου έχει προσβληθεί. Για τις δημοσιεύσεις αυτές συντάσσεται αποδεικτικό ενώπιον δύο μαρτύρων.

9. Οι Ν.Α., όταν ασκούν αρμοδιότητες για την εφαρμογή της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπόκεινται και στους ελέγχους που προβλέπονται από τη νομοθεσία αυτή.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ: ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **6.1 Αστική ευθύνη**

### **(Άρθρο 19 παρ. 1, 2 και 3 Ν. 2218/94)**

1. Ο Νομάρχης και τα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου και των νομαρχιακών επιτροπών ευθύνονται για κάθε θετική ζημία, που προξένησαν σε βάρος της περιουσίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης από δόλο ή βαριά αμέλεια.

2. Η ζημία καταλογίζεται στα πρόσωπα αυτά με αιτιολογημένη πράξη τριμελούς επιτροπής που συγκροτείται στην έδρα κάθε περιφέρειας με απόφαση του Γενικού Γραμματέα και αποτελείται από:

α) τον πρόεδρο πρωτοδικών της έδρας της περιφέρειας ή τον αναπληρωτή του που ορίζει ο ίδιος, β) από έναν ανώτερο υπάλληλο του Ελεγκτικού Συνεδρίου κατηγορίας ΠΕ που ορίζεται, μαζί με τον αναπληρωτή του, από τον πρόεδρο του Ελεγκτικού Συνεδρίου και γ) ένα μέλος του νομαρχιακού συμβουλίου της έδρας της περιφέρειας που ορίζεται με τον αναπληρωτή του, από το νομαρχιακό συμβούλιο.

Καθήκοντα γραμματέα εκτελεί υπάλληλος της περιφέρειας που ορίζεται από το Γενικό Γραμματέα. Η επιτροπή εξετάζει τις υποθέσεις ύστερα από αίτηση της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή του Γενικού Γραμματέα που ενεργεί αυτεπαγγέλτως ή ύστερα από αίτηση οποιουδήποτε δημότη δήμου ή κοινότητας της Ν.Α. και αποφασίζει, αφού διενεργήσει έρευνα και καλέσει τα πρόσωπα που ενέχονται για τη ζημία να δώσουν εξηγήσεις, μέσα σε εύλογο διάστημα.

Κατά των πράξεων της επιτροπής επιτρέπεται προσφυγή από τη Ν.Α., το Γενικό Γραμματέα και το πρόσωπο σε βάρος του οποίου έγινε ο καταλογισμός, στο αρμόδιο κατά τόπο τριμελές διοικητικό πρωτοδικείο, μέσα σε προθεσμία εξήντα (60) ημερών από την κοινοποίηση της πράξης του καταλογισμού σε αυτούς.

Κατά των αποφάσεων του δικαστηρίου επιτρέπεται να ασκηθεί μέσα σε τριάντα (30) ημέρες έφεση στο τριμελές διοικητικό εφετείο. Η προθεσμία για την άσκηση της προσφυγής και η άσκησή τους αναστέλλουν την εκτέλεση της πράξης της επιτροπής. Όταν η επιτροπή πρόκειται να εκδώσει πράξη για τον καταλογισμό ζημίας στο Νομάρχη ή στα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου ή στις νομαρχιακές επιτροπές της Ν.Α. της έδρας της περιφέρειας, μετέχει ως τρίτο μέλος ένα μέλος του νομαρχιακού συμβουλίου άλλης Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης της περιφέρειας, που ορίζεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα.

3. Η αίτηση για καταλογισμό ζημίας είναι απαράδεκτη μετά την πάροδο τριών (3) ετών από τη λήξη της νομαρχιακής περιόδου μέσα στην οποία έγινε η πράξη ή η παράλειψη που προκάλεσε τη ζημία.

## 6.2 Διοικητικές κυρώσεις

### (Άρθρα 20 Ν. 2218/94, 13 παρ. 16 Ν.2307/95)

1. Στο Νομάρχη και στα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου επιβάλλονται οι διοικητικές κυρώσεις της αργίας και της έκπτωσης, σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του νόμου αυτού.

2. Ο Γενικός Γραμματέας της Περιφέρειας μπορεί να επιβάλλει στο Νομάρχη και στα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου τη διοικητική κύρωση της αργίας έως τριών (3) μηνών, αν έχουν διαπράξει σοβαρή παράβαση των καθηκόντων τους ή υπέρβαση της αρμοδιότητάς τους από δόλο ή βαριά αμέλεια.

3. Οι διοικητικές κυρώσεις της αργίας και της έκπτωσης που προβλέπονται από το νόμο αυτόν ή άλλες ειδικές διατάξεις επιβάλλονται με τήρηση των κατωτέρω εγγυήσεων και διαδικασιών.

4. Οι διοικητικές κυρώσεις επιβάλλονται με αιτιολογημένη απόφαση του Γενικού Γραμματέα, αφού κληθεί ο εγκαλούμενος εγγράφως και με αποδεικτικό, να απολογηθεί μέσα σε ορισμένη προθεσμία. Για την επιβολή των κυρώσεων απαιτείται σύμφωνη γνώμη συμβουλίου που αποτελείται από τον πρόεδρο του διοικητικού εφετείου ή το νόμιμο αναπληρωτή του, ως πρόεδρο, δύο εφέτες διοικητικών δικαστηρίων, έναν ανώτερο υπάλληλο του Υπουργείου Εσωτερικών κατηγορίας ΠΕ Διοικητικού, που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας και ένα μέλος του νομαρχιακού συμβουλίου της έδρας της περιφέρειας, που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από το νομαρχιακό συμβούλιο, ως μέλη. Σε περίπτωση που το νομαρχιακό συμβούλιο δεν ορίσει εκπρόσωπό του, το συμβούλιο συγκροτείται και λειτουργεί νομίμως με τα υπόλοιπα μέλη. Τα δικαστικά μέλη του συμβουλίου προτείνονται από τον Υπουργό Δικαιοσύνης. Η πρόταση περιλαμβάνει και αναπληρωματικά μέλη, εφόσον ο αριθμός αυτών που υπηρετούν είναι επαρκής. Το συμβούλιο συγκροτείται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα. Καθήκοντα γραμματέα εκτελεί υπάλληλος της περιφέρειας, τον οποίο ορίζει μαζί με τον αναπληρωτή του ο Γενικός Γραμματέας. Η προθεσμία για την απολογία του εγκαλουμένου δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες από την επίδοση του εγκλητηρίου εγγράφου. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία, ο εγκαλούμενος τιμωρείται αναπολόγητος. Όταν το συμβούλιο πρόκειται να γνωμοδοτήσει για την επιβολή διοικητικών κυρώσεων στο Νομάρχη και στα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου άλλης Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης της περιφέρειας, που ορίζεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα.

5. Ο εγκαλούμενος μπορεί να εμφανίζεται στο συμβούλιο αυτοπροσώπως ή με πληρεξούσιο δικηγόρο ή να εκπροσωπείται από πληρεξούσιο δικηγόρο. Το συμβούλιο συνεδριάζει σε δημόσια συνεδρίαση, για την οποία συντάσσονται πρακτικά και μπορεί να εξετάζει και μάρτυρες.

Το συμβούλιο αποφασίζει, ύστερα από μυστική διάσκεψη, μέσα σε δύο (2) μήνες αφότου παραπέμφθηκε η υπόθεση σε αυτό.

6. Κατά της απόφασης του Γενικού Γραμματέα μπορεί να ασκηθεί από τον τιμωρηθέντα προσφυγή στον Υπουργό Εσωτερικών μέσα σε προθεσμία δέκα (10)

ημερών από την κοινοποίηση της απόφασης. Ο Υπουργός μπορεί να ακυρώσει την απόφαση ή να επιβάλει επιεικέστερη ποινή ή να απορρίψει την προσφυγή.

7. Η προθεσμία για την άσκηση της προσφυγής και η άσκησή της αναστέλλουν την εκτέλεση της απόφασης που έχει επιβάλλει την κύρωση.

8. Ο ενδιαφερόμενος μπορεί μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών του κοινοποιήθηκε, να προσφύγει κατά της αποφάσεως αυτής στο Συμβούλιο της Επικρατείας, το οποίο κρίνει την υπόθεση και κατά την ουσία. Η προθεσμία για την άσκηση της προσφυγής αναστέλλει την εκτέλεση της αποφάσεως που επιβάλλει την ποινή. Αν ασκηθεί προσφυγή στο Συμβούλιο της Επικρατείας, η επιτροπή αναστολών, που προβλέπουν οι σχετικές με το δικαστήριο αυτό διατάξεις, χορηγεί, ύστερα από αίτηση του προσφεύγοντος, αναστολή, εκτός αν υπάρχουν σοβαροί λόγοι εθνικού ή δημόσιου συμφέροντος. Όταν υποβληθεί τέτοια αίτηση, η ποινή που έχει επιβληθεί δεν εκτελείται, μέχρι να εκδοθεί η απόφαση της επιτροπής αναστολών.

9. Ο Νομάρχης, και τα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου εκπίπτουν αυτοδικαίως από το αξίωμά τους:

α) αν στερηθούν τη διαχείριση της περιουσίας τους με τελεσίδικη δικαστική απόφαση, β) αν στερηθούν τα πολιτικά τους δικαιώματα με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, γ) αν καταδικαστούν με αμετάκλητη δικαστική απόφαση ως αυτουργοί ή συμμετοχοί σε κακούργημα ή στα πλημμελήματα της παραχάραξης, της κιβδηλείας, της πλαστογραφίας, της ψευδούς βεβαίωσης, της δωροδοκίας, της εκβίασης, της κλοπής, της υπεξαίρεσης, της απιστίας, της απάτης, της καταπίεσης, της αιμομιξίας, της μαστροπείας, της σωματεμπορίας, της παράβασης της νομοθεσίας για τα ναρκωτικά ή για το λαθρεμπόριο, καθώς και της παράβασης καθήκοντος, εφόσον το τελευταίο στρέφεται κατά Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή νομικών προσώπων της. Για την έκπτωση εκδίδεται διαπιστωτική πράξη του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας.

10. Ο Νομάρχης και τα μέλη του Ν.Σ. τίθενται υποχρεωτικά σε αργία από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας, αν έχουν παραπεμφθεί με αμετάκλητο βούλευμα ή με απευθείας κλήση για κακούργημα ή με αμετάκλητο βούλευμα για πλημμέλημα από αυτά που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο ή έχουν καταδικαστεί για τα αδικήματα αυτά. Η αργία παύει αυτοδικαίως, όταν εκδοθεί απόφαση του αρμόδιου δικαστηρίου.

11. Ο Νομάρχης και τα μέλη του νομαρχιακού συμβουλίου επιτρέπεται να απολυθούν για σοβαρούς λόγους εθνικού ή δημόσιου συμφέροντος με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών, ύστερα από εμπειριστατωμένη έκθεση του αρμόδιου Γενικού Γραμματέα και σύμφωνη γνώμη συμβουλίου, που αποτελείται από ένα πρόεδρο εφετών Αθηνών, δύο εφέτες, που έχουν τριετή τουλάχιστον υπηρεσία στον βαθμό αυτόν, ένα γενικό διευθυντή του Υπουργείου Εσωτερικών και των πρόεδρο της Ενώσεως Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδος, με ένα αναπληρωτή που υποδεικνύει το διοικητικό συμβούλιό τους. Τα δικαστικά μέλη του συμβουλίου ορίζονται με τους αναπληρωτές τους από τον Υπουργό Δικαιοσύνης. Από τον Υπουργό Εσωτερικών ορίζεται το μέλος της επιτροπής του Υπουργείου Εσωτερικών με τον αναπληρωτή του. Καθήκοντα γραμματέα του

συμβουλίου εκτελεί υπάλληλος του Υπουργείου Εσωτερικών του κλάδου ΠΕ Διοικητικού, που ορίζεται με τον αναπληρωτή του με απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών.

12. Για τον ίδιο λόγο και με την ίδια διαδικασία, μπορεί να διαλυθεί ένα νομαρχιακό συμβούλιο.

Στην περίπτωση αυτή γίνεται νέα εκλογή.

13. Οι διατάξεις των παραγράφων 4, 5, 7 και 8 του άρθρου αυτού εφαρμόζονται αναλόγως και στις περιπτώσεις των παραγράφων 11 και 12.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ': ΙΔΡΥΜΑΤΑ - ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **7.1 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα - Επιχειρήσεις**

### **(Άρθρο 21 παρ. 1 Ν. 2218/94)**

Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις μπορούν να συνιστούν ιδρύματα, λοιπά νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και επιχειρήσεις.

Μπορούν επίσης να μετέχουν σε επιχειρήσεις.

## **7.2 Ιδρύματα - Λοιπά νομικά πρόσωπα**

### **(Άρθρο 21 παρ. 2, 3 και 4 Ν. 2218/94)**

1. Τα ιδρύματα (όπως νοσοκομεία, βρεφοκομεία, Κέντρα Παιδικής Μέριμνας, γηροκομεία κλπ.), συνιστώνται, ύστερα από απόφαση του νομαρχιακού συμβουλίου, με προεδρικό διάταγμα που ορίζει τα όργανα της διοίκησης, το σκοπό, τους πόρους, την περιουσία και το όνομα του ιδρύματος. Το διάταγμα, εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών και του αρμόδιου καθ' ύλη υπουργού, αφού τηρηθούν και οι ειδικές για κάθε κατηγορία ιδρυμάτων διατάξεις. Τα ιδρύματα είναι νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και υπάγονται στην εποπτεία των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων που τα συνιστούν.

2. Τα λοιπά νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου συνιστώνται με απόφαση του νομαρχιακού συμβουλίου, η οποία δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Στην απόφαση ορίζονται το όνομα, ο σκοπός, τα όργανα της διοίκησης, οι πόροι και η περιουσία που αφιερώνεται σε αυτά.

Αυτά τα νομικά πρόσωπα συνιστώνται για την οργάνωση ορισμένης υπηρεσίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη ικανοποίηση τοπικών αναγκών νομαρχιακού ενδιαφέροντος.

3. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών, ρυθμίζονται τα σχετικά με την φύση των ιδρυμάτων και των λοιπών νομικών προσώπων δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που μπορούν να συνιστώνται από τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, το σκοπό, τη διοίκηση, την εκλογή και τον ορισμό των οργάνων, τις αρμοδιότητες αυτών και τη λειτουργία τους, τους πόρους, την περιουσία, την οργάνωση και την εποπτεία, το προσωπικό, την οικονομική διοίκηση και τη διαχείριση, τα έργα, τις μελέτες και τις προμήθειες, τους κανονισμούς, τις δωρεές και τις σχέσεις των δωρητών με το ίδρυμα, τις κληροδοσίες και κληρονομίες, την κατάργηση αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η': ΕΣΟΔΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**  
**ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



## 8.1 Έσοδα

### (Άρθρο 22 παρ. 1, 2, 3 Ν. 2218/94)

1. Τα τακτικά έσοδα της Ν.Α. είναι:

α. Τακτικά, που προέρχονται από:

1) φόρους, τέλη δικαιώματα και εισφορές, 2) εισοδήματα από εκμετάλλευση της κινητής και ακίνητης περιουσίας, 3) ειδική ετήσια οικονομική ενίσχυση του τακτικού προϋπολογισμού για την κάλυψη του κόστους άσκησης κρατικών αρμοδιοτήτων, οι οποίες μεταβιβάζονται στη Ν.Α., 4) κεντρικούς αυτοτελείς πόρους, 5) πιστώσεις του προϋπολογισμού δημοσίων επενδύσεων, 6) τέλη, δικαιώματα και εισφορές ανταποδοτικού χαρακτήρα. **[7) Οι κάθε φύσεως επιχορηγήσεις που προέρχονται από το Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών για την υλοποίηση των αγροτικών προγραμμάτων**

2. Έκτακτα, που προέρχονται από:

1. Έσοδα από τέλη για χρήση έργων που γίνονται με δανεισμό, 2) δάνεια, δωρεές, κληροδοσίες και κληρονομίες, 3) επιχορηγήσεις φορέων του δημόσιου τομέα, 4) εκποίηση περιουσιακών στοιχείων και 5) χρηματοδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών, 6) κάθε άλλη πηγή.

2. Με απόφαση του νομαρχιακού συμβουλίου μπορεί να επιβάλλονται τέλη, δικαιώματα ή εισφορές για υπηρεσίες ή έργα που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και στην ανάπτυξη της περιφέρειας της Ν.Α. Τα τέλη, τα δικαιώματα και οι εισφορές αυτές έχουν ανταποδοτικό χαρακτήρα. Το ύψος των τελών ή εισφορών, οι υπόχρεοι στην καταβολή τους και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια ορίζονται με την απόφαση του νομαρχιακού συμβουλίου.

3. Σε περίπτωση εκτέλεσης έργων με δανεισμό, το νομαρχιακό συμβούλιο μπορεί να επιβάλλει τέλη χρήσης των έργων για την εξασφάλιση των τοκοχρεωλυτικών δόσεων των δανείων και έως ότου εξοφληθούν.

## 8.2 Οικονομικό έτος- Προϋπολογισμός

### (Άρθρα 23 παρ. 1, 2, 3, 4, 5 και 6 Ν. 2218/94, 13 παρ. 17 Ν.2307/95)

1. Ο προϋπολογισμός της Ν.Α., στον οποίο γράφονται όλα τα έσοδα και οι δαπάνες, καταρτίζεται για ένα οικονομικό έτος. Το οικονομικό έτος αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου έτους .
2. Οι νομαρχιακές επιτροπές συντάσσουν για τον τομέα αρμοδιότητάς τους το σχέδιο του προϋπολογισμού εσόδων και εξόδων και το υποβάλλουν στο νομαρχιακό συμβούλιο έως το τέλος Οκτωβρίου κάθε έτους. Κάθε εγγραφή στο σχέδιο του προϋπολογισμού πρέπει να είναι πλήρως αιτιολογημένη. Το

νομαρχιακό συμβούλιο, έως το τέλος Νοεμβρίου του ίδιου έτους, ψηφίζει ισοσκελισμένο τον προϋπολογισμό.

3. Κατά τη διάρκεια του οικονομικού έτους επιτρέπεται η τροποποίηση του προϋπολογισμού, με απόφαση του νομαρχιακού συμβουλίου. Όλες οι τροποποιήσεις του προϋπολογισμού γίνονται απαραίτητα μέσω του αποθεματικού κεφαλαίου, το οποίο αυξομειώνεται αντίστοιχα.

### **8.3 Περιουσία**

#### **(Άρθρο 26 Ν. 2218/94)**

1. Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις οφείλουν να διατηρούν και να προστατεύουν την περιουσία τους και να τη διαχειρίζονται με τρόπο επιμελή και αποδοτικό.

2. Ακίνητα και κινητά πράγματα, αξίες και οτιδήποτε ανήκει στην περιουσία των Ν.Α. καταγράφεται σε βιβλία, ο τύπος και το περιεχόμενο των οποίων καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών. Για τα ακίνητα οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις οφείλουν να καταρτίζουν και τηρούν κτηματολόγιο.

3. Η ακίνητη περιουσία των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων προστατεύεται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά για την προστασία της ακίνητης περιουσίας του Δημοσίου.

4. Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις μπορούν να ασκούν ή να διαθέτουν περιουσιακά στοιχεία, για την εκπλήρωση του σκοπού τους.

5. Διατάξεις της νομοθεσίας που προβλέπουν την παραχώρηση της χρήσης ή τη μεταβίβαση της κυριότητας κινητών ή ακινήτων του Δημοσίου ή νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου σε Ο.Τ.Α. εφαρμόζονται αναλόγως και στις Ν.Α.. Με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού μπορεί επίσης να καταχωρούνται κατά χρήση ή να μεταβιβάζονται κατά κυριότητα στις Ν.Α. ακίνητα ή κινητά που ανήκουν σε νομικά πρόσωπα του δημόσιου τομέα, ύστερα από απόφαση του συλλογικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου.

6. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών καθορίζονται η διαδικασία και ο τρόπος καταρτίσεως και τηρήσεως κτηματολογίου της Ν.Α., τα στοιχεία που καταχωρίζονται στο κτηματολόγιο, οι προϋποθέσεις, ο τρόπος, η διαδικασία και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την αγορά και μίσθωση κινητών ή ακινήτων, την αποδοχή δωρεών κινητών ή ακινήτων και την εκποίηση, δωρεά, παραχώρηση της χρήσης ή εκμίσθωση κινητών ή ακινήτων.

### **8.4 Ένωση Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας**

#### **(Άρθρο 13 παρ. 39 Ν. 2307/95)**

Για την οργανωμένη συνεργασία, προαγωγή και εκπροσώπηση των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, συνιστάται νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με το όνομα "Ένωση Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας" και συντετμημένα "Ε.Ν.Α.Ε.", το

οποίο εποπτεύεται από τον Υπουργό Εσωτερικών και έχει έδρα την Αθήνα. Μέλη της Ε.Ν.Α.Ε. είναι όλες οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις με τους νόμιμους εκπροσώπους τους. Όργανα της Ε.Ν.Α.Ε. είναι τα εξής: - Η Γενική Συνέλευση - Το Διοικητικό Συμβούλιο - Η Εκτελεστική Επιτροπή - Ο Πρόεδρος - Το Εποπτικό Συμβούλιο Πόροι της Ε.Ν.Α.Ε. είναι οι εισφορές των μελών που καθορίζονται σε ποσοστό επί των τακτικών εσόδων τους με κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Οικονομικών, καθώς και έσοδα από κάθε άλλη πηγή. Με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών καθορίζονται αναλυτικά, ο σκοπός της σύστασης της Ε.Ν.Α.Ε., η εκπροσώπηση των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, καθώς και ο τρόπος και οι διαδικασίες ανάδειξης των εκπροσώπων των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων σ' αυτήν, η σύνθεση και η συγκρότηση των οργάνων της και ο τρόπος ανάδειξης αυτών, οι αρμοδιότητες και η λειτουργία των οργάνων, οι πόροι, η περιουσία, η οικονομική διοίκηση, η διαχείριση και ο οικονομικός έλεγχος, το προσωπικό, η οργάνωση, οι κανονισμοί καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια.

Η ιστορία έγραψε το τέλος του θεσμού της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, άρα και της Νομαρχίας Αθηνών.

### **8.5 Καλλικράτης - Η αναγκαιότητα της αλλαγής**

Ήδη από τη δεκαετία του 1950 όλες οι εκθέσεις για την ελληνική οικονομία καταλήγουν σε μια κοινή διαπίστωση: οι διαρθρωτικές ανεπάρκειες του δημόσιου τομέα στην Ελλάδα αποτελούν έναν από τους βασικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για την επίτευξη υψηλών ρυθμών οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Είναι ενδεικτικό, ότι παρά την εισροή σημαντικών πόρων από την ΕΕ τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, βασικοί δείκτες οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης όπως το ΑΕΠ, η ανεργία και το επίπεδο φτώχειας αναδεικνύουν σημαντικές και μόνιμες ανισορροπίες στις παραγωγικές δυνατότητες της χώρας. Οι κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες τόσο μεταξύ των Περιφερειών όσο και μεταξύ διαφορετικών χωρικών ενοτήτων στο εσωτερικό τους αποτελούν το βασικό δομικό χαρακτηριστικό του μοντέλου ανάπτυξης της χώρας μας. Παρά τα σημαντικά βήματα προς την οικονομική και κοινωνική σύγκλιση με τα λοιπά κράτη μέλη της ΕΕ, οκτώ από τις δεκατρείς περιφέρειες της χώρας μας συγκεντρώνουν ΑΕΠ κάτω από το 75% του κοινοτικού μέσου όρου. Το ίδιο ισχύει και για τις ενδοπεριφερειακές ανισότητες που είναι έντονες ιδιαίτερα στις περιφέρειες με νησιωτικό χαρακτήρα, στις ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές καθώς και στα μεγάλα αστικά κέντρα, στο εσωτερικό των οποίων παρατηρούνται έντονες διαφοροποιήσεις στην ποιότητα ζωής και στην πρόσβαση των πολιτών σε υποδομές και ποιοτικές υπηρεσίες, ιδίως στην παιδεία, υγεία και κοινωνική πρόνοια.

Εκτός από τους γνωστούς ιστορικούς και γεωμορφολογικούς παράγοντες, τα αίτια της υστέρησης αυτής οφείλονται σε μεγάλο βαθμό σε μια σειρά από δομικές και λειτουργικές ανεπάρκειες της Ελληνικής διοίκησης σε όλα τα επίπεδα. Εν συντομία οι παθογένειες αυτές εντοπίζονται στους εξής παράγοντες: Η συγκεντρωτική δομή της διοίκησης και η συσσώρευση τεράστιου όγκου εκτελεστικής φύσης λειτουργιών στα υπουργεία οδηγεί σε αναποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων των πολιτών και αποσπούν σημαντική ενέργεια και πόρους από τον στρατηγικό σχεδιασμό και τη χάραξη πολιτικής στον τομέα ευθύνης

τους. Η συχνή επικάλυψη αρμοδιοτήτων και λειτουργιών δημιουργούν τεράστιο διοικητικό κόστος, σύγχυση και δυσφορία στον πολίτη και διάχυση της διοικητικής ευθύνης.

Οι περιορισμένες οργανωτικές δυνατότητες των ΟΤΑ α' και β' βαθμού που λόγω του μικρού πληθυσμιακού και χωρικού τους μεγέθους αδυνατούν να συμβάλλουν ουσιαστικά στον στρατηγικό σχεδιασμό και την υλοποίηση τοπικών αναπτυξιακών πολιτικών, αλλά και στην επίτευξη των απαραίτητων οικονομιών κλίμακας στην παροχή βασικών υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ενδεικτικά: Το 53% των σημερινών Καποδιστριακών Δήμων έχει πληθυσμό κάτω από 5.000 κατοίκους. Το 25% των Δήμων έχει πληθυσμό μέχρι 10.000 κατοίκους. Όσον αφορά στη διοικητική ικανότητα των Δήμων αυτών το πρόβλημα έλλειψης βασικής υλικοτεχνικής υποδομής και κυρίως εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού είναι οξύτατο. Μόλις το 47% των Δήμων της χώρας, έχουν μόνο έναν ή δύο οικονομολόγους ενώ το 23% κανέναν. Το 44% των Δήμων έχει μόνο έναν μηχανικό. Η συντριπτική πλειονότητα των ΟΤΑ δεν έχει σήμερα ουσιαστική οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια, καθώς εξαρτώνται αποκλειστικά από την χρηματοδότηση της κυβέρνησης. Όπως έχει διαπιστωθεί από την εμπειρία υλοποίησης των ΚΠΣ οι επιχειρησιακές και διαχειριστικές δυνατότητες τους είναι περιορισμένες, με αποτέλεσμα να αδυνατούν να εκμεταλλευτούν τις αναπτυξιακές ευκαιρίες που υπάρχουν. Μόλις 212 Δήμοι διαθέτουν διαχειριστική επάρκεια που τους δίνει τη δυνατότητα να εκμεταλλευτούν τις χρηματοδοτικές δυνατότητες από το ΕΣΠΑ ή άλλες πηγές χρηματοδότησης από την ΕΕ. Ανάλογες διαπιστώσεις μπορούν να γίνουν και για το δεύτερο βαθμό αυτοδιοίκησης. Ο κατακερματισμός των ΝΑ σε μικρές ενότητες, η συμφόρηση του έργου τους σε μεγάλο αριθμό διεκπεραιωτικών κυρίως αρμοδιοτήτων αποτελούν βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες στην ουσιαστική συμβολή τους στον αναπτυξιακό προγραμματισμό.

Οι παραπάνω αδυναμίες περιορίζουν τον αναπτυξιακό ρόλο των ΟΤΑ καθώς πολύ συχνά οι πολιτικές για την περιφερειακή ανάπτυξη πολλές φορές επιφέρουν αντίθετα από τα προσδοκώμενα αποτελέσματα ισχυροποιώντας τους ήδη ισχυρούς ΟΤΑ που διαθέτουν τους απαιτούμενους οργανωτικούς πόρους, το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό και τις επιτελικές υπηρεσίες για την ανάληψη αναπτυξιακών πρωτοβουλιών.

Οι δομικές αλλαγές για τη ριζική ανασύνταξη του κράτους είναι η κατάλληλη απάντηση στην πολύπλευρη κρίση που αντιμετωπίζει η χώρα. Η σημερινή προβληματική δομή και η ραγδαία επιδείνωση της λειτουργίας του κράτους τα τελευταία χρόνια, είναι κύριος λόγος γιγάντωσης του δημοσιονομικού προβλήματος και εμπόδιο στην ανάπτυξη. Είναι, βέβαια, γεγονός, ότι κατά τα τελευταία τριάντα χρόνια καταβλήθηκαν έντονες προσπάθειες για την υπέρβαση του συγκεντρωτισμού που απέδωσε στο ελληνικό κράτος τον τίτλο του πιο συγκεντρωτικού στην Ευρώπη. Τα αλληπάλληλα κύματα μεταφοράς αρμοδιοτήτων προς την αυτοδιοίκηση και τις περιφερειακές υπηρεσίες, με σημαντικές τομές, όπως η καθιέρωση της κρατικής

Περιφέρειας, της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης και του Καποδίστρια και η καθιέρωση των Κεντρικών Αυτοτελών Πόρων (ΚΑΠ), αναβάθμισαν τη θέση της τοπικής αυτοδιοίκησης στο πολιτικο-διοικητικό μας σύστημα χωρίς, όμως, να την καταστήσουν τόσο ισχυρή και αποτελεσματική, όσο απαιτούν οι ανάγκες για εξυπηρέτηση του πολίτη, για την ανάπτυξη της χώρας και για την εναρμόνιση στο ευρωπαϊκό κεκτημένο.

Η Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης αποσκοπεί στην εξοικονόμηση πόρων των φορολογούμενων πολιτών μέσω του περιορισμού του αριθμού των ΟΤΑ και των νομικών τους προσώπων και στην εξορθολογισμένη διαχείριση. Ταυτόχρονα, το σημαντικότερο πλεονέκτημα της Νέας Αρχιτεκτονικής είναι η αναπτυξιακή της προοπτική. Η συγκρότηση και λειτουργική αυτοδυναμία των νέων ΟΤΑ τους καθιστά ικανούς να διευκολύνουν, να ενθαρρύνουν και να στηρίζουν την ανάληψη τοπικών πρωτοβουλιών, να καταστούν, δηλαδή, βασικός συντελεστής της τοπικής ανάπτυξης. Θα πρόκειται για μια ανάπτυξη νέου τύπου που τα κύρια χαρακτηριστικά της θα βασίζονται στην αξιοποίηση των τοπικών και περιφερειακών συγκριτικών πλεονεκτημάτων, στο σεβασμό στο περιβάλλον και στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις καθιστούν επιτακτική μια συνολική προσέγγιση της χωρικής, διοικητικής και κυρίως της λειτουργικής αναδιάταξης της χώρας στην κατεύθυνση της ενίσχυσης του δημοκρατικού προγραμματισμού, της ισχυροποίησης των αναπτυξιακών δυνατοτήτων και της μείωσης των ανισοτήτων στην πρόσβαση των πολιτών σε ποιοτικές υπηρεσίες καθώς και της ενίσχυσης της δημοκρατικής λογοδοσίας και ελέγχου.

## **8.6 Ο νέος διοικητικός χάρτης της χώρας**

Με το Πρόγραμμα Καλλικράτης επιχειρείται ο συνολικός επανασχεδιασμός των επιπέδων διακυβέρνησης, σε μια Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης:

**Επαναθεμελιώνεται η πρωτοβάθμια Αυτοδιοίκηση** με λιγότερους και ισχυρότερους Δήμους, ανεξαιρέτως σε όλη τη χώρα, οι οποίοι χωροθετούνται με βάση αντικειμενικά (γεωγραφικά, δημογραφικά, αναπτυξιακά, κοινωνικά, οικονομικά, λειτουργικά, πολιτιστικά, ιστορικά και χωροταξικά) κριτήρια, ικανοί να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις, να αξιοποιούν τη σύγχρονη τεχνολογία και μεθόδους διοίκησης και έτοιμοι να υποδεχθούν διευρυμένες αρμοδιότητες ιδίως από τις νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις στους τομείς λ.χ. της παιδείας, της υγείας, της απασχόλησης, του περιβάλλοντος, των μεταφορών. Ο αριθμός των Δήμων σε όλη τη χώρα, με την εφαρμογή των κριτηρίων συνενώσεων περιορίζεται δραστικά από 1034 σε 325.

Η συγκρότησή τους σε πληθυσμιακά και χωρικά μεγαλύτερες γεωγραφικές μονάδες, διευκολύνει την ανάπτυξη ενός ισχυρότερου διοικητικού συστήματος, που ικανοποιεί δύο κυρίως στόχους: Οι Δήμοι αναδεικνύονται σε ισχυρές μονάδες τοπικής ανάπτυξης και ταυτόχρονα εξελίσσονται σε αποτελεσματικούς διαχειριστές υπηρεσιών, ιδίως στην καθημερινή ζωή των πολιτών και στην ποιότητά της. Οι νέοι και ισχυροί Δήμοι αναλαμβάνουν νέες αρμοδιότητες, μαζί με τους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους που προέρχονται από την καταργούμενη νομαρχιακή αυτοδιοίκηση σε τομείς όπως η πρόνοια και η προστασία της δημόσιας υγείας, η ανέγερση σχολικών κτιρίων, η καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού, η ένταξη των μεταναστών, οι πολεοδομικές εφαρμογές, ο υγειονομικός έλεγχος, η προστασία της παιδικής και της τρίτης ηλικίας, οι λαϊκές αγορές οι αδειοδοτήσεις και ο έλεγχος πολλών τοπικών, οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων και η πολιτική προστασία.

**Αναδιοργάνωση της Περιφερειακής αποκέντρωσης και της περιφερειακής αυτοδιοίκησης** με την σύσταση για πρώτη φορά άμεσα αιρετών Περιφερειών. Οι Περιφέρειες αυτές προέρχονται από τη συνένωση των υφισταμένων οργανισμοί δευτεροβάθμιας αυτοδιοίκησης, δηλαδή τις σημερινές 54 νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις, τις 3 διευρυμένες νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις και τα 19 επαρχία, δηλαδή ένα σύνολο 76 διοικητικών ενοτήτων, εξελίσσονται σε περιφερειακές αυτοδιοικήσεις σε αριθμό ανάλογο των σημερινών 13 διοικητικών Περιφερειών. Η περιφερειακή αυτοδιοίκηση συγκροτείται με αιρετά όργανα, νέες αρμοδιότητες και πόρους. Ειδικά στην Αττική και στη Θεσσαλονίκη αντιμετωπίζονται με ειδικές ρυθμίσεις τα θέματα μητροπολιτικού χαρακτήρα. Στα όρια αυτά συγκεντρώνονται τα απαραίτητα δημογραφικά, κοινωνικά και οικονομικά μεγέθη για το σχεδιασμό, προγραμματισμό και υλοποίηση της αναπτυξιακής πορείας, της διατήρησης της κοινωνικής συνοχής. Στη θέση των σημερινών διοικητικών περιφερειών συστήνονται 7 νέες Αποκεντρωμένες διοικήσεις.

Η αναδιοργάνωση της περιφερειακής αποκέντρωσης και της περιφερειακής αυτοδιοίκησης υπαγορεύεται από το στάδιο οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, τις γενικές κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού, τον διεθνή ανταγωνισμό για την ανάπτυξη των Περιφερειών και την καλύτερη αξιοποίηση των πόρων που προέρχονται από την περιφερειακή πολιτική της ευρωπαϊκής ένωσης. Οι προτεινόμενες ρυθμίσεις βρίσκονται σε αρμονία με τους Συνταγματικούς κανόνες της χώρας, τα αναπτυξιακά προγράμματα που υλοποιούνται στην Ελλάδα, τους κανονισμούς των διαρθρωτικών ταμείων της ευρωπαϊκής ένωσης, καθώς και τις βασικές κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού.

### **8.7 Τα ενιαία αντικειμενικά κριτήρια**

Για πρώτη φορά για την οριοθέτηση των διοικητικών ορίων των νέων Δήμων υιοθετούνται ορθολογικά και αντικειμενικά κριτήρια τα οποία δεν αφήνουν περιθώρια για πολιτικές ή άλλες σκοπιμότητες. Τα κριτήρια αυτά πηγάζουν από το



Σύνταγμα το οποίο στο άρθρο 101 παρ.2 αναφέρει ότι: «Η διοικητική διαίρεση της Χώρας διαμορφώνεται με βάση τις γεωοικονομικές, κοινωνικές και συγκοινωνιακές συνθήκες». Τα κριτήρια αυτά θέτουν το γενικό πλαίσιο για την περαιτέρω εξειδίκευσή τους, ανταποκρίνονται, δε, παραλλήλως, και στο αντίστοιχο γενικό περίγραμμα, όπως αυτό καθορίστηκε στο Συνέδριο της ΚΕΔΚΕ (Κυλλήνη, 2007).

Συγκεκριμένα ορίστηκαν επτά κατηγορίες κριτηρίων:

α) Πληθυσμιακά (ο αριθμός των δημοτών, ο αριθμός των κατοίκων, η πληθυσμιακή πυκνότητα, η κατανομή των κατοικιών).

**Εισάγεται ελάχιστο πληθυσμιακό μέγεθος οι 10.000 μόνιμοι κάτοικοι.**

Το παραπάνω όριο αυξάνεται κατά 20% προκειμένου ένας δήμος να μπορεί να διατηρηθεί στα σημερινά του διοικητικά όρια.

**Ειδικά για τις μητροπολιτικές περιοχές των πολεοδομικών συγκροτημάτων Αθηνών και Θεσσαλονίκης, το παραπάνω όριο προσδιορίζεται στους 25.000 μόνιμους κατοίκους.**

β) Κοινωνικά (το μέσο μέγεθος νοικοκυριού, οι μορφωτικοί δείκτες, το ποσοστό αλλοδαπών).

γ) Οικονομικά (η απασχόληση, η δομή της απασχόλησης, η εργασιακή κινητικότητα, το εισόδημα).

δ) Γεωγραφικά (το σχήμα, η προσβασιμότητα, τα δίκτυα υποδομών).

ε) Αναπτυξιακά (η δομή της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας και γενικότερα της τοπικής ανάπτυξης, η ύπαρξη εκπαιδευτικών και ερευνητικών φορέων, η συμμετοχή σε Κοινοτικά και Εθνικά Προγράμματα).

στ) Πολιτιστικά, Ιστορικά και

ζ) Χωροταξικά κριτήρια, με τα οποία επιδιώκεται:

ι) Η γεωγραφική / χωρική ολοκλήρωση των διαφόρων κοινωνικών, διοικητικών και οικονομικών λειτουργιών, εξυπηρετήσεων και υποδομών που διασφαλίζουν συνθήκες βιωσιμότητας.

Δεν διασπώνται τα όρια των δήμων, των νομών και των περιφερειών.

Δεν συνενώνονται δήμοι χωρίς εδαφική συνέχεια

Στα νησιά εφαρμόζεται η αρχή «ένα νησί ένας δήμος».

Αντίστοιχη πρόνοια υπάρχει και για τους ορεινούς δήμους όπως αυτοί καθορίζονται βάση των δημοτικών διαμερισμάτων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή.

υ) Η γεωγραφική κινητικότητα και τα χωρικά πεδία που αυτή διαμορφώνει σε ημερήσια βάση, σύμφωνα με την απασχόληση και σε συνδυασμό με τις λειτουργικές εξαρτήσεις και επιρροές μεταξύ των οικιστικών κέντρων.

ιι) Η ταυτότητα του τόπου που αναφέρεται στο συμβολικό και στο σημειολογικό επίπεδο για την τοπική κοινωνία.

Πέραν των κριτηρίων αυτών, οι νέοι Δήμοι που προκύπτουν από τη νέα χάραξη, ταυτόχρονα με τα λειτουργικά και οικονομικά τους χαρακτηριστικά, συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της συμμετοχής του πολίτη, των θεσμών και διαδικασιών τοπικής δημοκρατίας ακολουθώντας τη σημερινή πραγματικότητα επαφής του πολιτικού προσωπικού του ΟΤΑ με τον πολίτη. Η νέα, λοιπόν, διοικητική διαίρεση βασίζεται στην υπάρχουσα με στόχο την αναλογικότερη αντιπροσώπευση και κατ' επέκταση την ενδυνάμωση του δημοκρατικού πολιτεύματος.

### **8.8 Οι νέοι θεσμοί συμμετοχής, διαβούλευσης και διαφάνειας του «Καλλικράτη»**

Με τον Καλλικράτη γίνονται σημαντικά βήματα για την εμβάθυνση των θεσμών άμεσης συμμετοχής των πολιτών στην τοπικής αυτοδιοίκηση, τη δημοκρατική λογοδοσία και τον έλεγχο των λειτουργιών της. Συγκεκριμένα:

#### **Επιτροπή Διαβούλευσης**

Καθιερώνεται, ως νέος θεσμός διαβούλευσης, η Επιτροπή Διαβούλευσης, τόσο σε δήμους με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων όσο και στις περιφέρειες. Η Επιτροπή Διαβούλευσης προσφέρει τη δυνατότητα συγκροτημένης, θεσμοποιημένης και ανοικτής συμμετοχής και ανταλλαγής επιχειρημάτων με εκπροσώπους της τοπικής κοινωνίας, οι οποίοι μέχρι σήμερα αναζητούσαν μεμονωμένα την πρόσβαση και επιρροή στην ηγεσία του ΟΤΑ.

**Ο θεσμός του «Συμπαραστάτη» του Δημότη και της Επιχείρησης**  
Καθιερώνεται ο «συμπαραστάτης» του Δημότη και της Επιχείρησης ως νέος θεσμός εσωτερικής διαμεσολάβησης μεταξύ πολιτών, επιχειρήσεων και ΟΤΑ, για την καταπολέμηση της κακοδιοίκησης τόσο σε δήμους όσο και σε περιφέρειες. Ο συμπαραστάτης θα έχει ως αποστολή, πέραν από την έγκαιρη καταπολέμηση της κακοδιοίκησης, τη διασφάλιση της αμεροληψίας των δημοτικών αρχών, τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων, καθώς και την αποσυμφόρηση του δημάρχου και άλλων αιρετών οργάνων του δήμου από τη συσσώρευση αιτημάτων και παραπόνων των πολιτών.

#### **Υποχρεωτική ανάρτηση όλων των αποφάσεων στο διαδίκτυο**

Όλες οι αποφάσεις των συλλογικών οργάνων των Δήμων και των Περιφερειών καθώς και όλων των Νομικών τους Προσώπων υποχρεωτικά δημοσιεύονται στο διαδίκτυο,



σε διαφορετική περίπτωση δεν ισχύουν. Διασφαλίζεται έτσι η απόλυτη διαφάνεια, ο αποτελεσματικός δημόσιος έλεγχος και γίνεται εφικτή η ουσιαστική λογοδοσία των αυτοδιοικητικών αρχών. Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση προβλέπεται ρητά ως διακριτή αρμοδιότητα του οικείου αντιδημάρχου.

### **Συμβούλιο ένταξης μεταναστών**

Σε κάθε Δήμο συγκροτείται και λειτουργεί, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, συμβούλιο ένταξης μεταναστών ως συμβουλευτικό όργανο του δήμου για την ενίσχυση της ένταξης των μεταναστών στην τοπική κοινωνία. Έργο των συμβουλίων ένταξης μεταναστών είναι η καταγραφή και η διερεύνηση προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι μετανάστες, που κατοικούν μόνιμα στην περιφέρεια του δήμου, με στόχο την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

Παράλληλα ενισχύονται νέοι θεσμοί συμμετοχής των πολιτών στη διοίκηση μονάδων παροχής υπηρεσιών, όπως στους παιδικούς σταθμούς, στις μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων κλπ.

### **8.9 Ο Δήμος - Κυβερνείο. Οι νέες αρμοδιότητες των δήμων**

Η επαναθεμελίωση της Πρωτοβάθμιας Αυτοδιοίκησης με λιγότερους και ισχυρότερους Δήμους σε όλη τη χώρα, ικανούς για ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις, να αξιοποιούν, δυναμικά, την τεχνολογία και τις σύγχρονες μεθόδους διοίκησης, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ενίσχυση τους με νέες αρμοδιότητες ιδίως από τις καταργούμενες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, στους τομείς, όπως της παιδείας, της πρόνοιας, της υγείας, της απασχόλησης, της έκδοσης οικοδομικών αδειών και πολεοδομικών εφαρμογών εντοπισμένης, χωρικά, ρύθμισης. Ο νέος Δήμος – Κυβερνείο καθίσταται έτσι βασικός πυλώνας της τοπικής ανάπτυξης. Παράλληλα η μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στο εγγύτερο προς τον πολίτη επίπεδο αυτοδιοίκησης οδηγεί στην επίσπευση και απλούστευση των διαδικασιών σε μια σειρά από κρίσιμους τομείς για την καθημερινότητα του πολίτη. Συγκεκριμένα:

<b>Τι ισχύει σήμερα</b>	<b>Οι νέες αρμοδιότητες των Δήμων</b>
Οι πολίτες απευθύνονται στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση για το σύνολο των αρμοδιοτήτων που αφορούν την κοινωνική πρόνοια	<b>Το σύνολο των αρμοδιοτήτων που αφορούν τον τομέα της κοινωνικής πρόνοιας, όπως η καταβολή επιδομάτων στους δικαιούχους, η χορήγηση κάρτας αναπηρίας και η κοινωνική προστασία μεταφέρονται από τις Νομαρχίες στους Δήμους για την καλύτερη και εγγύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών.</b>
Σήμερα ο πολίτης απευθύνεται είτε στη Νομαρχία είτε στην Κρατική Περιφέρεια για την έκδοση της επαγγελματικής άδειάς του	<b>Η έκδοση σειράς επαγγελματικών αδειών</b>

### **8.10 Η Περιφέρεια ως το θεσμικό όχημα για την πράσινη ανάπτυξη. Νέες αρμοδιότητες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης**

Στην περιφερειακή αυτοδιοίκηση μεταφέρονται εκείνες οι αρμοδιότητες της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης που ασκούνται αποτελεσματικότερα σε περιφερειακό επίπεδο, καθώς επίσης και αρμοδιότητες που ασκούνται σήμερα από την κρατική Περιφέρεια, εκτός από όσες, έχοντας αμιγώς κρατικό χαρακτήρα, παραμένουν στην αποκεντρωμένη κρατική διοίκηση.

Συγκεκριμένα στις ΠΑ μεταφέρονται αρμοδιότητες στους εξής τομείς: α) Προγραμματισμού και Ανάπτυξης, ιδίως η διαχείριση των περιφερειακών επιχειρησιακών προγραμμάτων, η εκπόνηση του αναπτυξιακού σχεδιασμού της Περιφέρειας και η υλοποίηση των σχετικών με αυτά δράσεων, β) Υποδομών – Μεταφορών – Επικοινωνιών, ιδίως έργα τα οποία έχουν αμιγώς περιφερειακή διάσταση, εκπόνηση μελετών της οδικής κυκλοφορίας υπεραστικού οδικού δικτύου, διαχείριση έργων περιφερειακού επιπέδου, ακτοποϊκές συγκοινωνίες, λιμάνια περιφερειακής σημασίας, γ) Περιβάλλοντος και κλιματικής αλλαγής (διαχείριση στερεών αποβλήτων, εποπτεία των φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών περιφερειακής σημασίας), δ) Φυσικών πόρων – ενέργειας – βιομηχανίας, ε) Εμπορίου, τουρισμού και απασχόλησης, στ) Εκπαίδευσης, πολιτισμού και αθλητισμού (δια βίου εκπαίδευση, θέματα κατάρτισης και επιμόρφωσης), ζ) Γεωργίας - κτηνοτροφίας και αλιείας, η) Πολιτικής Προστασίας. Με τον τρόπο αυτό η περιφερειακή αυτοδιοίκηση γίνεται ο βασικός πυλώνας του αναπτυξιακού προγραμματισμού και το θεσμικό όχημα για την πράσινη ανάπτυξη.

<b>Τι ισχύει σήμερα:</b>	<b>Αρμοδιότητες της αυτοδιοικούμενης Περιφέρειας</b>
Σήμερα ο αναπτυξιακός προγραμματισμός ανήκει στην Κρατική Περιφέρεια	<p><b>Το σύνολο των αρμοδιοτήτων, που αφορούν τον αναπτυξιακό περιφερειακό προγραμματισμό.</b></p> <p><b>Στην αρμοδιότητα αυτή εντάσσεται, όχι μόνον η κατάρτιση και εκτέλεση των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, αλλά και η συμμετοχή στην όλη διαδικασία, κατάρτισης και εφαρμογής του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) για την προγραμματική περίοδο 2007- 2013.</b></p> <p><b>Στον ίδιο τομέα εντάσσονται και αρμοδιότητες που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων.</b></p>
Οι αρμοδιότητες που αφορούν στις	<b>Οι αρμοδιότητες των Δημοσίων</b>

### **8.11 Ο «Καλλικράτης» για το χωριό και τη γειτονιά**

Με τον Καλλικράτη ενισχύονται αποφασιστικά οι θεσμοί ενδοδημοτικής αποκέντρωσης. Σε κάθε χωριό και γειτονιά συγκροτούνται, ανάλογα με τον πληθυσμό τους, δημοτικές (πάνω από 2.000 κατοίκους - με εξαίρεση το όριο των 1.000 κατοίκων για τα νησιά) και τοπικές κοινότητες (μέχρι 2.000 κατοίκους). Τοπικές ή δημοτικές κοινότητες αποτελούν και οι δήμοι ή οι κοινότητες που καταργήθηκαν στο παρελθόν ύστερα από εθελούσια συνένωση σύμφωνα ή συνενώνονται με τον παρόντα νόμο και δεν αποτελούνται από τοπικά διαμερίσματα.

Οι νέοι αυτοί θεσμοί έχουν συγκεκριμένες αρμοδιότητες, δεσμευτικό προϋπολογισμό και δυνατότητα συμμετοχής τους στο Δημοτικό Συμβούλιο σε θέματα που σχετίζονται άμεσα με την καθημερινότητα του πολίτη και τις αναπτυξιακές επιλογές του Δήμου. Με τις θεσμικές αυτές παρεμβάσεις ενισχύονται για πρώτη φορά στη χώρα μας οι θεσμοί άμεσης δημοκρατικής συμμετοχής των πολιτών σε επίπεδο χωριού και γειτονιάς.

### **8.12 «Καλλικράτης» για τον πολίτη**

Ο πολίτης βρίσκεται στο επίκεντρο των αλλαγών που επιφέρει η εφαρμογή του «Καλλικράτη». Με τους νέους θεσμούς που προτείνονται τόσο σε επίπεδο Δήμων όσο και σε επίπεδο Περιφέρειας ενδυναμώνονται οι θεσμοί δημοκρατικού προγραμματισμού και ελέγχου. Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στους νέους θεσμούς διαβούλευσης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, τη αναζωογόνηση των τοπικών συμβουλίων και την εισαγωγή του θεσμού του συνηγόρου του Δημότη για τον έλεγχο της κακοδιοίκησης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Παράλληλα, μέσω της θεσμοθέτησης της υποχρέωσης των ΟΤΑ να αναρτούν υποχρεωτικά κάθε πράξη στο διαδίκτυο, συμπεριλαμβανομένων των αποφάσεων για τη λειτουργία των συλλογικών οργάνων καθώς και των προκηρύξεων, διαγωνισμών, προμηθειών, προσλήψεων, συμβάσεων και αναθέσεων, εξασφαλίζεται το δικαίωμα πρόσβασης των πολιτών στην πληροφόρηση και η άσκηση κοινωνικού ελέγχου στις πράξεις της Περιφέρειας και στη διαχείριση των οικονομικών πόρων, και έτσι η εφαρμογή της αρχής της πολιτικής λογοδοσίας.

Σημαντικές όμως είναι και οι αλλαγές στο επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών με την διεύρυνση του θεσμού των ΚΕΠ σε κάθε χωριό και γειτονιά και την εισαγωγή μιας σειράς καινοτομιών, όπως η κάρτα του δημότη και η διοικητική βοήθεια στο σπίτι που απλουστεύουν τις διαδικασίες και επιταχύνουν την εξυπηρέτηση των δημοτών καθώς και η θεμελίωση του ψηφιακού δήμου και την παροχή όλο και περισσότερων υπηρεσιών χωρίς μετακινήσεις, έξοδα και καθυστερήσεις. Παράλληλα, με την ανακατανομή των αρμοδιοτήτων μεταξύ των νέων Δήμων και Περιφερειών

επιδιώκεται η ενοποίηση τους σε ένα επίπεδο με στόχο την μείωση των διοικητικών βαρών και την συντόμευση των διαδικασιών σε μια σειρά από καίρια ζητήματα που σχετίζονται με την καθημερινότητα του πολίτη όπως οι αδειοδοτήσεις και οι έλεγχοι σε τοπικό επίπεδο.

<b>Τι ισχύει σήμερα</b>	<b>Οι καινοτομίες του «Καλλικράτη»</b>
<p><b>Σήμερα υπάρχουν 1.000 ΚΕΠ περίπου που ιδρύθηκαν από το 2001</b></p>	<p>Δημιουργούνται δίπλα στα σημερινά 1.000 ΚΕΠ άλλα 1.000 επιπλέον «<b>Δημοτικά e-ΚΕΠ</b>».</p> <p>Για την εξυπηρέτηση του πολίτη ενισχύεται και εκσυγχρονίζεται ο θεσμός των δημοτικών ΚΕΠ, με τη δημιουργία μικρών, αποτελεσματικών «<b>Δημοτικών e – ΚΕΠ</b>», σε κάθε γειτονιά ή χωριό ανάλογα με τις ανάγκες εξυπηρέτησης, με τα οποία παρέχονται οι βασικές υπηρεσίες της δημοτικής και περιφερειακής αυτοδιοίκησης όσο το δυνατόν εγγύτερα στο πολίτη.</p>
<p><b>Ο πολίτης που βρίσκεται σε αδυναμία να εξυπηρετηθεί από το Δήμο πρέπει να βρει τρόπο για να διεκπεραιώνει κάποιος άλλος τις υποθέσεις του.</b></p>	<p>Οι Δήμοι συνιστούν ειδικό αυτοτελές γραφείο το οποίο υπάγεται απευθείας στο δήμαρχο, για την παροχή <b>διοικητικής βοήθειας σε άτομα</b> που έχουν αντικειμενική αδυναμία προσπέλασης στους δήμους ή στα ΚΕΠ.</p>
<p><b>Δεν υπάρχουν εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην υπηρεσία του πολίτη.</b></p>	<p>Εισάγεται η έξυπνη «<b>κάρτα του Δημότη</b>», ξεκινά η υλοποίηση της «κάρτας του πολίτη». Με αυτή περνούν οι Δήμοι στην αυτόματη εξυπηρέτηση (π.χ. έκδοση πιστοποιητικών), αλλά και διευκολύνεται η συμμετοχή σε δημοκρατικές διαδικασίες (π.χ. τοπικά δημοψηφίσματα)</p>
<p><b>Ο πολίτης ταλαιπωρείται από τις αλληλοεπικαλύψεις των αρμοδιοτήτων. Ταυτόχρονα υπάρχει και διάχυση της ευθύνης.</b></p>	<p>Η άσκηση κάθε αρμοδιότητας γίνεται σε ένα επίπεδο χωρίς τη πολυδιάσπαση της. Ο πολίτης εξυπηρετείται σε ένα σημείο με αποτέλεσμα να μειώνεται η ταλαιπωρία του αλλά και οι χρόνοι για την ολοκλήρωση κάθε εργασίας.</p>
<p><b>Οι πολίτες δεν έχουν θεσμοθετημένη συμμετοχή στο σχεδιασμό πολιτικών για την ανάπτυξη και όλα τα σημαντικά ζητήματα του Δήμου</b></p>	<p>Στους δήμους και στις περιφέρειες συγκροτείται <b>Επιτροπή Διαβούλευσης</b> ως γνωμοδοτικό</p>

	<p>όργανο.</p> <p>Σε αυτή συμμετέχουν επιμελητήρια και εκπρόσωποι σημαντικών επιχειρηματικών κλάδων του Δήμου ή της Περιφέρειας και απλοί πολίτες</p>
<p>Στα τοπικά διαμερίσματα δεν υπάρχει κανένας θεσμός στον οποίο να μπορεί να εκφραστεί το σύνολο της κοινότητας για σημαντικά ζητήματα τοπικού αναπτυξιακού χαρακτήρα.</p>	<p>Στις τοπικές κοινότητες (έως δηλ. 2.000 κατοίκους) καλούνται οι κάτοικοι και οι φορείς της τοπικής κοινότητας, τουλάχιστον μια φορά κατ' έτος σε συνέλευση,</p> <p>προτείνουν στα αρμόδια όργανα του δήμου, ανάλογα με το χαρακτήρα των αναγκών των κατοίκων της τοπικής κοινότητας και τις προτεραιότητες για την τοπική ανάπτυξη,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- τα έργα που πρέπει να εκτελεστούν στην τοπική κοινότητα.</li> <li>- την παροχή υπηρεσιών για την τουριστική αξιοποίηση και προβολή της τοπικής κοινότητας</li> <li>- την εφαρμογή πολιτιστικών, ψυχαγωγικών και αθλητικών προγραμμάτων και</li> <li>- κάθε άλλο θέμα που αφορά την τοπική κοινότητα.</li> </ul>
<p>Οι αποφάσεις των Δήμων, των ΝΠΔΔ τους και των Δημοτικών Επιχειρήσεων δεν τυγχάνουν πάντα ευρύτερης δημοσιότητας με αποτέλεσμα οι πολίτες να μην ενημερώνονται για το πού διατίθενται τα χρήματά τους.</p>	<p>Για κάθε όργανο των Δήμων, και όλων των Νομικών Προσώπων τους εισάγεται υποχρέωση ανάρτησης κάθε απόφασής τους στο διαδίκτυο, προκειμένου αυτή να είναι εκτελεστή.</p>
<p>Η συνηθέστερη οδός για κάποιον πολίτη που αισθάνεται ότι αδικείται ή επιθυμεί να κάνει μια καταγγελία είναι να αποτανθεί στο Δήμαρχο ή κάποιο μέλος του Δημοτικού Συμβουλίου.</p>	<p>Στους δήμους και στις περιφέρειες, επιλέγεται πρόσωπο εγνωσμένου κύρους και εμπειρίας, ως «συμπαραστάτης του δημότη και της επιχείρησης».</p> <p>Ο συμπαραστάτης δέχεται καταγγελίες άμεσα θιγόμενων πολιτών και επιχειρήσεων για κακοδιοίκηση των υπηρεσιών του δήμου ή της περιφέρειας, των νομικών του προσώπων και των</p>

	<p>επιχειρήσεών του και διαμεσολαβεί προκειμένου να επιλυθούν τα σχετικά προβλήματα, ενώ είναι υποχρεωμένος να απαντά εγγράφως ή ηλεκτρονικά εντός τριάντα (30) ημερών στους ενδιαφερόμενους.</p> <p>Ο συμπαραστάτης του δημότη και της επιχείρησης συντάσσει ετήσια έκθεση.</p> <p>Η ετήσια έκθεση παρουσιάζεται από τον ίδιο και συζητείται σε ειδική δημόσια συνεδρίαση του δημοτικού και περιφερειακού συμβουλίου, εντός τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.</p>
<p><b>Δεν υπάρχουν προβλέψεις που να αποβλέπουν στην απλοποίηση των διαδικασιών για τις οικονομικές συναλλαγές των πολιτών με τους Δήμους</b></p>	<p>Οι Δήμοι συνεργάζονται με τις Τράπεζες και τις άλλες κρατικές υπηρεσίες για να αυτοματοποιήσουν τις διαδικασίες μέσω των οποίων εκτελούν οικονομικές συναλλαγές με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, παρέχουν άδειες κλπ.</p>

### **8.13 Ο «Καλλικράτης» για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας**

Και στους δύο βαθμούς αυτοδιοίκησης προωθείται αποφασιστικά η διαφάνεια και καταπολεμάται η κακοδιοίκηση και βελτιώνεται το περιβάλλον ανάπτυξης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με τη δημιουργία νέων θεσμών, όπως του συνηγόρου της επιχείρησης και την αξιοποίηση του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών. Συγκεκριμένα:

Θεσμοθετείται ο Συμπαραστάτης του δημότη και της Επιχείρησης σε δημοτικό και περιφερειακό επίπεδο. Παράλληλα μέσω της προώθησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αλλάζει ριζικά η σχέση των επιχειρήσεων με τις διοικητικές υπηρεσίες και διαδικασιών σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που άπτονται της καθημερινής λειτουργίας των επιχειρήσεων, όπως η αδειοδότηση δραστηριοτήτων, η πληρωμή τελών, οι διαγωνισμοί, οι προμήθειες και οι αναθέσεις. Η προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, επιπλέον, δια της απλοποίησης και συνέργειας των διαδικασιών, εξασφαλίζει τις διαδικασίες εσωτερικής αποκέντρωσης στους νέους, μεγαλύτερους και ισχυρότερους Δήμους, αυξάνοντας τον οριζόντιο συντονισμό των δράσεων και των υπηρεσιών και την αμεσότερη διασύνδεση των Ο.Τ.Α. με την κοινωνία των πολιτών, τις επιχειρήσεις και τις εθελοντικές οργανώσεις.



Με την ανακατανομή των αρμοδιοτήτων και την ενίσχυση του θεσμού των ΚΕΠ η επιχείρηση εξυπηρετείται σε ένα σημείο με αποτέλεσμα να μειώνεται η καθυστέρηση από τη γραφειοκρατία αλλά και οι χρόνοι για την ολοκλήρωση κάθε εργασίας. Παράλληλα, με το νέο σύστημα εποπτείας και ελέγχου των δαπανών των ΟΤΑ απλουστεύονται και εξορθολογικοποιούνται οι σχετικές διαδικασίες με αντίστοιχη μείωση του χρόνου και του κόστους που επιφέρει στους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Παράλληλα με το νέο σύστημα ελέγχου και διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση όλων των αποφάσεων στο διαδίκτυο ενισχύεται η προβλεψιμότητα και η διαφάνεια στην σχέσεις των επιχειρήσεων με τους ΟΤΑ και διαμορφώνονται συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού στην αγορά. Ο ελεγκτής νομιμότητας διενεργεί τον έλεγχο κάθε πράξης σε αποκλειστική προθεσμία 40 ημερών και εκδίδει υποχρεωτικά ειδική πράξη. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η απόφαση είναι παράνομη, τότε την ακυρώνει. Ο Ελεγκτής Νομιμότητας μπορεί αυτεπαγγέλτως να ακυρώσει οποιαδήποτε απόφαση για λόγους νομιμότητας, μέσα σε προθεσμία δύο μηνών αφότου η απόφαση έχει δημοσιευθεί ή εκδοθεί.

Για κάθε όργανο των Δήμων, των Περιφερειών και των Νομικών Προσώπων τους εισάγεται υποχρέωση ανάρτησης κάθε απόφασής τους, προκειμένου αυτή να είναι εκτελεστή. Όπως θα ισχύσει και για το σύνολο του κράτους, κατά τις προβλέψεις του Νόμου για τη Διαύγεια. Διασφαλίζεται έτσι η απόλυτη διαφάνεια, ο αποτελεσματικός δημόσιος έλεγχος και γίνεται εφικτή η ουσιαστική λογοδοσία των αυτοδιοικητικών αρχών. Προστατεύεται η επιχείρηση από την έλλειψη πληροφόρησης. Δημιουργούνται θεσμοί προστασίας των επιχειρήσεων από την κακοδιοίκηση όπως ο συμπαράστατης πολίτη και της επιχείρησης σε δημοτικό και περιφερειακό επίπεδο. Παράλληλα δημιουργείται ένα σταθερό και διαφανές πλαίσιο στις σχέσεις των ΟΤΑ με τις επιχειρήσεις μέσα από την εξορθολογικόποίηση και την επίσπευση των διαδικασιών οικονομικού ελέγχου των προμηθειών των ΟΤΑ από επιχειρήσεις.

#### **8.14 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των νέων Δήμων**

Με τον «Καλλικράτη» εισάγεται για πρώτη φορά ένα πλαίσιο διατάξεων με στόχο την οικονομική εξυγίανση των καταχρεωμένων ΟΤΑ, την διαφάνεια και τον εξορθολογισμό της χρηματοδότησής τους η οποία γίνεται πλέον με αντικειμενικά κριτήρια καθώς και την ισχυροποίηση των θεσμών και πρακτικών κοινωνικής λογοδοσίας και ελέγχου της χρηστής διαχείρισής τους.

<b>Τι ισχύει σήμερα</b>	<b>Οι προβλέψεις του «Καλλικράτη» για τους Δήμους</b>
<b>Σήμερα οι Δήμοι και οι Νομαρχίες μπορούν να δανείζονται με απόφαση του Συμβουλίου</b>	<b>Τίθενται σωρευτικά προϋποθέσεις και διαδικασίες για τη λήψη δανείου από Δήμους και Περιφέρειες</b>
Σήμερα δεν υπάρχει κάποιο όριο στα ποσά που μπορεί να δανειστεί κάποιος Δήμος ή Νομαρχία, ούτε συνδέεται η	α) το ετήσιο κόστος εξυπηρέτησης της δημόσιας πίστης κάθε Δήμου/Περιφέρειας να μην υπερβαίνει το

<p>λήψη δανείου με τη δυνατότητα αποπληρωμής του.</p>	<p>20% των ετήσιων τακτικών του εσόδων</p> <p>β) το συνολικό χρέος του Δήμου/Περιφέρειας που προβαίνει σε δανεισμό να μην υπερβαίνει ποσοστό των συνολικών εσόδων του, όπως αυτό καθορίζεται με απόφαση Υπουργού Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και γνώμη της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας και της Ένωσης Περιφερειών</p> <p>Ως συνολικό χρέος θεωρούνται οι συνολικές μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις του.</p>
<p>Σήμερα δεν υπάρχει θεσμοθετημένη πολιτική αντιμετώπισης του φαινομένου των υπερχρεωμένων Δήμων.</p>	<p><b>Για ολιγάριθμους Δήμους που έχουν υπερβολικό δανεισμό ή άλλα χρέη εισάγεται διαδικασία εξυγίανσης βάσει ειδικού προγράμματος στην οποία συμμετέχουν είτε με απόφαση του Συμβουλίου τους είτε με απόφαση της Ελεγκτικής Επιτροπής που αποφασίζει βάσει αντικειμενικών κριτηρίων. Με την υπαγωγή στο πρόγραμμα τίθενται αυστηρά όρια στο δανεισμό, αναστέλλονται οι προσλήψεις, περιορίζεται η χρηματοδότηση για επενδύσεις ώστε να χρηματοδοτηθεί η αποπληρωμή των χρεών με τη συνδρομή ειδικού λογαριασμού που δημιουργείται για το σκοπό αυτό στο πλαίσιο συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.</b></p> <p><b>Ταυτόχρονα διενεργούνται τακτικοί έλεγχοι ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση του προγράμματος εξυγίανσης.</b></p>
<p>Σήμερα δεν υπάρχει θεσμοθετημένη πολιτική αντιμετώπισης του φαινομένου των υπερχρεωμένων Δήμων</p>	<p>Συστήνεται Ελεγκτική Επιτροπή που αποτελείται από Σύμβουλο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο οποίος είναι και πρόεδρος της</p>
<p>Σήμερα δεν υπάρχει θεσμοθετημένη πολιτική αντιμετώπισης του φαινομένου των υπερχρεωμένων Δήμων</p>	<p><b>Βασική προϋπόθεση για την ένταξη στο Πρόγραμμα Εξυγίανσης είναι:</b></p> <p>Οι ετήσιες υποχρεώσεις σε τοκοχρεολύσια να υπερβαίνουν το 20% των τακτικών εσόδων ή το συνολικό χρέος να υπερβαίνει συγκεκριμένο ποσοστό των τακτικών εσόδων.</p>



	<p><i>Ακολουθεί εκτίμηση από ορκωτούς ελεγκτές και ο Δήμος/Περιφέρεια εκπονεί συγκεκριμένο πρόγραμμα εξυγίανσης με μέτρα, δράσεις και χρονοδιάγραμμα.</i></p> <p><b>Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορούν να ενταχθούν υποχρεωτικά Δήμοι/Περιφέρειες μετά από έλεγχο που ξεκινά από τη Διεύθυνση Οικονομικών ΟΤΑ του Υπ. Εσ.</b></p>
<p>Σήμερα οι Δήμοι άνω των 10.000 κατοίκων υποχρεούνται να καταρτίζουν <b>4ετές επιχειρησιακό πρόγραμμα.</b></p> <p><b>Περισσότερο από 80% αυτών δεν υποχρεούνται δηλαδή να καταρτίζουν τέτοια προγράμματα.</b></p> <p>Καταρτίζουν επίσης ετήσιο προϋπολογισμό.</p> <p><b>Δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη αυτά τα δύο εργαλεία οικονομικής πολιτικής να συνδέονται και να δρουν συμπληρωματικά στα πλαίσια ενιαίου σχεδιασμού.</b></p>	<p><b>Κάθε Δήμος εκπονεί πλέον Πενταετές Τεχνικό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Τ.Ε.Π.) το οποίο εξειδικεύεται κατ' έτος σε Ετήσιο Πρόγραμμα Δράσης (Ε.Π.Δ.) και ετήσιο Προϋπολογισμό.</b></p> <p>Το Τεχνικό Πρόγραμμα καταρτίζεται και υποβάλλεται μαζί με το Ε.Π.Δ., αποτελεί μέρος του και επισυνάπτεται ως παράρτημα σε αυτό.</p> <p><b>Έως τις 30 Σεπτεμβρίου κάθε έτους ολοκληρώνονται οι διαδικασίες για τη σύνταξη προσχεδίου του Ε.Π.Δ. και του προϋπολογισμού καθώς και οι διαδικασίες διαβούλευσης.</b></p>
<p>Ο έλεγχος νομιμότητας των αποφάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου για την επιβολή φόρων, τελών αλλά και το ετήσιο πρόγραμμα δράσης υπόκεινται στον έλεγχο του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας που είναι μετακλητός διορισμένος από την εκάστοτε κυβέρνηση.</p>	<p><b>Ο προϋπολογισμός, το ετήσιο πρόγραμμα δράσης, η εισηγητική έκθεση της οικονομικής επιτροπής και οι αποφάσεις του δημοτικού συμβουλίου που αφορούν την επιβολή των φόρων, τελών, δικαιωμάτων και εισφορών υποβάλλονται στον Ελεγκτή Νομιμότητας για έλεγχο.</b></p> <p>Αν διαπιστωθούν παρατυπίες ο Ελεγκτής Νομιμότητας καλεί το δημοτικό συμβούλιο να αναμορφώσει κατάλληλα τον προϋπολογισμό μέσα σε προθεσμία 15 ημερών</p>
<p>Σήμερα υπάρχουν ακόμη δεκάδες Δήμοι που δεν διαθέτουν ειδική υπηρεσιακή μονάδα που να διεξάγει την ταμειακή τους λειτουργία.</p>	<p><b>Η ταμειακή λειτουργία των Δήμων διεξάγεται από ειδική υπηρεσιακή μονάδα που αποτελεί μέρος της οικονομικής υπηρεσίας και συνιστάται με τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας (Ο.Ε.Υ.).</b></p>
<p>Δεν υπάρχει κάποια ρύθμιση που να προβλέπει την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού.</p>	<p>Η Οικονομική Επιτροπή υποβάλλει στο Δημοτικό Συμβούλιο <b>τριμηνιαία έκθεση για τα αποτελέσματα εκτέλεσης του προϋπολογισμού η οποία και</b></p>

Η δυνατότητα πληροφόρησης των πολιτών συνολικά για τον προϋπολογισμό του Δήμου τους είναι περιορισμένη.	<b>αναρτάται στην ιστοσελίδα του Δήμου.</b> <b>Στην έκθεση συμπεριλαμβάνεται και η άποψη της μειοψηφίας.</b>
---	---

### **8.15 Ο έλεγχος και η ρύθμιση των οικονομικών των αυτοδιοικουμένων Περιφερειών**

Με τον «Καλλικράτη» εισάγονται για πρώτη φορά αντίστοιχες με αυτές των Δήμων διατάξεις με στόχο την οικονομική εξυγίανση, τη διαφάνεια και τον εξορθολογισμό της χρηματοδότησής τους η οποία γίνεται πλέον με αντικειμενικά κριτήρια καθώς και την ισχυροποίηση των θεσμών και πρακτικών κοινωνικής λογοδοσίας και ελέγχου της χρηστής διαχείρισής τους.

<b>Τι ισχύει σήμερα</b>	<b>Οι προβλέψεις του «Καλλικράτη» για τις αυτοδιοικουόμενες Περιφέρειες</b>
<b>Σήμερα οι Νομαρχίες μπορούν να δανείζονται με απόφαση του Συμβουλίου</b>	<b>Τίθενται προϋποθέσεις και διαδικασίες για τη λήψη δανείου από τις Περιφέρειες:</b>
Σήμερα δεν υπάρχει κάποιο όριο στα ποσά που μπορεί να δανειστεί κάποιος Δήμος ή Νομαρχία, ούτε συνδέεται η λήψη δανείου με προϋποθέσεις δυνατότητας αποπληρωμής του.	α) το ετήσιο κόστος εξυπηρέτησης της δημόσιας πίστης κάθε Περιφέρειας να μην υπερβαίνει το 20% των ετήσιων τακτικών της εσόδων  β) το συνολικό χρέος της Περιφέρειας που προβαίνει σε δανεισμό να μην υπερβαίνει ποσοστό των συνολικών εσόδων της όπως αυτό καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και γνώμη της Ένωσης Περιφερειών.  Ως συνολικό χρέος θεωρούνται οι συνολικές μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις του.
<b>Οι Νομαρχίες σήμερα δεν υποχρεούνται να πραγματοποιούν 4ετή σχεδιασμό οικονομικής πολιτικής</b>	<b>Οι Περιφέρειες καταρτίζουν πενταετές Επιχειρησιακό Πρόγραμμα στο πρώτο 9μηνο κάθε πενταετίας.</b>
Δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία κατάρτισης του ετήσιου προϋπολογισμού των Νομαρχιών.	<b>Η Εκτελεστική Επιτροπή συγκεντρώνει και αξιολογεί τις προτάσεις των υπηρεσιών της Περιφέρειας για το Ετήσιο Πρόγραμμα Δράσης και τον προϋπολογισμό και τα εισηγείται στην</b>

	<b>Οικονομική Επιτροπή</b> , προκειμένου η τελευταία να προβεί στην <b>κατάρτιση αυτών και την υποβολή τους στο Περιφερειακό Συμβούλιο</b> .
Δεν υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης του κάθε πολίτη στην πληροφόρηση για τα οικονομικά της Νομαρχίας.	<b>Συνοπτική οικονομική κατάσταση του προϋπολογισμού, όπως ψηφίσθηκε από το περιφερειακό συμβούλιο, και τριμηνιαία έκθεση πορείας του αναρτάται στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας.</b>
Ο προϋπολογισμός κάθε Νομαρχίας αποστέλλεται για αξιολόγηση στον Υπουργό Οικονομικών ο οποίος και μπορεί να ζητήσει την αναμόρφωσή του και επανυποβολή του στο Υπουργείο Οικονομικών.	<b>Ο προϋπολογισμός, το ετήσιο πρόγραμμα δράσης, η εισηγητική έκθεση της οικονομικής επιτροπής και οι αποφάσεις του περιφερειακού συμβουλίου που αφορούν την επιβολή των φόρων, τελών, δικαιωμάτων και εισφορών, υποβάλλονται στον Ελεγκτή Νομιμότητας.</b>  Εάν ο Ελεγκτής Νομιμότητας διαπιστώσει ουσιαστικά ή τυπικά προβλήματα επιστρέφει τον προϋπολογισμό και καλεί το Περιφερειακό Συμβούλιο να τον αναμορφώσει κατάλληλα εντός 20 ημερών
Δεν υπάρχει κάποια ρύθμιση που να προβλέπει την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού.	<b>Η Οικονομική Επιτροπή, μετά από εισήγηση του υπευθύνου των οικονομικών υπηρεσιών της, υποβάλλει στο Περιφερειακό Συμβούλιο τριμηνιαία έκθεση για τα αποτελέσματα εκτέλεσης του προϋπολογισμού.</b>

### 8.16 «Καλλικράτης», στην πράξη

Σημαίνει διαφάνεια, λογοδοσία, λειτουργικότητα, αποτελεσματικότητα και καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη. Προάγει τον εκδημοκρατισμό και ενθαρρύνει τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη λήψη των αποφάσεων που τις αφορούν.

## 8.16.1 ΕΜΒΟΛΙΑ

### 8.16.1.1 ΚΙΤΡΙΝΟΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Ο κίτρινος πυρετός είναι οξεία λοιμώδης νόσος βραχείας διάρκειας και εξαιρετικά ποικίλης βαρύτητας που εμφανίζεται ως ενδημοεπιδημική νόσος στις τροπικές κυρίως χώρες. Προκαλείται από αρμποϊό της ομάδας Β Togavirus και ακολουθείται από διαβίου ανοσία. Η κλασική τριάδα των συμπτωμάτων (ίκτερος, αιμορραγίες και έντονη λευκωματουρία) υπάρχει μόνο σε βαριές λοιμώξεις που αποτελούν μικρό μόνο ποσοστό του συνόλου.

Οι αρμποϊώσεις (Arbovirus) με βάση τα κυριαρχούντα συμπτώματα ταξινομούνται σε 6 ομάδες.

Η πρώτη περιγραφή του Κ.Π. οφείλεται στον ιεραπόστολο du Tertre που το 1635 περιέγραψε επιδημία της νόσου στη Γουαδελούπη των Αντιλλών μολονότι είναι βέβαιο ότι και πριν από αυτή είχαν παρατηρηθεί επιδημίες της νόσου (το 1495 παρατηρήθηκαν κρούσματα Κ.Π. στο πλήρωμα του Χριστόφορου Κολόμβου στο δεύτερο ταξίδι του προς τη Βραζιλία).

Το 1881 ο Carlos Fiulay ανακαλύπτει το ρόλο των κουνουπιών στη μετάδοση της νόσου. Το 1899 μια επιτροπή Αμερικάνων επιστημόνων Reed, Carol, Lazear, Agramonte πιστοποιεί ότι αποθήκη του ιού είναι ο άνθρωπος, διαβιβαστής η στεγόμυγα η ταινιωτή ότι αυτό το κουνούπι μολύνεται τις τρεις πρώτες μέρες της νόσου, ότι γίνεται μολυσματικό για τον άνθρωπο μετά από 12 περίπου ημέρες και ότι η μολυσματικότητα αυτή διατηρείται μόνο εφόσον η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι άνω των 28 °C.

ΤΟ 1901 υπό τον Reed Αμερικανική στρατιωτική αποστολή διαπιστώθηκε ότι η νόσος οφείλεται σε διηθητό ιό. Αργότερα το 1918 ενοχοποιήθηκε η λεπτοσπείρα η ικτεροαιμορραγική (Nogushi) ενώ νωρίτερα το 1897 ως αίτιο του Κ.Π. είχε ενοχοποιηθεί ο Bacillus icteroides του Sanarelli.

Τέλος το 1932 ο Seper ανακάλυψε ότι ο ιός του Κ.Π. στα δάση της Βραζιλίας μεταδίδεται και με άλλο γένος κουνουπιών του γένους Haemagogus και ότι αποθήκη του ιού είναι οι πίθηκοι και τα μαρσιποφώρα.

Η νόσος προκαλείται από ένα εκ των μικρότερων γνωστών ιών. Το μέγεθος του είναι 17-25 nm (χιλιοστόμικρα). Πρόκειται για αρμποϊό που ανήκει στους διηθητικούς ιούς. Πολλαπλασιάζεται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους ζώων και στα κουνούπια. Ο ιός μπορεί να βρεθεί στο αίμα μέχρι την Πέμπτη ημέρα της νόσου με ενδοεγκεφαλικό ενοφθαλισμό σε ποντικούς. Αναπτύσσεται σε εμβρυοφόρα αυγά και κυτταροκαλλιέργειες από έμβρυο κοτόπουλο.

Χαρακτηρίζεται από σπλαγχνοτροπισμό (προσβάλλει κυρίως ήπαρ, νεφρούς, καρδιά) και νευροτροπισμό (προσβάλλει το νευρικό σύστημα). Άλλοτε υπερισχύει η μια άλλοτε η άλλη ιδιότητα ανάλογα της ευαισθησίας των ιστών. Τις περισσότερες φορές συνυπάρχουν και οι 2 μορφές οπότε ο ιός καλείται παντοτροπικός. Καταστρέφεται εύκολα σε θερμοκρασία 65 °C ενώ είναι πολύ ανθεκτικός στο ψύχος. Μέσα στο αίμα και σε θερμοκρασία γύρω στους 4 °C διατηρείται για έναν μήνα ενώ μέσα σε

γλυκερίνη 50% για 3 μήνες. Ξηραϊνόμενος και διατηρούμενος στο κενό διατηρεί τη λοιμογόνου δράση του για χρόνια. Από τα απολυμαντικά φάρμακα καταστρεφικά για τον ιό είναι κυρίως τα οξειδωτικά.

Ο ιός προκαλεί την δημιουργία προστατευτικών αντισωμάτων που ανακαλύπτονται εύκολα με την δοκιμασία προστασίας (protection test). Αντίθετα οι δοκιμασίες συνδέσεως του συμπληρώματος δεν έχουν χρησιμοποιηθεί γιατί φαίνεται ότι οι δεσμευτικές συγκολλητίνες βρίσκονταν μόνο σε βαριά ασθενείς και εξαφανίζονται γρήγορα.

Η πλήρης εξάλειψη της νόσου δεν είναι δυνατή, και ο περιορισμός της επιτυγχάνεται μόνο αν τηρούνται αυστηρά όλα τα προφυλακτικά μέτρα. Αυτά περιλαμβάνουν αφ' ενός τον εμβολιασμό για τον κίτρινο πυρετό και αφ' ετέρου τα μέτρα προστασίας για την αποφυγή τσιμπημάτων από τα κουνούπια (εντομοαπωθητικά, εντομοκτόνα, κουνουπιέρες, κατάλληλα ρούχα κ.τ.λ.)

### **Μηχανισμός Διασποράς**

Η λοίμωξη στον άνθρωπο προέρχεται από δύο μείζονες επιδημιολογικούς κύκλους:

1. Κλασικός ή αστικός επιδημικός Κ.Π. (urban yellow Fever)
2. Δασικός ή της Ζούγκλας Κ.Π. (jungle yellow Fever).

Ο αστικός κύκλος έχει τον τύπο άνθρωπος → κουνούπι → άνθρωπος που μεταδίδεται με το κουνούπι *Aedes Aegypti* (αναπτύσσεται σε στάσιμα νερά που συνοδεύουν την εγκατάσταση του ανθρώπου).

Μετά από εξωγενή περίοδο επώσεως 2 περίπου εβδομάδων τα κουνούπια μπορούν να μεταδώσουν λοίμωξη. Σημειωτέον ότι έχει επιτευχθεί πειραματικός η μετάδοση της νόσου από 17 είδη κουνουπιού που προέρχονται από διάφορες περιοχές της υδρογείου.

Ο δασικός Κ.Π. διαφέρει κάτω από διαφορετικές οικολογικές συνθήκες. Στα βροχερά δάση της Νότιας και Κεντρικής Αμερικής είδη κουνουπιών *Haemagogus* ή *Sabethes* που κατοικούν στις κορυφές των δέντρων στον υγρό ουρανό συντηρούν τη μετάδοση σε άγρια πρωτεύοντα θηλαστικά. Εδώ ο δασικός κύκλος έχει τον τύπο : άγρια ζώα → κουνούπι → άγρια ζώα.

Το θηλυκό κουνούπι μολύνεται όταν απομυζήσει αίμα κατά τις τελευταίες ημέρες του σταδίου της επώσεως και κατά την 2<sup>η</sup> – 3<sup>η</sup> μέρα της νόσου. Σ' αυτή ακριβώς την περίοδο ο ιός κυκλοφορεί ελεύθερος και σε μεγάλη ποσότητα μέσα στο πλάσμα του ασθενούς.

Για να μπορεί το θηλυκό κουνούπι να μεταδώσει τη νόσο απαιτείται χρονικό διάστημα επώσεως του ιού μέσα στον οργανισμό του κουνουπιού το οποίο διάστημα κυμαίνεται μεταξύ 4 - 21 ημερών. Το διάστημα αυτό εξαρτάται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

Η επώαση αυτή του ιού εντός του κουνουπιού αντιστοιχεί στο χρόνο ο οποίος απαιτείται για να πολλαπλασιαστεί ο ιός και από το στομάχι να έρθει στους σιελογόνους αδένες. Μόλις το κουνούπι – φορέας μολυνθεί παραμένει ως λοιμογόνο σ' όλη του τη ζωή για αυτό και μπορεί να χρησιμεύει σαν απόθεμα και σαν φορέας.

Όταν οι άνθρωποι έρθουν σε επαφή με τα κουνούπια του δάσους μπορεί να εμφανισθούν σποραδικές περιπτώσεις ή εστιακές επιδημίες. Σε περίπτωση που επανεισαχθεί Κ.Π. σε αστικές περιοχές ο αστικός κύκλος μπορεί να ξαναρχίσει με δυνατότητα εμφανίσεως επιδημική νόσου.

Στην Ανατολική Αμερική ο κύκλος κουνούπι → πρωτεύον θηλαστικό συντηρείται από το κουνούπι *Aedes Africanus* που σπάνια τρέφεται από τον άνθρωπο. Το περιοικόσιτο κουνούπι *A. Sisoni* τρέφεται από πρωτεύοντα θηλαστικά που μπαίνουν στους κήπους των χωριών και μπορεί επομένως να μεταδώσει με τη σειρά του τον ιό σε ανθρώπους.

Στον κλασικό κύκλο ιός → στεγόμυγα → άνθρωπος, η πιθανότητα μόλυνσεως καθίστανται πολύ μικρή και η νόσος θα είχε εξαλειφθεί εάν δεν υπήρχε και δεύτερος ξενιστής, οι δεινόβιοιπιθήκοι της ζούγκλας που στο αίμα τους διατηρείται κατά κύριο λόγο ο ιός του Κ.Π.

Παλαιότερα πίστευαν ότι για την μετάδοση της νόσου ήταν απαραίτητη η μεσολάβηση ενδιάμεσου ξενιστή. Πολλές όμως μόλυνσεις που έγιναν στο εργαστήριο απουσία κουνουπιών οδήγησαν στο συμπέρασμα έπειτα από πειράματα σε πιθήκους ότι αυτή μεταδίδεται και με επαφή του ιού προς το δέρμα και τους βλεννογόνους.

### **Επιδημιολογία**

Η πατρίδα του Κ.Π. φαίνεται ότι ήταν αρχικά η Αμερική και ότι αυτός μεταδόθηκε στην Αφρική με το δουλεμπόριο. Η πρώτη εξακριβωμένη επιδημία κατά τον Corter είναι του Γιουκατάν το 1648. έκτοτε περιγράφηκαν συχνές επιδημίες του Κ.Π. στις ακτές και τα νησιά του Καραϊβικού Πελάγους καθώς και στα ενδότερα της Κεντρικής, Βορείου και Νοτίου Αμερικής.

Συγκεκριμένα μέχρι το 1905 στην Ν. Ορλεάνη και σε άλλα λιμάνια της Ν.Αμερικής παρουσιάστηκαν τουλάχιστον 5000 περιπτώσεις με αποτέλεσμα 1000 θανάτους. Κατά καιρούς εμφανίσθηκαν κρούσματα της νόσου και σε Ευρωπαϊκά λιμάνια (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Πορτογαλικά, Ισπανικά, Ιταλικά) με την ανάπτυξη των τότε συγκοινωνιών αλλά ποτέ ο Κ.Π. δεν εγκαταστάθηκε οριστικά στην Ευρώπη.

Με την σημερινή ταχύτατη ανάπτυξη των αεροπορικών συγκοινωνιών, ο Κ.Π. είναι δυνατόν να εξαπλωθεί σε όλη την πυκνοκατοικημένη εύκρατη ζώνη που αφθονεί η στεγόμυγα. Παρ' όλα αυτά όμως ενώ ισχύει ότι όπου υπάρχει Κ.Π. υπάρχει και η στεγόμυγα δεν συμβαίνει και το αντίθετο με αποτέλεσμα να είναι άγνωστη η νόσος σε περιοχές όπως η Ιαπωνία, Ινδίες, Αυστραλία και η Ασία.

Ποτέ δεν έχει εξηγηθεί ικανοποιητικά για ποιο λόγο ο Κ.Π. δεν έχει εισχωρήσει σε αυτές τις περιοχές παρά την ευρεία κατανομή της στεγόμυγας. (*Aedes Aegypti*).



Μερική εξήγηση του φαινομένου αποτελεί η άποψη ότι οι απαραίτητες επιδημιολογικές συνθήκες για τη μετάδοση του Κ.Π. είναι η ταυτόχρονη ύπαρξη αφενός ατόμων προσβεβλημένων από Κ.Π. αφετέρου να υπάρχουν τα ειδικά κουνούπια που να δείξουν τον πάσχοντα τις τρεις πρώτες μέρες και να παραλάβουν τον ιό. Αυτό ίσως αποτελεί και την κυριότερη επιδημιολογική αιτία της σχετικά μικρής εξάπλωσης της νόσου.

Έπειτα από έρευνες των τελευταίων χρόνων παρατηρήθηκε ότι ο πληθυσμός εκτεταμένων περιοχών της Αφρικής και Ν.Αμερικής είναι τελείως άνοσοι προς τον Κ.Π. Η ανοσία προήλθε είτε από κρυψιμολύνσεις, είτε από ανεπαίσθητες μικροεπιδημίες, είτε από εμβολιασμούς. Παρ' όλα αυτά από καιρό σε καιρό ξεσπούν επιδημίες Κ.Π. της ζούγκλας οι οποίες επεκτείνονται προς το δυτικό ημισφαίριο και τις πόλεις μέσω των εμπορικών οδών από τον *Aedes Aegypti*.

Σήμερα ο Κ.Π. παρουσιάζεται κυρίως στην Δ. Αφρική και σε περιοχές της Ν. Αμερικής όπως η Βραζιλία, η Κολομβία, το Περού, η Βενεζουέλα και η Παραγουάη.

Η λοίμωξη εμφανίζεται κυρίως σε άτομα όπως οι ξυλοκόποι, οι συλλέκτες ξηρών καρπών ή οι οδοποιοί και γενικότερα σε άτομα που μεταβαίνουν λόγω απασχολήσεως κοντά στο δάσος και τη ζούγκλα.

Η νόσος όπως προαναφέρθηκε εμφανίζεται κυρίως σε τροπικά κλίματα, λιγότερο στα εύκρατα και δη κατά το θέρος. Η μολυσματικότητα εξαρτάται από το κλίμα και ελαττώνεται σε ψυχρά κλίματα.

Η λοίμωξη στα ζώα μπορεί να εμφανισθεί βαριά ή αφανής. Όλες οι ομάδες ηλικιών είναι ευπαθείς αλλά η νόσος στα βρέφη είναι ηπιότερη από ότι σε μεγαλύτερες ηλικίες. Η νόσος συνήθως είναι ηπιότερη στους μαύρους ενώ ευπαθέστατοι είναι οι νεοφερμένοι σε χώρα όπου εμφανίζεται ο Κ.Π.

### **Παθογόνος Δράση**

Ο ιός εισχωρεί μέσω του δέρματος και στη συνέχεια προχωρεί στους λεμφαδένες όπου και πολλαπλασιάζεται. Από τους λεμφαδένες εισέρχεται στο αίμα και εντοπίζεται κυρίως στα σπλάγχνα, τον μυελό των οστών και τους λεμφαδένες που μπορεί να παραμείνει για καιρό. Λόγω της αιφνίδιας εισβολής και της ταχείας εξέλιξης οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις (που οφείλονται στην εντόπιση και τον πολλαπλασιασμό του ιού σε ένα συγκεκριμένο όργανο) είναι οξείες. Υπόνοιες για Κ.Π. σε πειραματόζωα εμφανίζονται 24 ώρες μετά τον ενοφθαλμισμό με εμφάνιση οξεόφιλου εκφυλίσεως των κυττάρων του Kupffer του ήπατος.

Συχνότερη θέση αιμορραγίας είναι ο βλεννογόνος στο πυλωρικό άντρο του στομάχου. Στις κεντρικές ζώνες των λοβίων εμφανίζεται υαλώσεις και οξεόφυλος νέκρωση των παρεγχυματικών κυττάρων του ήπατος που ακολουθείται από σχηματισμό σωματίων Councilman. (υαλώδες μάζες).

*Νεφρούς:* Λιπώδεις εκφύλιση του επιθηλίου των σωληναρίων.

*Γαστρ/κός σωλήνας:* Πολλές μικρές αιμορραγίες.

Επίσης εκφυλιστικές αλλοιώσεις έχουμε στον σπλήνα, λεμφαδένες και καρδιά.

*Εγκέφαλος:* Περιαγγειακή αιμορραγία (διηθήσεις μονοπύρηνων κυττάρων).

### **Κλινικές Εκδηλώσεις**

Η περίοδος επώσεως είναι συνήθως 3 – 6 ημέρες με εξαίρεση κάποιες νοσοκομειογενείς λοιμώξεις (10 – 13 ημέρες). Τα κλινικά γνωρίσματα ανάλογα με την βαρύτητα της νόσου διακρίνονται σε αφανή, ήπια, μέτριας βαρύτητας και κακοήθη.

#### *Ήπια μορφή*

Απότομη εισβολή πυρετού (κυρίως την νύχτα) και κεφαλαλγία. Πρόσθετα συμπτώματα: ναυτία, επίσταξη, σημείο Faget θερμοκρασία 102° F(39° C) σφυγμός 48-52 σφύξεις ανά λεπτό, μικρού βαθμού λευκωματουρία. Διαρκεί μόνο 1 – 3 ημέρες και μοιάζει με γρίπη.

#### *Μέτριας βαρύτητας και κακοήθεις κρίσεις*

Διαχωρίζονται σε: α) περίοδο λοιμώξεως, β) περίοδο υφέσεως και γ) περίοδο τοξικώσεως.

**Περίοδος λοιμώξεως (ή στάδιο υπεραιμίας ή σηψαιμική φάση):** Εμφάνιση σημείου Faget τη δεύτερη ημέρα. Αιμορραγία ούλων και βλεννογόνων. Την 3<sup>η</sup> ημέρα έχουμε πτώση του πυρετού με κρίση ή στην κακοήθη μορφή μπορεί να εμφανισθούν άφθονες αιμορραγίες ανουρία ή παραλήρημα. Η διάρκεια του σταδίου είναι 2 – 3 ή 3 - 4 ημέρες. Αιφνίδια έναρξη με κεφαλαλγία, ζάλη, αύξηση θερμοκρασίας (40° C), ταχυκαρδία. Η κεφαλαλγία ακολουθείται από πόνους στον αυχένα, στην ράχη, στις κνήμες, φωτοφοβία, αϋπνία, ναυτία με εμετό και ερυγές. Σε εξέταση έχουμε: ερυθρότητα προσώπου, υπεραιμία του επιπεφυκότα και η γλώσσα εμφανίζει κόκκινες παρυφές και λευκοεπίχρυσο κέντρο.

**Περίοδος υφέσεως:** Έχουμε ύφεση του πυρετού και των γενικών συμπτωμάτων. Μπορεί να διαρκέσει από λίγες ώρες ως και ημέρες. Συνήθως διαρκεί 24 – 36 ώρες.

**Περίοδος τοξικώσεως ή Ικτεροαιμορραγικό στάδιο:** Επανέρχεται ο πυρετός, ο σφυγμός παραμένει βραδύς. Ο ίκτερος γίνεται συνήθως εμφανής την 3<sup>η</sup> ημέρα. Έχουμε αυξημένη επίσταξη και μητρορραγία. Κλασικό σημείο χαρακτηριστικό και από τον ίκτερο είναι ο μαύρος (μέλας) εμετός (vomito nigro). Υπάρχει ολιγουρία μέχρι και λευκωματουρία στο 90% των ασθενών που μπορεί να είναι μαζική (3-20gr/l). Στις κακοήθεις λοιμώξεις συχνά εμφανίζεται κόμα, παραλήρημα, δι'λεγευση, σπασμοί, οπτική νευρίτιδα 2- 3 ημέρες πριν το θάνατο που επέρχεται συνήθως μεταξύ 4<sup>ης</sup> και 6<sup>ης</sup> ημέρας. Αν και η διάρκεια του πυρετού κατά το 3<sup>ο</sup> στάδιο είναι 5 – 7 ημέρες αυτό μπορεί να διαρκέσει ως και 2 εβδομάδες. Το ποσοστό θνησιμότητας είναι αρκετά υψηλό και ανάλογα με τη βαρύτητα της νόσου κυμαίνεται από 5- 50%. Ανεξάρτητα από τη βαρύτητα δεν υπάρχουν κλινικές υποτροπίες. Οι ασθενείς ή πεθαίνουν ή γίνονται τελείως καλά και διατηρούν εφ' όρου ζωής.



α) Ανεύρεση του ιού στο αίμα κατά προτίμηση τις τρεις πρώτες ημέρες με ενδοεγκεφαλικό, ενδοφθαλμικό σε ποντικούς,

β) Εμφάνιση αύξησης εξουδετερωτικών αντισωμάτων και

γ) Εμφάνιση ιστοπαθολογοανατομικών βλαβών στην ηπατική βιοψία.

### **Θεραπεία**

Η θεραπεία της νόσου είναι συμπτωματική και ενισχυτική και πρέπει να βασίζεται στην εκτίμηση και διόρθωση των κυκλοφοριακών ανωμαλιών. Αν υπάρχει ένδειξη διάσπαρτης ενδοαγγειακής πήξεως πρέπει να αντιμετωπισθεί ως ενδεχόμενο χορήγηση ηπαρίνης. Επίσης συνιστάται στερεάς τροφής δια του στόματος, χορήγηση βιταμίνης Κ και κωδεΐνη για τους εμετούς. Επίσης συνιστάται καλά νοσηλεία και ρύθμιση ηλεκτρολυτών.

### **Στρατηγική Ελέγχου και Εκρίζωσης της Νόσου**

Αν και ο κίνδυνος νόσου και θανάτου για τους μη εμβολιασμένους ταξιδιώτες εκτιμάται ότι είναι πολύ μικρός ( 1/1000 και 1/5000 αντίστοιχα, ανά μήνα διαμονής), η βαρύτητα της νόσου σε συνδιασμό με την υψηλή αποτελεσματικότητα του εμβολίου, οδήγησε στην αναγκαιότητα του εμβολιασμού των ταξιδιωτών. Ο κίνδυνος στην Ν. Αμερική είναι 10 φορές μικρότερος από ότι στην Δ.Αφρική.

Ο μεταβαίνων σε χώρα που ενδημεί ο Κ.Π. πρέπει να πάρει πληροφορίες εάν υπάρχει το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα επιδημία Κ.Π. καθώς και να πληροφορηθεί πως αυτός μεταδίδεται. Επίσης με την εμφάνιση δασικών επιδημιών η εργασία σε περιοχές εξιζωστικής δραστηριότητας πρέπει να διακόπτεται και να αρχίζουν εντατικά μέτρα καταπολέμησης των κουνουπιών.

Παλαιότερα επειδή η μόνη συγκοινωνιακή οδός ήταν τα πλοία τα υποχρέωναν να αγκυροβολούν όταν έρχονταν από τροπική περιοχή ¼ μιλίου από την ακτή και από κάθε άλλο πλοίο. Σε σύντομο χρονικό διάστημα γινόταν διενέργεια απολυμάνσεως κυρίως το μεσημέρι.

Επίσης η προφύλαξη μπορεί να επιτευχθεί με:

α) Απομόνωση ασθενών και υπόπτων ατόμων για μια εβδομάδα σε χώρο που να μην μπορούν να μπου κουνούπια.

β) Εμβολιασμός ατόμων που μεταβαίνουν στην Αφρική (κάτω από την Σαχάρα) και τη Νότια Αμερική (η απαίτηση του εμβολιασμού κατά του Κ.Π. για ταξιδιώτες που εισέρχονται στις Η.Π.Α. καταργήθηκε το 1972),

γ) Χρήση ελαστικών γαντιών κατά την λήψη αίματος από ασθενείς ή ύποπτα περιστατικά,

δ) Έλεγχος εισαγόμενων ζώων (άγριων) για 7 ημέρες.

Το εμβόλιο χορηγείται εφάπαξ με δόση 0,5 ml κάθε 10 χρόνια. Στερείται παρενεργειών εκτός επί ατόμων αλλεργικών στο αυγό. Ο πρωτοεμβολιαζόμενος μπορεί να ταξιδεύει 10 ημέρες μετά τον εμβολιασμό ενώ ο επαναλαμβανόμενος την ίδια ημέρα.

#### 8.16.1.2 ΠΟΛΥΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Η πολιομυελίτιδα είναι μια λοιμώδης νόσος που οφείλεται στον ιό της πολιομυελίτιδας. Ο ιός ανευρίσκεται στον φάρυγγα και στον εντερικό αυλό, ενώ μεταδίδεται με στενή επαφή από άτομο σε άτομο, μέσω επαφής με κόπρανα μολυσμένου ατόμου (π.χ. αλλαγή πάνας) ή με στοματικές εκκρίσεις (π.χ. σάλιο). Η νόσος προσβάλλει κυρίως παιδιά κάτω των 5 ετών. Συνήθως είναι ασυμπτωματική, αλλά σε ένα μικρό ποσοστό εκδηλώνεται με μη αναστρέψιμη παράλυση για την οποία δεν υπάρχει ειδική θεραπεία.

Είναι ασθένεια γνωστή από πολύ παλιά, δηλαδή από την αρχαιότητα (π.χ. στην Αίγυπτο του 3700 π.Χ.). Η πρώτη περιγραφή της ως κλινικής οντότητας έγινε από τον Michael Underwood το 1789 (18<sup>ος</sup> αιώνας). Κατά τον περασμένο αιώνα η πολιομυελίτιδα δεν ήταν γνωστή ως ιδιαίτερη νοσολογική οντότητα (δηλαδή συγγέονταν με άλλα νοσήματα του νευρικού ή μυϊκού συστήματος και δεν ήταν γνωστή η ύπαρξη του αιτιολογικού παράγοντός της). Το 1840 (19<sup>ος</sup> αιώνας) ο Heine την περιγράφει τόσο κλινικά όσο και νοσολογικά και το 1891 ο Medin περιγράφει την επιδημιολογία της και τις παραλυτικές της μορφές. Το 1899 οι Bulow- Hansen και Harbitz όπως και ο Wickmann το 1905 διετύπωσαν την υπόθεση περί μεταδόσεως της νόσου δια των τροφών. Το 1909 (σταθμός για τα ιστορικά δεδομένα της νόσου) οι Landsteiner και Popper κατάφεραν τη μετάδοση της νόσου στον πίθηκο. Το 1912 ο Peabody έγραψε λεπτομερή επιδημιολογική μελέτη για την νόσο αυτή.

Οι πρώτοι που διαπίστωσαν από πειράματα την δυνατότητα μετάδοσης της νόσου δια της πεπτικής οδού ήταν οι Kling, Levaditi και Lepine. Το 1938 ο Trask πιστοποίησε την ύπαρξη του ιού της πολιομυελίτιδας στα κόπρανα των ασθενών. Στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα η αύξηση της νόσου σε πολλές χώρες είχε τον χαρακτήρα εθνικής συμφοράς. Παράλληλα, οι ερευνητές εργάζονταν σκληρά σχετικά με την μελέτη της. Το 1940 οι Burnet και Jackson επαλήθευσαν την μετάδοση της νόσου δια των τροφών πράγμα που επανέλαβε και ο Lo το 1941. Βέβαια προηγουμένως το 1939 ο Armstrong προσάρμοσε το στέλεχος του ιού της πολιομυελίτιδας Lansing 2 και οι Home και Bodian απομόνωσαν το στέλεχος Brunhide (τύπου 1) ενώ το στέλεχος Leon (τύπου 3) είχε απομονωθεί από το 1937 από τους Kassel και Stimpert. Το 1948 η Is. Morgan πιστοποίησε την ύπαρξη τριών διαφορετικών τύπων του ιού της νόσου, το 1949 οι Enders, Weller και Robbin καλλιέργησαν τον ιό της νόσου σε κυτταροκαλλιέργεια in vitro. Το 1951 η επιτροπή National Foundation (Η.Π.Α.) χαρακτήρισε τους τρεις αντιγονικούς τύπους του ιού με τους αραβικούς αριθμούς 1,2,3. Το 1954 ο Salk και οι συνεργάτες του παρασκεύασαν το εμβόλιο Salk. Το 1960 ο Sabin και οι συνεργάτες του παρασκεύασαν το εμβόλιο Sabin. Στις μέρες μας η περιγραφή της νόσου έχει σχεδόν ιστορικό ενδιαφέρον.

Αίτιο της νόσου είναι ο εντερικός ιός τύπου BNA της ομάδας των πικορναϊών στην οικογένεια Picornayridae και στο γένος Enterovirus του οποίου τυπικό είδος είναι μόνο ο ιός της πολιομυελίτιδας τύπου 1. Είναι διηθητικός ιός σφαιρικός διαμέτρου 8 – 30 nm. Είναι παθογόνος για τον άνθρωπο και τα πρωτεύοντα θηλαστικά.

Υπάρχουν τρεις αντιγονικοί τύποι ιού:

- Τύπος I, προκαλεί επιδημίες
- Τύπος II, είναι ενδημικός
- Τύπος III, σπάνια προκαλεί επιδημίες.

Ο ιός είναι αρκετά ανθεκτικός στις χημικές ουσίες και είναι ευαίσθητος στην θερμότητα (100° C) και την ξηρασία. Κάτω από κατάλληλες συνθήκες ο ιός μπορεί να παραμείνει βιώσιμος σε νερό ή αποχέτευση μέχρι και επί 4 (τέσσερις) μήνες.

Ο ιός είναι νευροτρόπος με ιδιαίτερη εκλεκτικότητα στην φαιά ουσία. Κατά προτίμηση εντοπίζεται στα νευρικά κύτταρα των πρόσθιων κεράτων του νωτιαίου μυελού και των κινητικών πυρήνων του προμήκους και του λοιπού εγκεφαλικού στελέχους. Ανευρίσκεται όμως και στον υποθάλαμο και σπανιότερα στους πυρήνες της βάσης και τον φλοιό του εγκεφάλου. Εκτός από το νευρικό σύστημα ο ιός εντοπίζεται στις αμυγδαλές, το ρινοφάρυγγα και το έντερο (μολυσμένα κόπρανα).

Οι ιοί της πολιομυελίτιδας αναπτύσσονται εύκολα σε καλλιέργειες κυττάρων από νεφρούς και όρχεις πιθήκων, νεφρούς ανθρώπων και διαφόρων καρκινικών κυττάρων. Στις καλλιέργειες αυτές προκαλεί κυτταροπαθολογικές αλλοιώσεις.

### **Μηχανισμός Διασποράς**

Ο άνθρωπος αποτελεί τη μόνη δεξαμενή ιού πολιομυελίτιδας. Οι φορείς με αφανή λοίμωξη έχουν μεγαλύτερη σημασία για την μετάδοση του ιού.

Η μετάδοση γίνεται με άμεση επαφή με τον παθόντα, με κύκλο πρωκτού- στόματος που είναι η ίδια με την αντίστοιχη των σαλμονελλώσεων και των άλλων εντερικών λοιμώξεων. Με μολυσμένα αντικείμενα στα οποία περιλαμβάνονται και τα τρόφιμα. Το γάλα ενοχοποιείται ως πηγή μετάδοσης της λοίμωξης σε μια επιδημία. Η μετάδοση επίσης γίνεται με το νερό των αποχετεύσεων από περιοχές στις οποίες υπάρχει λοίμωξη.

Η πολιομυελίτιδα είναι εξίσου μεταδοτική με την ιλαρά και την ανεμευλογία. Στις ομάδες ηλικιών κάτω των 15 ετών, λοίμωξη με ή χωρίς κλινικές εκδηλώσεις εμφανίζεται σε 100% των οικογενειακών και 87% των καθημερινών επαφών.

Τα βρέφη ηλικίας κάτω των 6 (έξι) μηνών παθαίνουν σπάνια πολιομυελίτιδα επειδή η ανοσία μεταδίδεται παθητικά από την μητέρα. Τα μωρά που γεννιούνται από γυναίκες στην οξεία φάση της πολιομυελίτιδας, μπορούν να εμφανίσουν τη νόσο λίγο μετά την γέννηση.

Πύλη εισόδου του ιού είναι η ρινοφαρυγγική κοιλότητα, το πεπτικό σύστημα( έντερο) καθώς και η νευρική οδός, και κατά τη γνώμη μερικών το δέρμα από μηχανικούς φορείς, ποντικούς, μύγες, κατσαρίδες. Η διασπορά του ιού ευνοείται σε πληθυσμούς με χαμηλό υγειονομικό επίπεδο. Για αυτό έχει μεγάλη σημασία η τήρηση των κανόνων υγιεινής. Η μόλυνση μπορεί να γίνει και από υγιείς μικροβιοφόρους τόσο με άμεση επαφή όσο και με αντικείμενα.

Ο ιός εισέρχεται στο σώμα διαμέσου του στόματος και αρχίζει να πολλαπλασιάζεται στη στοματοφαρυγγική κοιλότητα και το κατώτερο τμήμα της εντερικής οδού. Ο ιός βρίσκεται στις φαρυγγικές εκκρίσεις και στα κόπρανα κατά την περίοδο επώασης (4-35 ημέρες). Παραμένει στα κόπρανα μέχρι και την 19<sup>η</sup> ημέρα πριν την έναρξη της νόσου.

Στην εκκριτική οδό εισχωρεί στις λεμφικές οδούς και εισέρχεται στο αίμα και διασπείρεται. Η Ιαιμία διατηρείται μέχρι να κάνουν την εμφάνισή τους τα αντισώματα. Συγχρόνως ο ιός υπάρχει στο λάρυγγα και τα κόπρανα. Τα γεγονότα αυτά εμφανίζονται σε συνδυασμό με την «ελάσσονα φάση» της νόσου.

Από το αίμα εισέρχεται στο νευρικό σύστημα στην περιοχή του προμήκη μυελού. Ακόμη η διείσδυση του ιού στο νευρικό σύστημα μπορεί να γίνει από πολλά σημεία με άμεση διέλευση του ιού από τα τριχοειδή σε βεύρα. Μόλις φθάσει στο νευρικό σύστημα, εγκαθίσταται και πολλαπλασιάζεται εντός των κινητικών νευρικών κυττάρων των πρόσθιων κεράτων του νωτιαίου μυελού και των κινητικών πυρήνων των εγκεφαλικών νεύρων όπου και τα καταστρέφουν. Ο λοιμογόνος παράγων εξαπλώνεται κατά μήκος των νευρικών ινών.

## **Κλινική εικόνα**

### **A. Περίοδος Επώασης**

Η περίοδος αυτή διαρκεί 5 – 15 ημέρες, με διακυμάνεις από 3-35 ημέρες. Η περίοδος αυτή σχετίζεται με την αφανή λοίμωξη κατά την οποία ο ιός εμφανίζει ειδικού τύπου αντισώματα.

### **B. Περίοδος Εισβολής**

Η περίοδος αυτή διαρκεί 3 – 6 ημέρες, «ελάσσων νόσος». Η πορεία της πολιομυελίτιδας μπορεί να συνιστάται σε μη ειδική νόσο χωρίς κλινική ή εργαστηριακή ένδειξη διεισδύσεως στο Κ.Ν.Σ. αυτή είναι η εκτροπική πολιομυελίτιδα. Έχουν παρατηρηθεί 3 (τρία) σύνδρομα: 1) ανώτερες αναπνευστικές εκδηλώσεις, 2) γαστρεντερικές διαταραχές σε συνδυασμό με μετρίου βαθμού πυρετό και 3) γριπώδης νόσος με πυρετό και συμπτώματα που μοιάζουν με γρίπη. Προοδευτικά, παρατηρείται δυσκαμψία του αυχένα και της ράχης, θετικό σημείο Kernig, και σε περίπτωση έντονου μηνιγγικού ερεθισμού, σημείο Brudzinski. Τα σημεία του τρίποδα (ο ασθενής εκτείνει τα χέρια πίσω από τη ράχη με τα χέρια στο κρεβάτι για να στηριχθεί όταν ανακάθεται) και του Hoynes (το κεφάλι πέφτει προς τα πίσω όταν σηκώνονται οι ώμοι και ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση) μπορούν να προκληθούν κατά την παραλυτική ή τη μη παραλυτική πολιομυελίτιδα.

### **Γ. Περίοδος Παράλυσης**

Το σύνδρομο της παραλυτικής πολιομυελίτιδας συνιστάται σε πρόδρομες εκδηλώσεις («ελάσσων νόσος») σημεία μηνιγγικού ερεθισμού και βλάβη των κινητικών νευρικών κυττάρων στο νωτιαίο μυελό, τον εγκέφαλο ή τους πυρήνες των κraniaκών νεύρων που προκαλεί πάρεση ή παράλυση διαφόρων μυών.

Η παραλυτική πολιομυελίτιδα, σύμφωνα με το που εντοπίζεται μπορεί να διαιρεθεί τους ακόλουθους τύπους :

1. Νωτιαία: α) αυχενική, β)θωρακική, γ) οσφυϊκή και δ) οποιοσδήποτε συνδυασμός α, β, γ.
2. Προμηκική: α) βλάβη των ανώτερων κρανιακών νεύρων, β) βλάβη των κατώτερων κρανιακών νεύρων και γ) βλάβη των καρδιοαναπνευστικών κέντρων.
3. Νωτιαιοπρομηκική
4. Πολιοεγκεφαλίτιδα, Παραλυτική ή μη Παραλυτική: α) διάσπαρτη εγκεφαλίτιδα, β) εστιακή εγκεφαλίτιδ, γ) παρεγκεφαλιδική βλάβη, δ) προμηκικοεγκεφαλιτιδική νόσος και ε) νωτιαίο- εγκεφαλιτιδική νόσος.

Στην παραλυτική πολιομυελίτιδα πρόδρομες εκδηλώσεις δεν υπάρχουν. Σε ορισμένες περιπτώσεις η νόσος έχει διφασικό χαρακτήρα. Η νόσος αρχίζει με πυρετό και εκδηλώσεις μιας από τις «ελάσσονες» νόσους. Μετά από αρκετές ημέρες όλα τα συμπτώματα εξαφανίζονται σε 5 ή 10 ημέρες υπάρχει επανέξαρση του πυρετού, εμφάνιση σημείων μηνιγγικού ερεθισμού και εμφάνιση παραλύσεως.

#### Δ. Περίοδος υποχωρήσεως των παραλύσεων

Αυτή η περίοδος ακολουθεί ανάλογα με την βαρύτητα της περίπτωσης άλλοτε μετά από μια εβδομάδα μετά την πρώτη εγκατάσταση των παραλύσεων άλλοτε 10, 12, 14 και 20 ημέρες μετά. Επανεμφανίζονται οι κινήσεις των παραλυσάντων μελών και επιτείνονται βαθμιαία. Η πορεία αυτή είναι βραδεία. Παράλληλαεμφανίζεται κατάργηση ορισμένων αντανεκλαστικών συγχρόνων παρατηρείται ατροφία των μυών. Συνήθως οι μύες αυτοί ανήκουν στην ίδια ομάδα ή των γειτονικών μυελοτομιών.

#### Ε. Περίοδος της μυατροφίας και των παραμορφώσεων

Αυτή εγκαθίσταται βαθμιαία. Η μυατροφία ενός μέλους ή ορισμένης ομάδας μυών γίνεται όλο και πιο φανερή. Οι μύες συρρικνώνονται και τέλος μονιμοποιούνται σε απλή παράλυση από την οποία προκύπτει παραμόρφωση των αρθρώσεων ιδίως των άνω και κάτω άκρων και της σπονδυλικής στήλης.

Κλινικές μορφές της οξείας πολιομυελίτιδας που εξαρτώνται από την ένταση της λοίμωξης είναι οι ακόλουθες:

1. Εξωνευρική μορφή: Οι κλινικές εκδηλώσεις εδώ είναι ρινοφαρυγγικό κατάρρουν, βρογχίτιδα, πυρετός, γρνική κακουχία και μερικές φορές εντερικές διαταραχές.
2. Εξασθετισμένη μορφή: Στη μορφή αυτή εντοπίζονται ελαφριές και περιορισμένες παρέσεις οι οποίες δεν αργουν να υποχωρήσουν μέχρι και της πλήρους αποκαταστάσεως.
3. Υπεροξεία μορφή: Σε αυτή τη μορφή η κλινική εικόνα είναι από την αρχή βίαη, τα γενικά φαινόμενα βαριά, ο πυρετός υψηλός, τα παραλυτικά φαινόμενα ταχέως εγκαθίστανται και ταχέως επεκτείνονται. Ενίοτε η κλινική εικόνα υπενθυμίζει σύνδρομο εγκάρσιας μυελίτιδας.



4. Ανιούσα μορφή: Η μορφή αυτή μοιάζει με την προηγούμενη. Χαρακτηρίζεται όμως από το ότι οι παραλύσεις εκδηλώνονται αρχικά στα κάτω άκρα, γρήγορα καταλαμβάνουν την κοιλιά, τον θώρακα και τα άνω άκρα. Επεκτείνεται προοδευτικά στο ανώτερο τμήμα του νωτιαίου μυελού.

Η διάγνωση της παραλυτικής πολιομυελίτιδας δεν μπορεί να γίνει μόνο με βάση τα κλινικά κριτήρια. Η μόνη θετική μέθοδος εδραιώσεως της διάγνωσης είναι η απομόνωση του ιού από τα κόπρανα ή τις φαρυγγικές εκκρίσεις.

Τα κόπρανα μπορεί να διαφυλαχθούν για αρκετές ημέρες σε θερμοκρασία 4° C. Αφού απομονωθεί ο ιός, γίνονται εξουδετερωτικές δοκιμασίες καλλιεργώντας κύτταρα για να εντοπισθούν οι άνοσοι οροί των τριών τύπων του ιού.

Στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό παρατηρείται αύξηση του αριθμού των κυττάρων (40-200 κχ). Αρχικά τα πολυμορφοπύρρηνα είναι περισσότερα, αργότερα η σχέση αναστρέφεται.

### **Επιδημιολογία**

Η πολιομυελίτιδα έχει παγκόσμια κατανομή, αλλά οι επιδημίες της έχουν περιορισθεί σε σχετικά μικρό αριθμό περιοχών. Στις χώρες της Εύκρατης Ζώνης η επιδημία εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα από τον Ιούλιο έως και τον Σεπτέμβριο αν και μπορεί να εμφανισθεί από τον Απρίλιο ή ακόμη και τον Δεκέμβριο.

Στις τροπικές και υποτροπικές χώρες, χαμηλού υγειονομικού επιπέδου, τα περισσότερα άτομα εμφανίζουν εξουδετερωτικά αντισώματα στις αρχές της παιδικής ηλικίας και οι λίγες παραλυτικές περιπτώσεις νόσου παρατηρούνται σε παιδιά. Σε χώρες υγειονομικά προηγμένες, δεν δίνονται οι ευκαιρίες μόλυνσης του παιδικού πληθυσμού, έτσι τα περισσότερα άτομα δεν φθάνουν σε μέγιστη ανοσία μέχρι την ηλικία των 15 ετών ή και μεγαλύτερη.

Οι κάτοικοι των πόλεων γίνονται άνοσοι νωρίτερα από εκείνους που ζούνε σε αγροτικές περιοχές. Σε ομάδες χαμηλότερου εισοδήματος, η ένδειξη επαφής με ιό πολιομυελίτιδας εμφανίζεται σε μικρότερη ηλικία από όσο σε άτομα με καλή οικονομική κατάσταση.

Η αναλογία παραλυτικών μορφών είναι μεγαλύτερη στους ενήλικες και γενικά η διαδρομή της νόσου σε αυτούς είναι βαρύτερη. Στις περισσότερες από τις χώρες οι λοιμώξεις πλήττουν περισσότερο παιδιά ηλικίας 2-5 ετών. Όμως Αμερικανικές στατιστικές έδειξαν ότι η ηλικία επιπτώσεων άλλαξε βαθμιαία, έτσι το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων παρατηρείται σε μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες σε σχέση με προγενέστερες επιδημίες. Πολλά παιδιά και περισσότεροι ενήλικοι έχουν αντισώματα, πράγμα που εξηγεί την νόσο στους ενήλικες.

Μεταξύ των παιδιών, τα αγόρια προσβάλλονται συχνότερα από τα κορίτσια, σε αντίθεση με τους ενήλικες. Η εγκυμοσύνη αυξάνει τον κίνδυνο της κλινικά φανεράς πολιομυελίτιδας και η νόσος είναι συχνότερη στο 2<sup>ο</sup> από όσο στο 1<sup>ο</sup> ή στο 3<sup>ο</sup> τρίμηνο εγκυμοσύνης. Οι πολύτοκες γυναίκες είναι πιο ευπαθείς από ότι οι πρωτότοκες. Η εμμηνόρροια ή η ωορρηξία φαίνεται να αυξάνει την ευπάθεια. Η απουσία των αμυγδαλών ή των αδενοειδών ανεξάρτητα του χρόνου αφαιρέσεώς τους, αυξάνει τη

συχνότητα της προμήκουσ πολιομυελίτιδας. Το ψύχος ή η σωματική άσκηση μετά τη διείσδυση του ιού κυρίως στους ενήλικες οδηγεί σε συχνότερη εμφάνιση παραλυτικής πολιομυελίτιδας.

Η συνολική θνητότητα της πολιομυελίτιδας είναι περίπου 5%. Ασθενείς με «εκτροφική» ή μη παραλυτική νόσο αναρρώνουν πλήρως. Περίπου 2 με 5% των παιδιών και 15 με 30% των ενηλίκων με παραλυτική λοίμωξη πεθαίνουν.

Όταν υπάρχει προμηκονωτιαία βλάβη, ιδιαίτερα σε δυσλειτουργία των προμηκικών, φρενικών και μεσοπλευρίων νεύρων, η θνητότητα κυμαίνεται μεταξύ 25 και 75%, σε αυτές τις περιπτώσεις η θνητότητα επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ηλικία και την παρουσία shock, πνευμονικού οιδήματος επιπρόσθετης λοίμωξης ή άλλων επιπλοκών.

Πολλά άτομα με παραλυτική πολιομυελίτιδα αναρρώνουν εντελώς και στα περισσότερα από αυτά η μυϊκή λειτουργία αποκαθίστανται σε κάποιο βαθμό. Μόνο λίγοι παραμένουν εντελώς παράλυτοι. Όσο πιο απειλητική για τη ζωή είναι η νόσος κατά το οξύ στάδιο τόσο πιο συχνή είναι η πλήρης λειτουργική ανάρρωση αν ο ασθενής επιζήσει η παράλυση του αναπνευστικού κέντρου και των μυών της αναπνοής υποχωρεί συχνά εντελώς και στις περισσότερες περιπτώσεις η τελική ζωτική χωρητικότητα είναι αρκετή για τη διατήρηση του αερισμού. Τα αδύνατα άκρα ανακτούν περίπου το 60% της ολικής ισχύος σε τρεις μήνες και το 80% σε έξι μήνες.

### **Στρατηγική Ελέγχου και Εκρίζωσης της νόσου**

Η πρόληψη της νόσου με απομόνωση του ασθενή είναι πολύ δύσκολη, η συνήθης περίοδος απομονώσεως είναι περίπου 2 εβδομάδες, αν και ο ιός μπορεί να υπάρχει στα κόπρανα για πολύ μεγαλύτερο διάστημα. Η επαφή με το πάσχον άτομο πρέπει να αποφεύγεται. Οι έγκυες γυναίκες πρέπει να παίρνουν ιδιαίτερα μέτρα προφύλαξης εξαιτίας της αυξημένης ευπάθειας στη νόσο κατά την εγκυμοσύνη. Η αμυγδαλεκτομή αντενδείκνυται σε περιοχές όπου υπάρχει πολιομυελίτιδα.

Όλα τα άτομα με ελάχιστονες νόσους κατά την εποχή της πολιομυελίτιδας πρέπει να περιορίσουν την σωματική κόπωση και να αποφεύγουν το κρύο μέχρι να εξαφανισθούν όλα τα συμπτώματα. Η προφύλαξη από την πολιομυελίτιδα επιτυγχάνεται σήμερα με ενεργητική ανοσοποίηση ήδη από την πρώτη παιδική ηλικία.

Το 1991 ο Π.Ο.Υ. (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας), μέσω του προγράμματος μαζικού εμβολιασμού κατά την παιδική ηλικία, έλαβε ως στόχο την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας για το έτος 2005. Στην Αμερικανική Ήπειρο δεν έχουν αναφερθεί κρούσματα από το 1991, Στην Ευρώπη κατά τη δεκαετία του 1990 εκδηλώθηκαν μικρές επιδημίες (1992-93 στην Ολλανδία, το 1995-96 στην Αλβανία, και το 1998 στην Τουρκία), και η τελευταία αναφορά κρούσματος έγινε στις 21 Ιουνίου 2002. Ωστόσο κρούσματα συνεχίζουν να εμφανίζονται σε 10 κυρίως χώρες που εντοπίζονται στην Δυτική Αφρική και στην Ινδική χερσόνησο : το Αφγανιστάν, η Ινδία, το Πακιστάν, η Νιγηρία, ο Νιγηρας, και λιγότερο οι συνορεύουσες με αυτές Τόγκο, Μπουρκίνα Φάσο, Γκάνα, Τσάντ και Καμερούν. Τα περισσότερα κρούσματα αφορούν την Νιγηρία ενώ δεύτερη σε σειρά συχνότητας έρχεται η Ινδία. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια του 2005, διάφορες χώρες στην Ασία, τη Μέση Ανατολή και την

Αφρική που ήταν ελεύθερες πολιομυελίτιδας, ανέφεραν νέα κρούσματα. Οι περισσότερες περιπτώσεις συνδέθηκαν με την «εισαγωγή κρουσμάτων».

Το ταξίδι προς χώρες του τρίτου κόσμου και γενικά προς χώρες με χαμηλές κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, αυξάνει τον κίνδυνο να έρθει ο κόσμος σε επαφή με τον ιό της πολιομυελίτιδας. Ο κίνδυνος είναι ιδιαίτερα αυξημένος όταν πρόκειται για ταξίδι σε χώρα όπου έχουν πρόσφατα αναφερθεί κρούσματα πολιομυελίτιδας. Επίσης η Σαουδική Αραβία απαιτεί πλέον (από τον Αύγουστο του 2005) πιστοποιητικό εμβολιασμού από τους ταξιδιώτες που προέρχονται από χώρες που αναφέρουν κρούσματα και είναι κάτω των 15 ετών.

Αν έχει γίνει ο εμβολιασμός κατά τη παιδική ηλικία, συνιστάται να γίνεται μόνο μία αναμνηστική δόση του εμβολίου. Αν δεν έχει γίνει ποτέ κατά την παιδική ηλικία, καλό θα ήταν να εμβολιάζονται τα άτομα πρωτού ταξιδέψουν, αν το ταξίδι τους πρόκειται να διαρκέσει περισσότερο του ενός μήνα ή εάν πρόκειται να έρθουν σε επαφή με κατοίκους των ενδημικών περιοχών, ή εάν ταξιδεύουν συχνά προς αυτές τις περιοχές ή πρόκειται να επισκεφθούν περιοχές που αναφέρουν πρόσφατα (κατά το τελευταίο έτος) κρούσματα πολιομυελίτιδας.

Υπάρχουν δυο τύποι εμβολίου : το από του στόματος χορηγούμενο και το ενέσιμο. Στην Ελλάδα για τον εμβολιασμό χρησιμοποιούνται και οι δυο τύποι του εμβολίου. Είτε γίνονται όλες οι δόσεις με το ενέσιμο ή με το από του στόματος, είτε γίνονται οι αρχικές δυο δόσεις με το ενέσιμο και οι δυο επόμενες με το από του στόματος, κατά περίπτωση. Για τον αναμνηστικό εμβολιασμό χρησιμοποιείται κυρίως η ενέσιμη μορφή.

- Για τα παιδιά μικρότερα των 7 (επτά) ετών, που δεν έχουν εμβολιασθεί γίνεται εμβολιασμός σε τέσσερις δόσεις.
- Για τα παιδιά μεγαλύτερα των 7 ετών (επτά) ετών και τους ενήλικες που δεν έχουν εμβολιασθεί, ο εμβολιασμός γίνεται σε τρεις δόσεις.
- Αν έχουν εμβολιασθεί και εάν δεν έχουν ποτέ στο παρελθόν λάβει έστω και μια αναμνηστική δόση του εμβολίου, συνιστάται να κάνουν μια μόνο αναμνηστική δόση.
- Αν έχουν πάρει έστω και μια αναμνηστική δόση του εμβολίου κατά την διάρκεια της ενήλικης ζωής τους, δεν χρειάζεται να κάνουν άλλη αναμνηστική δόση.

#### **Ανεπιθύμητες ενέργειες του εμβολίου**

Πολύ σπάνια, με το από του στόματος χορηγούμενο εμβόλιο, είναι δυνατόν να εκδηλωθεί παράλυση στον εμβολιαζόμενο ή στα άτομα που συμβιών με αυτόν αν είναι ανοσοκατεσταλμένα ή ανεμβολίαστα. Η πολιομυελίτιδα που προκαλείται από τον ιό που περιέχεται στο εμβόλιο είναι εξαιρετικά σπάνια: κατά την διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας έχουν χορηγηθεί πάνω από 10 (δέκα) εκ. δόσεις του εμβολίου, ενώ πολιομυελίτιδα από τον ιό του εμβολίου εμφανίστηκε μόνο σε 50(πενήντα) άτομα.

Το ενέσιμο εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει τοπικό ερεθισμό στο σημείο της ένεσης.



Το από του στόματος εμβόλιο της πολιομυελίτιδας δεν θα πρέπει να γίνεται σε άτομα με ανεπάρκεια του ανοσοποιητικού τους συστήματος, καθώς και στα άτομα που συμβιών με αυτούς. Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια της κύησης, και κατά τη διάρκεια οξέων εμπύρετων ή διαρροϊκών νοσημάτων. Και οι δυο τύποι εμβολίου αντενδείκνυνται τέλος, σε άτομα αλλεργικά σε οποιοδήποτε από τα συστατικά του αλλά και σε άτομα με ιστορικό αλλεργίας σε προηγούμενη δόση του εμβολίου.

Το εμβόλιο περιλαμβάνεται στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών από το 1964.

Ημετάδοση της πολιομυελίτιδας γίνεται κατά κύριο λόγο σε 6 (έξι) χώρες. (Αίγυπτος, Αφγανιστάν, Ινδία, Πακιστάν, Νιγηρία και Νίγηρας) από τις οποίες η Νιγηρία θεωρείται σήμερα ότι αποτελεί την κύρια πηγή τροφοδότησης κρουσμάτων στον κόσμο. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια του 2005, διάφορες χώρες στην Ασία, τη Μέση Ανατολή και την Αφρική που ήταν ελεύθερες πολιομυελίτιδας, ανέφεραν νέα κρούσματα. Οι περισσότερες περιπτώσεις συνδέθηκαν με την «εισαγωγή» κρουσμάτων. Για αυτό είναι σημαντικό να τονιστεί η αναγκαιότητα του εμβολιασμού όλων των ενηλίκων που δεν έχουν εμβολιασθεί ή που δεν έχουν λάβει έστω και μία αναμνηστική δόση του εμβολίου, και οι οποίοι πρόκειται να ταξιδέψουν σε μια από τις χώρες που αναφέρονται κρούσματα πολιομυελίτιδας. Ο κίνδυνος προσβολής είναι μεγαλύτερος για τους ταξιδιώτες που πρόκειται να παραμείνουν μεγάλο χρονικό διάστημα σε αυτές τις χώρες (άνω του ενός μηνός) και να έρθουν σε στενή επαφή με τους κατοίκους.

Ειδικά για τους ταξιδιώτες που δεν έχουν εμβολιασθεί πρέπει να γίνουν 3εις δόσεις εμβολίου Salk, οι δυο πρώτες με μεσοδιάστημα 4-8 εβδομάδων και η Τρίτη 6-12 μήνες μετά την δεύτερη. Αν δεν υπάρχει αρκετός χρόνος, εναλλακτικά προτείνονται τα εξής:

- Αν το ταξίδι θα πραγματοποιηθεί μετά από 8 εβδομάδες, μπορούν να γίνουν 3εις δόσεις εμβολίου σε μεσοδιάστημα τουλάχιστον 4<sup>ov</sup> εβδομάδων.
- Αν το ταξίδι θα πραγματοποιηθεί μετά από 4 αλλά πριν από 8 εβδομάδες, γίνονται δύο δόσεις σε μεσοδιαστήματα 4<sup>ov</sup> εβδομάδων.
- Αν το ταξίδι θα πραγματοποιηθεί σε λιγότερο από 4εις εβδομάδες, γίνεται μόνο μια δόση.

Η συμπλήρωση του εμβολιασμού μπορεί να πραγματοποιηθεί αργότερα, σύμφωνα με τα γενικά προτεινόμενα μεσοδιαστήματα,

Για τους ενήλικες ταξιδιώτες που έχουν εμβολιασθεί με 3εις δόσεις, συνιστάται η χορήγηση μιας αναμνηστικής δόσης του ενέσιμου εμβολίου, εφόσον η τελευταία δόση έγινε πριν από περισσότερο από 10 (δέκα) έτη. Εάν ο εμβολιασμός είχε γίνει με λιγότερες από τρεις δόσεις, πρέπει να λάβουν τις υπόλοιπες δόσεις πριν ταξιδέψουν.

Για τα παιδιά που δεν έχουν εμβολιασθεί και πρόκειται να ταξιδέψουν σε ενδημικές περιοχές, ο εμβολιασμός με Salk μπορεί να αρχίσει από την ηλικία των 6 (έξι εβδομάδων). Αν δεν υπάρχει αρκετός χρόνος, εναλλακτικά οι δόσεις μπορούν να γίνουν με μεσοδιάστημα 4<sup>ov</sup> εβδομάδων, αν και μεταξύ δεύτερης και τρίτης δόσης είναι προτιμότερο να μεσολαβήσουν τουλάχιστον 2 (δυο) μήνες.

Η συχνότερη παρενέργεια του Salk είναι η τοπική φλεγμονώδης αντίδραση στο σημείο της ένεσης, ενώ πιο σπάνια εμφανίζεται μέτριος πυρετός.

Η σοβαρότερη παρενέργεια του Sabin είναι η εκδήλωση παράλυσης στον εμβολιασμένο (ως και 30 ημέρες μετά τον εμβολιασμό) ή στο περιβάλλον του (ως και 60 ημέρες μετά). Ο κίνδυνος παράλυσης έχει υπολογιστεί ότι αναλογεί σε μια περίπτωση/ 7,8 εκ. δόσεις εμβολίου για τα άτομα που εμβολιάζονται, και σε μια περίπτωση /5,5 εκ. δόσεις εμβολίου για τα άτομα του περιβάλλοντος του εμβολιασμένου ατόμου.

Το εμβόλιο Sabin αντενδείκνυται σε άτομα με ανοσοκαταστολή και στις εγκύους, ενώ αποφεύγεται σε άτομα που συγκατοικούν με αυτά. Τα άτομα αυτά, αν χρειαστεί μπορούν να εμβολιασθούν με το εμβόλιο Salk. Ο εμβολιασμός με Sabin πρέπει να αναβάλλεται κατά τη διαδρομή οξέων νοσημάτων του γαστρεντερικού. Επειδή το εμβόλιο Salk περιέχει ίχνη αντιβιοτικών (νεομυκίνη, πολυμυξίνη-B και στρεπτομυκίνη) αντενδείκνυται σε άτομα με ιστορικό αναφυλακτικής αντίδρασης σε αυτά. Και τα δυο εμβόλια αντενδείκνυται σε άτομα με ιστορικό βαριάς αλλεργικής αντίδρασης σε προηγούμενη δόση, ενώ ο εμβολιασμός πρέπει να αναβάλλεται κατά τη διαδρομή οξέων εμπύρετων νοσημάτων.

Η αποτελεσματικότητα του εμβολίου Salk υπολογίζεται σε 80-90 %. Προστατευτικά αντισώματα εμφανίζονται στον ορό μετά την δεύτερη δόση και διατηρούνται σε ικανοποιητικό επίπεδο για τουλάχιστον 5 (πέντε) έτη μετά την αναμνηστική δόση. Το εμβόλιο Sabin είναι πιο αποτελεσματικό. Προστατευτικά αντισώματα εμφανίζονται στον εντερικό αυλό και στον ορό των εμβολιασθέντων μετά από την πρώτη κιόλα δόση.

### **Σκευάσματα**

Εμβόλιο Πολιομυελίτιδας από του στόματος (Sabin, OPV) – Δεν κυκλοφορεί στην αγορά, αλλά διατίθεται από τις Υγειονομικές Διευθύνσεις των Νομαρχιών.

- VACCIN ANTIPOLIOMYELITIQUE/ MERIEUX (Vianex)
- LIVE ORAL ANTIPOLIOMYELITIS VACCIN SABIN / S.K.F. (Smith Kline Beecham).
- LIVE ORAL ANTIPOLIOMYELITIS VACCIN SABIN / S.K.F. (Vianex)

Εμβόλιο Πολιομυελίτιδας Αδρανοποιημένο (Salk, IPV), δεν κυκλοφορεί στην αγορά αλλά διατίθεται από τις Υγειονομικές Δ/νσεις των Νομαρχιών.

- IMOVAX POLIO

### **8.16.1.3 TETANOS**

Ο Τέτανος (Αγγλικά Tetanus) είναι μια λοιμώδης ασθένεια η οποία προκαλείται από το βακτηρίδιο *Κλωστρίδιο του τετάνου* (*Clostridium Tetani*), το οποίο παράγει την νευροτοξίνη Τετανοσπασμίνη, η οποία προκαλεί τα πρωταρχικά συμπτώματα της ασθένειας. Τα συμπτώματα αυτά χαρακτηρίζονται από σπασμούς των μυών και

ειδικά των σκελετικών μυών. Η μόλυνση γενικά συμβαίνει μέσω ενός μολυσμένου τραύματος και συχνά περιλαμβάνει ένα κόψιμο ή μια βαθιά πληγή. Το χαρακτηριστικό του μικροβίου είναι ότι δεν κυκλοφορεί στο αίμα αλλά παραμένει στο σημείο εισόδου. Εκεί αναπτύσσεται, πολλαπλασιάζεται και οι τοξίνες που παράγονται από το μεταβολισμό του φτάνουν στα γάγγλια των νεύρων, τα ερεθίζουν, τα παραλύουν και προκαλούν τετανικούς σπασμούς. Καθώς αναπτύσσεται ηλοίμωξη, αρχίζουν να προκαλούνται μυϊκοί σπασμοί στην κάτω σιαγόνα.

### **Επιδημιολογία-Στατιστική**

Ο Τέτανος αποτελεί ακόμη σοβαρό ιατρικό πρόβλημα στην Αφρική, την Ινδία, την Ινδοκίνα, την Κίνα, κλπ, λόγω ανεπαρκών προγραμμάτων εμβολιασμού και λόγω των ανεπαρκών ιατρικών δομών. Πρακτικά επικρατεί η άποψη ότι ο Τέτανος δήθεν εξαφανίστηκε από την Ιατρική, τουλάχιστον στον αναπτυγμένο "δυτικό" κόσμο. Δυστυχώς δεν είναι έτσι τα πράγματα.. Παρά το ευρύ πρόγραμμα υποχρεωτικού προληπτικού εμβολιασμού που εφαρμόζεται στην Ελλάδα από το 1960, δυστυχώς λοιμώξεις από *Clostridium Tetani* αναφέρονται και δηλώνονται σποραδικά στο Ελληνικό Υπουργείο Υγείας Πρόνοιας και την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος. Για το έτος 1991 αναφέρθηκαν 47 κρούσματα Τετάνου που χρειάστηκαν νοσηλεία. Το 57% ήταν γυναίκες και το 43% άνδρες. Η άμεση θνησιμότητα της νόσου ήταν 8,51% δηλαδή πέθαναν 4 άτομα. Οι μισές από τις περιπτώσεις ήταν ασθενείς που διέμεναν στην Μακεδονία και τη Πελοπόννησο. Το 57% ήταν άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών. Η μέση διάρκεια νοσηλείας ήταν 12 ημέρες. Γι' αυτό, χρειάζεται προσοχή τόσο στα προληπτικά μέτρα όσο και στη διαφορική διάγνωση ασθενών με ύποπτη για Τέτανο εικόνα. Το πρόβλημα πρέπει να αποδοθεί στο ότι ο Εμβολιασμός για Τέτανο πρέπει να γίνεται κάθε 10 χρόνια και δυστυχώς στην Ελλάδα εγκαταλείπεται μετά τη σχολική ηλικία ή στους άνδρες μετά τη στρατιωτική θητεία

### **Κλινική Εικόνα Τετάνου**

Το πρώτο σύμπτωμα του τέτανου είναι το τρίζιμο των δοντιών το οποίο προκαλείται από την σύσπαση των μασσητήριων μυών. Κατόπιν, και καθώς προχωράει η μόλυνση, προκαλείται ο γνωστός σαρδώνειος γέλωτας από τη σύσπαση των μυών του προσώπου, ενώ στην συνέχεια αρχίζουν οι σπασμοί στον αυχένα. Στα αργότερα στάδια της νόσου προκαλούνται σπασμοί των μυών όλου του σώματος. Κατά τη διάρκεια αυτών των σπασμών το σώμα του ασθενή παίρνει σχήμα τόξου (αυτό είναι γνωστό και ως *ωσπισθότονος*), ο ασθενής μοιάζει όπως ο "*Ελληνας Αγνώστος Στρατιώτης*", στη συνέχεια η κατάποση γίνεται αδύνατη και η αναπνοή αδυνατίζει καθώς οι σπασμοί "χτυπούν" τον φάρυγγα και τους αναπνευστικούς μύες και συνεπώς μπορεί να προκληθεί ασφυξία και θάνατος.

### **Διαφορική Διαγνωστική**

Λόγω του ότι σήμερα ο Τέτανος είναι σπανιότατος στην Ελλάδα (αλλά όχι και ανύπαρκτος), η συντριπτική πλειοψηφία των Ελλήνων ιατρών δεν έχουν δει ποτέ περιστατικό Τετάνου, απλώς το έχουν διαβάσει στα βιβλία. Για αυτό σε περιπτώσεις ασθενών με τραύμα ολίγων ημερών που ο ασθενής έχει μια ανεξήγητη "νευρικήτητα"

ή "τρόμο" ή "παράξενη όψη προσώπου" αμέσως πρέπει να τίθεται η υποψία για Τέτανου. Όμως χρειάζεται διαφορική διαγνωστική, γιατί τα συμπτώματα του Τετάνου μοιάζουν με τις εξής παθήσεις:

- (1) Τετανία από Υπασβεσταιμία ή Αλκάλωση (χρειάζεται Ασβέστιο αίματος επειγόντως)
- (2) Επιληπτική κρίση (είναι χαρακτηριστική η εικόνα)
- (3) Λύσσα (δεν προκαλεί τρισμό)
- (4) Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα (δεν προκαλεί τρισμό, χρειάζεται άμεση εξέταση ENY)
- (5) Υπαραχνοειδής Αιμορραγία (Ειδικά Τέστ από Νευρολόγο)
- (6) Αποστήματα στοματικής κοιλότητας (χρειάζεται ΩΡΛ εξέταση).

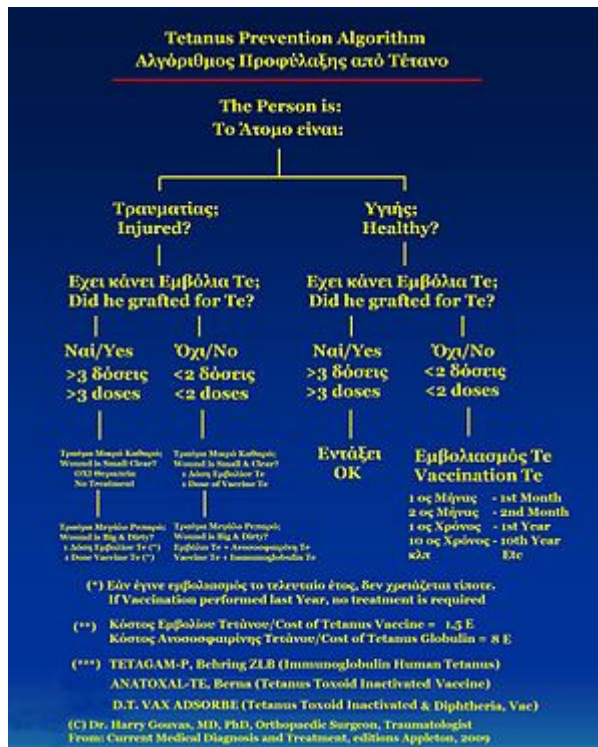
### **Θεραπεία Τετάνου**

Μόλις τεθεί η διάγνωση του Τετάνου ο ασθενής πρέπει αμέσως να οδηγηθεί σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) και να διασωληνωθεί με σκοπό την τεχνητή υποστήριξη της αναπνοής. Η θεραπεία συνήθως γίνεται με την χορήγηση ηρεμιστικών όπως η διαζεπάμη ή και με την χορήγηση μυοχαλαρωτικών ώστε να αντιμετωπισθούν οι σπασμοί. Επίσης γίνεται καθαρισμός του τραύματος (σημείο εισόδου του βακτηρίου) και χορηγούνται στον ασθενή μεγάλες δόσεις πενικιλίνης ή τετρακυκλίνης, ενώ για να καταπολεμηθεί η νευροτοξίνη που δεν έχει φτάσει ακόμα στα νευρικά κύτταρα χορηγείται τετανική αντιτοξίνη (Human Anti-Tetanus Immunoglobulin). Η ανάρρωση διαρκεί περίπου 10-15 μέρες.

### **Αντιτετανικό Εμβόλιο και Αντιτετανικός "Όρος"**

Ονομάζεται Αντιτετανικό Εμβόλιο το διάλυμα που περιέχει αδρανοποιημένο το Τοξοειδές Τετάνου (Tetanus Toxoid). Προκαλεί ενεργητική ανοσοποίηση, δηλαδή ο ασθενής παράγει αντισώματα δικά του και έχει άμυνα εναντίον του Τετάνου για μεγάλο διάστημα (10 έτη). Εμπορικά σκευάσματα Αντιτετανικού Εμβολίου είναι: TETANOL, Behringwerke Γερμανίας, ANATOXAL-TE, Berna Ελβετίας, και VACCIN ANTITETAN, Pasteur-Merieux Γαλλίας. Ονομάζεται Αντιτετανικός ορός (Serum Antitetanique, SAT) η Ανθρώπινη Αντιτετανική Αντισφαιρίνη (Human Antitetanus Immune Globulin, HATIG) το διάλυμα έτοιμων ανθρώπινων Αντιτετανικών αντισωμάτων που προκαλούν Παθητική ανοσοποίηση, για 20 μέρες. Εμπορικά σκευάσματα ορού (Ανοσοσφαιρίνης) που κυκλοφορούν είναι: TETAGAM-P, Behringwerke Γερμανίας, TETUMAN, Berna Ελβετίας, TETANOSSON, Pasteur Merieux, Γαλλίας. Ο όρος Αντιτετανικός ορός είναι παλιός λόγω παραγωγής του από ίππειο αίμα (αλόγου) και πρέπει να καταργηθεί. Σήμερα ο "Όρος" παράγεται από ανθρώπινο αίμα ή με την Γενετική Τεχνολογία και πρέπει να αποκαλείται Ανθρώπινη Αντιτετανική Ανοσοσφαιρίνη. Πώς χορηγείται το Αντιτετανικό Εμβόλιο σε μη εμβολιασθέντα άτομα: Σε υγιή άτομα που δεν έχουν ανοσοποιηθεί ποτέ (όχι τραυματίες): Πρώτη δόση Εμβολίου (Tetanol, ή Anatoxal-Te) 0.5 ml εφ'άπαξ ενδομυϊκώς. Δεύτερη δόση Εμβολίου (Tetanol, ή Anatoxal Te) 0.5 ml: σε 1 μήνα. Τρίτη δόση Εμβολίου (Tetanol, ή Anatoxal Te) 0.5 ml σε 12 μήνες. Τέταρτη δόση

εμβολίου (Tetanol,ή Anatoxal Te) 0.5 ml: σε 10 χρόνια, και στη συνέχεια, μία αναμνηστική δόση κάθε 10 χρόνια.



Αλγόριθμος προφύλαξης από Τέτανο

## Πρόληψη - Εμβολιασμός

Στην Ελλάδα, όπως και σε όλο τον κόσμο, όλα τα παιδιά εμβολιάζονται κατά του τετάνου σε μικρή ηλικία, μέσω του τριπλού εμβολίου. Ο εμβολιασμός αυτός προσφέρει ανοσία στον Τέτανο για αρκετά χρόνια, και χρειάζεται ανανέωση ανά περίπου δέκα (10) έτη. Για την πρόληψη της λοίμωξης από τέτανο συνιστάται καθαρισμός της πληγής με αντισηπτικό και αποστείρωση. Τα σπόρια του Κλωστριδίου του Τετάνου βρίσκονται παντού στη φύση, ειδικότερα όμως σε σκουριασμένα μέταλλα και μεταλλικά αντικείμενα, στά άχυρα και στην κοπριά. Έτσι, αν κάποιος τραυματιστεί από ένα αντικείμενο ή π.χ. κατά τη διάρκεια αγροτικών εργασιών, συνήθως συνιστάται να του χορηγείται Ανθρώπινη Αντιτετανική Ανοσοσφαιρίνη (αντιτετανικός ορός) εφόσον είναι ανεμβολίαστος (βλέπε πίνακα Αλγόριθμο κατωτέρω). Ο Τέτανος δεν αφήνει μόνιμη ανοσία, αυτό σημαίνει πως ακόμα και αν ένα άτομο νοσήσει και ιαθεί, μπορεί κάποτε πάλι να ασθενήσει. Γι' αυτό θα πρέπει να κάνει Αντιτετανικό Εμβόλιο. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι ο Τέτανος δεν μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο. Στην καθ' ημέρα ιατρική πρακτική των τραυμάτων, δυστυχώς γίνονται δύο λάθη, εκ διαμέτρου αντίθετα. Από την μεριά των ασθενών, τραύματα ρυπαρά εκτιμώνται ως "απλά" και ουδεμία ιατρική φροντίδα επιζητείται, ενώ ο ασθενής είναι ανεμβολίαστος τα τελευταία 10 χρόνια, όπως προβλέπεται. Από την άλλη μεριά, στα Ελληνικά Νοσοκομεία, από τους ιατρούς επιλέγεται η εύκολη και ασφαλής λύση, το παραμικρό τραύμα αντιμετωπίζεται με καθαρισμό, αντισηψία, επίδεση και πάντα με Αντιτετανικό Ορό, δηλαδή Ανθρώπινη Αντιτετανική Ανοσοσφαιρίνη, δηλαδή TETAGAM-P Boehring, ενώ - δυστυχώς - τα τελευταία χρόνια δεν ανευρίσκεται σε κανένα Νοσοκομείο ή

Φαρμακείο αμιγές Αντιτετανικό εμβόλιο, δηλαδή ANATOXAL-TE Berna. Αυτό όμως έχει δύο επιπτώσεις, την Ιατρική και την Οικονομική. Η χορήγηση Ανθρώπινης Αντιτετανικής Ανοσοσφαιρίνης "καλύπτει" τον ασθενή για είκοσι (20) μέρες το πολύ μόνο και μετά είναι ακάλυπτος σε νέο τραυματισμό, ενώ ένα αντιτετανικό εμβόλιο (ANATOXAL-TE Berna) θα τον κάλυπτε για δέκα (10) χρόνια

#### 8.16.1.4 ΤΥΦΟΕΙΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Ο τυφοειδής πυρετός προκαλείται από ένα συγκεκριμένο τύπο βακτηριδίου σαλμονέλας, του *Salmonella typhi*, για τον οποίο τύπο ο άνθρωπος είναι αποκλειστικός η πηγή μόλυνσης. Τα συμπτώματα του τυφοειδούς πυρετού είναι μια κατάσταση όπως τα συμπτώματα κάποιας γρίπης με πυρετό, πονοκέφαλο, αδυναμία, ανορεξία, μυαλγία, πόνους στην κοιλιακή χώρα. Σε 50% των περιπτώσεων εμφανίζεται και διάρροια, η οποία πολλές φορές έχει και αίμα.

Χωρίς την κατάλληλη θεραπεία, το ποσοστό θνησιμότητας ανέρχεται από 9% ως 32%. Ο *S. typhi* μεταδίδεται με τις τροφές και το νερό που έχουν μολυνθεί από νοσούντα άνθρωπο ή από κόπρανα μικροβιοφορέων.

Υπολογίζεται ότι 33 εκατομμύρια περιπτώσεις τυφοειδούς πυρετού με 0,5 εκατομμύρια θανάτους συμβαίνουν ετησίως στον πλανήτη μας. Τα υψηλότερα ποσοστά αναφέρονται στο Περού, στη Χιλή, στη Νιγηρία, στην Ινδία, στο Πακιστάν και στην Ινδονησία. Αυτοί οι αριθμοί έχουν πυροδοτήσει στις υγειονομικές υπηρεσίες την ανάγκη για σαφή μέτρα υγιεινής των τροφών και του πόσιμου νερού μαζί με τον προληπτικό εμβολιασμό.

Τα περιστατικά μόλυνσης ποικίλλουν από μία περίπτωση σε 100.000 ανθρώπους σε αναπτυσσόμενες χώρες, 10 περιπτώσεις σε 100.000 ανθρώπους σε αναπτυσσόμενες χώρες και 100 περιπτώσεις σε 100.000 ανθρώπους στις ενδημικές περιοχές (χώρες Ν. Αμερικής, νησιά του Ινδονησιακού αρχιπελάγους, Αραβική Χερσόνησο, Αίγυπτος, χώρες πρώην Σοβιετικής Ένωσης), όπως προκύπτει από έκθεση της канаδικής Υγειονομικής Επιτροπής του 1994. Μια έρευνα στην πόλη της Νέας Υόρκης σε 479 περιπτώσεις τυφοειδούς πυρετού μεταξύ των ετών 1980-1990 έδειξε ότι τα περισσότερα περιστατικά συνέβησαν σε παιδιά και εφήβους εκ των οποίων το 67% είχε σχέση με κάποιο ταξίδι. Ταξιδιώτες με προορισμό χώρες της ΝΑ Ασίας έχουν τρεις φορές περισσότερες πιθανότητες να μολυνθούν από ταξιδιώτες που έχουν προορισμό χώρες της Ν. Αμερικής (4,38 περιστατικά ανά 100.000 κατοίκους έναντι 1,23 περιστατικού ανά 100.000 κατοίκους) και οκτώ φορές περισσότερες πιθανότητες από αυτούς που έχουν προορισμό νησιά της Καραϊβικής (0,53 περιστατικά ανά 100.000 κατοίκους). Ο κίνδυνος για τον σύγχρονο ταξιδιώτη από τον τυφοειδή πυρετό ευτυχώς είναι πολύ μικρός αλλά δεν πρέπει ποτέ να αγνοείται η παρουσία του σε μεγάλες περιοχές του πλανήτη μας και εκατομμύρια συνανθρώπους μας.

Ο εμβολιασμός είναι εφικτός με τρία εμβόλια που κυκλοφορούν σήμερα, κυρίως για τους ταξιδιώτες που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου· δηλαδή εκείνους που θα ζήσουν σε αναπτυσσόμενες χώρες, πρώην μετανάστες και τις οικογένειές τους που γυρίζουν για να επισκεφθούν συγγενείς σε αναπτυσσόμενες χώρες, ταξιδιώτες που θα επισκεφθούν περιοχή ενδημική του τυφοειδούς πυρετού για μεγάλο χρονικό

διάστημα. Τα εμβόλια είναι αδρανή και ζωντανά και όλα έχουν ποσοστό επιτυχίας από 36% ως 77%.

α) Αδρανές πολυσακχαρικό εμβόλιο, Typhim vi, για ενηλίκους και παιδιά άνω των 18 μηνών, σε υποδερμική ένεση 0,5 ml, αποτελεσματικό έπειτα από 10 ημέρες, με διάρκεια προστασίας δύο - τρία χρόνια και ποσοστό επιτυχίας 50%-70%.

β) Μονοσθενικό εμβόλιο τύφου με ολόκληρο κύτταρο, για ενηλίκους και παιδιά άνω των 10 ετών, σε υποδερμική ένεση 0,5 ml. Για παιδιά ηλικίας 1-10 ετών 0,25 ml σε βαθιά υποδερμική ένεση. Χορηγείται σε δύο δόσεις με διάστημα μεταξύ τους ένα μήνα, έχει διάρκεια προστασίας τρία χρόνια και παρέχει ποσοστό επιτυχίας 51%-77%.

γ) Εμβόλιο τύφου Ty21a (Berna), λαμβανόμενο από το στόμα, για ενηλίκους και παιδιά άνω των 6 ετών, μία κάψουλα σε τρεις δόσεις με το ακόλουθο σχήμα: 1η ημέρα, 2η ημέρα, 4η ημέρα, παρέχοντας προστασία για ένα χρόνο και με ποσοστό επιτυχίας από 33% ως 66%.

Τα τελευταία χρόνια ένα νέο εμβόλιο λαμβανόμενο από το στόμα (το S. typhi. Ty21a - Vibrio Cholerae CVD 103-HgR) εξετάζεται από συνεργαζόμενα αμερικανικά, ελβετικά και αυστριακά πανεπιστήμια για την αποτελεσματικότητά του και σύντομα θα είναι στην αγορά.

#### 8.16.1.5 ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΣ

Ο πνευμονιόκοκκος είναι ένα βακτήριο που αποτελεί μια από τις συχνότερες αιτίες εμφάνισης επικίνδυνων βακτηριακών λοιμώξεων σε παιδιά μέχρι την ηλικία των 5 ετών και ενήλικες άνω των 60 ετών. Ιδιαίτερο όμως κίνδυνο διατρέχουν τα βρέφη και νήπια κάτω των 2 ετών.

Η προφύλαξη από την πνευμονιοκοκκική λοίμωξη είναι μια πολύ σοβαρή υπόθεση για τη διασφάλιση της υγείας των παιδιών σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπολογίζεται ότι μέχρι και 1 εκατομμύριο παιδιά ετησίως κάτω των 5 ετών πεθαίνουν εξαιτίας του πνευμονιόκοκκου.

Αποτελεί τη συχνότερη αιτία των μικροβιακών λοιμώξεων παγκοσμίως και είναι πιο επικίνδυνο για τα βρέφη, τα μικρά παιδιά, τα ανοσοκατεσταλμένα άτομα και τους ηλικιωμένους.

Η πνευμονιοκοκκική λοίμωξη ευθύνεται για πολλές σοβαρές επιπλοκές, όπως: απώλεια ακοής, σηψαιμία, επιληπτικές κρίσεις και θάνατο σε κάποιες περιπτώσεις.

Η προφύλαξη από την πνευμονιοκοκκική λοίμωξη είναι μια πολύ σοβαρή υπόθεση για τη διασφάλιση της υγείας των παιδιών σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπολογίζεται ότι μέχρι και 1 εκατομμύριο παιδιά ετησίως κάτω των 5 ετών πεθαίνουν εξαιτίας του πνευμονιόκοκκου.



Ο πνευμονιόκοκκος, εκτός από πνευμονία, μπορεί επίσης να προκαλέσει οξεία μέση ωτίτιδα, μηνιγγίτιδα και σηψαιμία.

Ιδιαίτερα επικίνδυνη είναι η μηνιγγίτιδα και οι βαριές περιπτώσεις πνευμονίας που συνοδεύονται από σηψαιμία.

Για τα παιδιά υπάρχει κίνδυνος θανάτου από τις πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις, καθώς και πρόκληση μόνιμων βλαβών, όπως επιληψία, κώφωση ή νοητική καθυστέρηση.

Το ανοσοποιητικό σύστημα των βρεφών και των μικρών παιδιών παρουσιάζει κάποιες ατέλειες και σε συγκεκριμένες περιπτώσεις αντιδρά διαφορετικά από αυτό των ενηλίκων.

Ο πνευμονιόκοκκος είναι ένα βακτήριο που περιβάλλεται από μια κάψα πολυσακχαρίτη. Ως την συμπλήρωση του 5ου έτους της ηλικίας τους, τα παιδιά έχουν περιορισμένες ικανότητες να αναπτύξουν αντισώματα κατά αυτών των βακτηρίων. Αυτή είναι και η αιτία του συγκριτικά υψηλού κινδύνου μετάδοσης της νόσου που παρατηρείται από τα βακτήρια στην συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα και της εξαιρετικά υψηλής συχνότητας εμφάνισης ασθενειών κατά τα 5 πρώτα χρόνια της ζωής.

Οι πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις μπορούν μεν να αντιμετωπιστούν με αντιβιοτικά, αλλά σε περιπτώσεις βαριάς λοίμωξης, συχνά η θεραπεία έρχεται πολύ αργά. Ένα ακόμα πρόβλημα είναι η συνεχώς αυξανόμενη αντίσταση του πνευμονιόκοκκου στα κοινά αντιβιοτικά. Στελέχη του πνευμονιόκοκκου ανθεκτικά στα αντιβιοτικά παρουσιάζονται διαρκώς σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η αιτία για αυτό είναι η ευρεία χρήση αντιβιοτικών, η οποία οδηγεί στον περιορισμό της δράσης τους, γιατί όσο περισσότερο χρησιμοποιείται ένα αντιβιοτικό, το μικρόβιο για το οποίο προορίζεται μπορεί να αναπτύξει μηχανισμούς που να το κάνουν ανθεκτικό σε αυτό.

Γι' αυτό, λοιπόν, συνιστάται η προστασία των παιδιών σας μέσω εμβολιασμού, καθώς αν δεν ασθενήσουν δεν θα χρειαστούν και αντιβιοτικά.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, περισσότεροι από 1 εκατομμύριο άνθρωποι πεθαίνουν ετησίως λόγω πνευμονιοκοκκικών λοιμώξεων, εκ των οποίων σχεδόν το 40% είναι παιδιά κάτω των 5 ετών. Μια από τις πλέον επικίνδυνες ασθένειες που προκαλεί ο πνευμονιόκοκκος είναι η μηνιγγίτιδα. Αυτή η λοίμωξη συχνά αναπτύσσεται ραγδαία και μπορεί να γίνει επικίνδυνη μέσα σε ώρες.

Περίπου το 10% των ασθενών πεθαίνουν, ενώ ένας στους τέσσερις παρουσιάζει μόνιμες βλάβες, όπως βαρηκοΐα, κώφωση ή εγκεφαλικές βλάβες.

Τα καλά νέα είναι ότι τώρα υπάρχει ένα εμβόλιο του οποίου η εμπορική ονομασία είναι PREVENAR και μπορεί να προστατέψει αποτελεσματικά τα βρέφη και τα παιδιά κάτω των 5 ετών από τις επικίνδυνες πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις, όπως για παράδειγμα την μηνιγγίτιδα, την σηψαιμία και την πνευμονία. Το εμβόλιο μειώνει επίσης τις φλεγμονές τους μέσου ωτός που προκαλούνται από τους συγκεκριμένους παθογόνους μικροοργανισμούς κατά το 1/3. Επίσης το εμβόλιο αυτό καλύπτεται απ'



όλα τα ταμεία κατά 100%.

Το PREVENAR δεν προστατεύει από άλλους ορότυπους του Streptococcus pneumoniae εκτός αυτών που περιέχονται στο εμβόλιο ούτε από άλλους μικροοργανισμούς που προκαλούν διεισδυτική νόσο ή μεση ωτιτίδα

Η ασφάλεια του συζευγμένου πνευμονιοκοκκικού εμβολίου (Prevenar) αξιολογήθηκε σε κλινικές μελέτες στις οποίες συμπεριλήφθηκαν περισσότερα από 18.000 υγιή βρέφη ηλικίας 6 μηνών έως 18 μηνών.

Οι πιο συχνά αναφερόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες συμπεριελάμβαναν αντιδράσεις στο σημείο της ένεσης (π.χ. ερύθημα, σκλήρυνση/πρήξιμο, πόνος/ευαισθησία), πυρετός από 38 °C και άνω, μειωμένη όρεξη, έμετο, διάρροια, ευερεθιστότητα, κλάμα, υπνηλία, ανήσυχο ύπνο.

#### 8.16.1.6 ΙΛΑΡΑ

Η ιλαρά (measles rubeola) είναι οξεία εξανθηματική λοίμωξη (χαρακτηρίζεται από κηλιδοβλάτιδώδες συρρέον εξάνθημα) μεταδοτική, με μεγαλύτερη επίπτωση στα παιδιά παρά στους μεγάλους και οφείλεται σε μικρομορακό διηθητικό ιό.

Η νόσος ήταν γνωστή και στην αρχαιότητα. Η πρώτη περιγραφή έγινε από τον Εβραίο El Vehudi (1<sup>ος</sup> αιώνας μ.Χ.) και πάνω σε αυτή στηρίχθηκε ο Πέρσης Ραζής και την περιέγραψε τον 10<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ.

Η αρρώστια συγγέοταν με άλλες εξανθηματικές νόσους, 'ςπου το 1670 ο Sydenham στην Αγγλία υποστήριξε και ξεχώρισε την Ιλαρά ως ιδιαίτερη νοσολογική οντότητα.

Η νόσος προκάλεσε επιδημίες με σημαντική θνητότητα σε παιδιά στην Κίνα, Ιαπωνία, Ινδία και Αμερική. Χαρακτηριστική υπήρξε η επιδημία ιλαράς στις Φαρόες Νήσους το 1846 κατά την οποία προσβλήθηκε όλος ο πληθυσμός της νήσου από τον ιό. Η επιδημία αυτή αποτελεί και σήμερα ακόμη πρότυπο για την επιδημιολογική μελέτη της ιλαράς.

Από το 1905 αρχίζουν πιο συστηματικές έρευνες και τη ίδια χρονιά ο Hektoen μεταδίδει τη νόσο σε εθελοντές φοιτητές της Ιατρικής. Τα 1911 οι Anderson και Goldberger μετέδωσαν την ιλαρά σε πιθήκους. Το 1954 τέλος απομονώθηκε ο ιός της ιλαράς από τους Enders και Peebles με εμβολιασμό αίματος και εκπλυμάτων ρινοφάρυγγος πάσχοντος από ιλαρά σε καλλιέργειες κυττάρων νεφρών πιθήκου και ανθρώπου.

Η ιλαρά οφείλεται στον ιό Paramyxovirus Morbillae ή Measles Virus και ανήκει στην ομάδα των Παραμυξοϊών.

Το ιόνιο (virion) της ιλαράς αποτελείται από κεντρικό πυρήνα ριβονουκλεϊκού οξέος (RNA ιός) με ελικοειδές διατεταγμένο πρωτεϊνικό στρώμα, που περιβάλλεται από φάκελο λο=ιποπρωτεΐνης με μικρά, οξύαιχμα μορφώματα. Το ιόνιο έχει διάμετρο 120 με 250 nm και κατατάσσεται στην οικογένεια των παραμυξοϊών, στο γένος των ιλαριοειδών ιών.

Είναι γνωστός μόνο ένας αντιγονικός τύπος και έχει παρόμοια δομή με τον ιό της παραϊτίτιδας και με τον ιό της παραϊνφλουέντσας. Ανιχνεύεται στις ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις, στο αίμα και τα ούρα, τουλάχιστον στην διάρκεια του προδρομικού σταδίου και για ένα σύντομο διάστημα μετά την εμφάνιση του εξανθήματος. Παραμένει ενεργός για 34 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία δωματίου. Ο ιός της ιλαράς απομονώνεται ευκολότερα από προσβεβλημένα άτομα κατά τις πρώτες 4 ή 5 ημέρες της νόσου, με τη χρησιμοποίηση πρωτογενών κυτταρικών καλλιιεργειών νεφρού πιθήκου ή ανθρώπου, αν και πρωτογενείς απομονώσεις έχουν επιτευχθεί με τη χρησιμοποίηση κυττάρων από ανθρώπινο άμνιο ή χόριο ή νεφρό σκύλου. Μετά από αρκετές διελεύσεις, ο ιός μπορεί να προωθηθεί σε αριθμό τύπων κυτταρικών καλλιιεργειών, συμπεριλαμβανομένων των κυττάρων εμβρύου όρνιθας, στα οποία καλλιιεργούνται πολλές από τις ποικιλίες του εμβολίου.

Η μόλυνση κυττάρων σε καλλιέργεια από ιό της ιλαράς προκαλεί σχηματισμό πολυπύρηνων γιγαντοκυττάρων, πολλά από τα οποία έχουν ιωσινόφιλα ενδοπυρηνικά και ενδοπρωτοπλασματικά έγκλειστα.

### **Μηχανισμός Διασποράς και Μόλυνσης**

Η μεγαλύτερη διασπορά του ιού γίνεται με τα σταγονίδια από το αναπνευστικό στη διάρκεια του προδρομικού σταδίου (καταρροϊκού σταδίου). Η νόσος μεταδίδεται από την έναρξη των συμπτωμάτων μέχρι και 4 ημέρες μετά την εμφάνιση του εξανθήματος και καταλείπει μόνιμη ανοσία. Συχνά όμως η μετάδοση από ένα άτομο που πάσχει σε ένα που είναι ευαίσθητο γίνεται προτού καν μπει η διάγνωση στο πρώτο. Βρέφη ηλικίας μικρότερης των 8 μηνών δεν νοσούν, εφόσον η μητέρα ήταν άνοση κατά τη διάρκεια της κύησης.

Προληπτικά μέτρα για να παρεμποδιστεί η εξάπλωση, ιδιαίτερα στα νοσοκομεία και σε άλλα ιδρύματα για παιδιά, θα πρέπει να παίρνονται από την 7<sup>η</sup> ημέρα μετά την έκθεση, μέχρι και 5 ημέρες περίπου μετά την εμφάνιση του εξανθήματος.

### **Επιδημιολογία**

Η ιλαρά ενδημεί στα περισσότερα μέρη του κόσμου. Στο παρελθόν συνέβαιναν επιδημίες σε ακανόνιστα χρονικά διαστήματα. Συνήθως κάθε 2 – 4 χρόνια παρουσιάζονταν επιδημίες στις μεγάλες πόλεις που είχαν σχέση με την έκθεση καινούριων ευαίσθητων ομάδων παιδιών.

Είναι τυπικά νόσος της παιδικής ηλικίας σε πυκνοκατοικημένες περιοχές, αλλά μπορεί να εμφανισθεί σε οποιαδήποτε ηλικία σε μακρινές απομονωμένες κοινότητες, αν εισαχθεί η νόσος.

Η ιλαρά είναι ιδιαίτερα μολυσματική. Αν σε μια οικογένεια ένα μέλος της εμφανίσει ιλαρά, θα νοσήσει περίπου το 90% των ευαίσθητων ατόμων στην οικογένεια αυτή. Σπάνια είναι υποκλινική. Πριν από τη χρήση του εμβολίου της ιλαράς η αιχμή της επίπτωσης από τη νόσο ήταν στην ηλικία των 5 έως 10 ετών. Οι περισσότεροι ενήλικες ήταν άνοσοι. Μετα την μεγάλη διάδοση του εμβολίου, οι περισσότερες περιπτώσεις παρουσιάζονται σε εφήβους ή νεαρούς ενήλικες που δεν έχουν εμβολιασθεί με ανενεργό εμβόλιο ή δεν έχουν εμβολιασθεί σε ηλικία μικρότερη των

15 μηνών. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι υπάρχουν υγιείς φορείς του ιού, ούτε έχει βρεθεί κάποιος τρόπος μετάδοσης από επιδημία σε επιδημία.

Στην διάρκεια μιας επιδημίας, που συνήθως συμβαίνει κατά τους μήνες της Άνοιξης, ο πιο κοντινός τρόπος εξάπλωσης φαίνεται ότι είναι η μεταφορά με τον αέρα, παρ' όλο που η άμεση επαφή και εξάπλωση με τα σταγονίδια είναι σημαντικά μέσα διασταυρούμενης μόλυνσης.

Το νεογνό αποκτά ανοσία διαπλακουντιακά, από την μητέρα του, εφόσον έχει περάσει ιλαρά. Η ανοσία αυτή είναι συνήθως πλήρης τους πρώτους 4-6 μήνες της ζωής και εξαφανίζεται προοδευτικά σε διαφορετικό χρόνο. Στην ηλικία των 9 μηνών, αν και δεν ανιχνεύονται πια κατά κανόνα μητρικά αντισώματα, πρέπει να παραμένει ακόμα ένας βαθμός προφύλαξης. Κι αυτό γιατί λιγότερα παιδιά αναπτύσσουν ανιχνεύσιμα επίπεδα αντισωμάτων, αν εμβολιασθούν στην ηλικία αυτή, σε σύγκριση με παιδιά που εμβολιάζονται σε ηλικία 15 μηνών ή αργότερα. Βρέφη ευαίσθητων μητέρων δεν έχουν τέτοια ανοσία και είναι δυνατόν να νοσήσουν με τη μητέρα πριν ή μετά τον τοκετό.

Με όλο και αποτελεσματικότερες προσπάθειες ελέγχου της νόσου η συχνότητα της ιλαράς μειώθηκε. Παρόλα αυτά σποραδικές επιδημίες εξακολουθούν να εμφανίζονται.

Οιός της ιλαράς διατηρείται στους  $-70^{\circ}\text{C}$  και σε λυοφιλοποιημένη μορφή. Αδρανοποιείται από τον αιθέρα και την θρυψίνη. Καταστρέφεται εύκολα από την υπεριώδη ακτινοβολία και σε διάλυμα φορμαλίνης σε αραιώση 1:4000. Ακόμη αντέχει στους  $37^{\circ}\text{C}$  για τέσσερις ημέρες και στους  $67^{\circ}\text{C}$  για μια ώρα.

Μέχρι την προηγούμενη γενιά η θνητότητα της ιλαράς ήταν μεγάλη και κυρίως οφείλοταν σε δευτεροπαθή βακτηριακή πνευμονία. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια στις ανεπτυγμένες χώρες έχει μειωθεί πολύ και είναι περίπου 1-2 ανά 10000 κρούσματα. Αυτή η πτώση οφείλεται στα αντιβιοτικά και στη γενικότερη άνοδο του βιοτικού επιπέδου. Σε άτομα πάσχοντα από λευχαιμία, φυματίωση, κυστική ίνωση του παγκρέατος ή ανοσοανεπάρκεια η πρόγνωση είναι κακή. Η θνητότητα στις υπό ανάπτυξη χώρες είναι 1000 φορές μεγαλύτερη δηλαδή 10-20% ενώ μπορεί να φτάσει και στο 50%. Οι επιπλοκές στα παιδιά αυτά φτάνουν στο 85% της νόσου επειδή λόγω υποθρεψίας εμποδίζεται η σύνθεση αντισωμάτων, η κυτταρική ανοσία αλλά και η ακεραιότητα του δέρματος και των βλεννογόνων. Επιπλέον συνυπάρχουσες ασθένειες όπως παρασιτώσεις ή φυματίωση κάνουν την ιλαρά βαρύτερη. Σε ασθενείς άνω των 50 ετών συχνή αιτία θανάτου είναι η καρδιακή ανεπάρκεια.

### **Κλινική εικόνα**

Στο 90% των περιπτώσεων προκαλεί τυπική κλινική εικόνα. Στην τυπική εκδήλωση εξελίσσεται σε τέσσερα στάδια:

1. το στάδιο της επώασης
2. το καταρροϊκό ή πρόδρομο στάδιο
3. το εξανθηματικό στάδιο και
4. το στάδιο της απολέπισης.

Το στάδιο της επώασης αρχίζει από τη στιγμή της μόλυνσης του παιδιού και διαρκεί 9-12 ημέρες που περνούν χωρίς συμπτώματα.

Ο πυρετός είναι συνήθως το πρώτο σύμπτωμα και επιμένει σε όλο το καταρροϊκό στάδιο. Αυτός κυμαίνεται από 38,5° C μέχρι 40° C και συνήθως φτάνει την μέγιστη θερμοκρασία ακριβώς πριν την εμφάνιση του εξανθήματος.

Άλλες αρχικές εκδηλώσεις είναι αδιαθεσία, ευερεθιστικότητα, επιπεφυκίτιδα με υπερβολική δακρύρροια, οίδημα των βλεφάρων και φωτοφοβία, ξηρός βήχας μέτριας βαρύτητας, πταιρnisμα και ρινόρροια.

Τη δεύτερη και Τρίτη ημέρα εμφανίζονται οι κηλίδες του Koplik οι οποίες είναι παθογνωμικές. Πρόκειται για μικρές λευκές κηλίδες που περιβάλλονται από ερυθρή ζώνη, παρατηρούνται στο βλεννογόνο των παρειών κυρίως απέναντι από τους κάτω γομφίους και εξαφανίζονται μετά από 12- 48 ώρες. Το καταρροϊκό στάδιο διαρκεί 3 – 4 ημέρες και έχει υψηλή μεταδοτικότητα.

Το εξανθηματικό στάδιο εμφανίζεται την 3<sup>η</sup> – 4<sup>η</sup> και μέχρι την 7<sup>η</sup> ημέρα. Αρχίζει με μικρή πτώση του πυρετού, οπότε και εμφανίζεται το εξάνθημα. Στην αρχή αποτελείται από μικρές ροζ κηλίδες, που στην συνέχεια αρχίζουν να προεξέχουν από το δέρμα, ενώ το χρώμα τους γίνεται όλο και πιο βαθύ κόκκινο. Μαζί με το εξάνθημα ο πυρετός ανεβαίνει πάλι.

Το εξάνθημα χαρακτηρίζεται από ερυθρές βλατίδες που μεγενθύνονται και συρρέουν, αφήνουν όμως μεταξύ τους περιοχές υγιούς δέρματος. Το εξάνθημα εμφανίζεται στην οπισθοθωπιαία χώρα, τον τράχηλο, τις παρειές και καταλαμβάνει ολόκληρο το πρόσωπο. Στην συνέχεια επεκτείνεται στο θώρακα και τα άνω άκρα. Ο πυρετός εμφανίζει προοδευτική άνοδο φτάνει στο μέγιστο ύψος κατά την ακμή του εξανθήματος. Μετά 2 – 3 ημέρες από την πτώση του πυρετού, το εξάνθημα εμφανίζεται κατά τη σειρά της εμφανίσεώς του αφήνοντας καφεοειδή ή χαλκόχρωα απόχρωση.

Μερικές φορές παρατηρείται πιτυρώδης απολέπιση, ουδέποτε όμως επεκτείνεται στις παλάμες και τα πέλματα.

Η διάγνωση βασίζεται στο ιστορικό, τον επίμονο βήχα και τα ευρήματα του αναπνευστικού .βέβαια στις περιπτώσεις όπου το εξάνθημα δεν είναι τυπικό, η διάγνωση δυσκολεύει. Άλλοτε οι κηλίδες είναι πολύ μικρές και λεπτές, άλλοτε μεγαλύτερες και με φυσαλίδα και σπανιότερα έχει ξεφύγει μικρή ποσότητα αίματος μέσα στην επιδερμίδα, αντίστοιχα με το εξάνθημα.

Ένας πυρετός με ερεθισμό των ματιών, καταρροή της μύτης και μεγαλύτερη κατάπτωση του παιδιού είναι σημείο που βοηθάει σχετικά τη διάγνωση ιδιαίτερα όταν υπάρχει ταυτόχρονα και επιδημία.

Οι επιπλοκές που προκαλούνται από την ιλαρά εμφανίζονται κυρίως προς το τέλος του εξανθηματικού σταδίου ή αργότερα στο στάδιο της ανάρρωσης.

Κυρίως εντοπίζονται στο αναπνευστικό και στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ.)

α) Μέση πυώδης ωτίτιδα

β) Λαρυγγίτιδα

γ) Βακτηριακή πνευμονία

δ) Πιο σπάνια: μαστοειδίτιδα, ιγμορίτιδα, μετωπιαία κολπίτιδα, μυοκαρδίτιδα, κερατοεπιπεφυκίτιδα, κοιλιακά άλγη από σκωληκοειδίτιδα, διάρροια, θρομβοπενία

ε) Εγκεφαλομυελίτιδα

στ) Υποξεία σκληρυντική παρενεγκεφαλίτιδα του Dawson αποδίδεται στον ιό της ιλαράς ο οποίος λόγω διαταραχής της κυτταρικής ανοσίας παραμένει στους ιστούς του εγκεφάλου επί χρόνια.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

A. Ειδική: Δεν υπάρχει. Μερικές φορές χρησιμοποιείται η μεθισοπρινόλη.

B. Συμπτωμτική:

- Απομόνωση του ασθενή για 15 ημέρες στο σπίτι.
- Κατάκλιση μέχρι να πέσει ο πυρετός.
- Δωμάτιο που να θερμαίνεται καλά, ώστε η θερμοκρασία του δωματίου να διατηρείται περίπου στους 20° C. Να αερίζεται καλά και να μην έχει έντονο φωτισμό.
- Αντιπυρετικά, αντιβηχικά ακόμη και ηρεμιστικά.
- Εισπνοές θερμού ατμού σε περίπτωση βήχα.
- Πλύσιμο των ματιών με χλιαρό διάλυμα βορικού και επιμελημένο καθάρισμα των βλεφάρων. Πλύσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα με φυσιολογικό ορό.
- Αγγειοδιασταλτικές σταγόνες στη μύτη.
- Ελαφρά διαίτα.

Γ. Για τις επιπλοκές:

- Άνοση γ-σφαιρίνη Ιλαράς
- Αντιμικροβιακά φάρμακα

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Το πρώτο εμβόλιο από ζωντανούς ιούς που χρησιμοποιήθηκε ήταν το στέλεχος Endonston 13, το οποίο προκαλούσε καλά επίπεδα ανοσίας, προξενούσε όμως συχνά 7- 10 ημέρες μετά τον εμβολιασμό υψηλό πυρετό και εξάνθημα. Για αυτό το λόγο γίνονταν ταυτόχρονα σε άλλο μέρος ένεση γ-σφαιρίνης.

Σήμερα συνιστάται η χορήγηση εμβολίου από ζωντανούς εξασθενημένους ιούς της ιλαράς που προέρχονται από πρόσθετες διελεύσεις των αρχικών ποικιλιών Endonston. Η συχνότητα πυρετού και εξανθήματος με το εμβόλιο αυτό είναι περίπου

10%. Δεν χρειάζεται και ούτε πρέπει να δίνεται ταυτόχρονα γ- σφαιρίνη. Ο εμβολιασμός προκαλεί σχηματισμό αντισωμάτων σε πάνω από 95% των εμβολιασμένων ατόμων και εξασφαλίζει προστασία τουλάχιστον για 8 (οκτώ) χρόνια, αλλά η ολική διάρκεια της ανοσίας δεν είναι γνωστή.

Σε περίπτωση επιδημίας γίνεται εμβολιασμός όλων των παιδιών ηλικίας 6 – 12 μηνών με την προϋπόθεση ότι ο εμβολιασμός θα επαναληφθεί στην ηλικία των 15 μηνών. Σε περίπτωση έκθεσης στην ιλαρά, το εμβόλιο γίνεται στις τρεις πρώτες ημέρες μετά την έκθεση.

Οι ενήλικες που κάνουν το εμβόλιο ιλαράς, δεν έχουν αυξημένη συχνότητα αντιδράσεων, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν έντονη τοπική ευαισθησία, οίδημα, ερύθημα, θερμότητα και αιμορραγικές ή φυσαλιώδεις βλάβες που συνοδεύονται από κακουχία, πυρετό και τοπική λεμφαδενοπάθεια. Τέτοιες αντιδράσεις φαίνεται ότι δεν επακολουθούν στα παιδιά μετά από επανειλημμένους εμβολιασμούς.

Το εμβόλιο δε δίνεται σε οξεία φάση εμπύρετων νοσημάτων, υπερευαισθησία σε αυγά, προϊόντα προερχόμενα από πουλερικά και αλλεργία στη νεομυκίνη και πολυμυξίνη. Επίσης δε δίνεται σε εγκυμοσύνη, σφαιριναιμία ή διαταραχή της κυτταρικής ανοσίας ή ανοσοκαταστολή και άτομα με ενεργό φυματίωση.

Ο εμβολιασμός αναβάλλεται για τρεις μήνες εφόσον προηγηθεί χορήγηση γ – σφαιρίνης, μετάγγιση αίματος ή πλάσματος.

#### 8.16.1.7 ΕΡΥΘΡΑ

Η ερυθρά «Γερμανική Ιλαρά» είναι ελαφρά εμπύρετη ίωση, εξανθηματική νόσος συνήθως της παιδικής ηλικίας που συχνά συγχέεται με την ιλαρά. Προσβάλλει κυρίως τα παιδιά και είναι καλής προγνώσεως. Αντίθετα, είναι σοβαρή ασθένεια για τις έγκυες όχι τόσο για τις ίδιες αλλά για το κύημα. Πηγή και υπόδοχο της νόσου είναι ο ασθενής άνθρωπος.

Η ερυθρά συγχέονταν στο παρελθόν με άλλα εξανθηματικά νοσήματα. Παρατηρήθηκε για πρώτη φορά το 18<sup>ο</sup> αιώνα από Γερμανούς ιατρούς και θεωρήθηκε σαν μια παραλλαγή της ιλαράς ή της οστρακιάς. Ο Maton την περιέγραψε σαν μια ξεχωριστή οντότητα το 1815. Ο Wanger τόνισε τη διαφορά της από την ιλαρά και την οστρακιά το 1829 και το 1866 ο Vaele στο Εδιμβούργο ονόμασε την νόσο ερυθρά.

Ο πρώτος που ανακάλυψε, ότι η προσβολή της μητέρας από ερυθρά προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες στο έμβρυο, ήταν ο Αυστραλός οφθαλμίατρος Gregg. Αυτός ανέφερε σημαντικό αριθμό συγγενούς καταρράκτου σε παιδιά των οποίων οι μητέρες είχαν νοσήσει από ερυθρά κατά τους τρεις πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης.

Το 1962 ο ιός της ερυθράς απομονώθηκε σε ιστοκαλλιέργειες από πολλούς ερευνητές. Είχε όμως ήδη επεσημανθεί το 1938 από τους Hiro και Tasaka.

Η ερυθρά οφείλεται σε ιό. Ο ιός ανήκει στην ομάδα των Τόγκα-ίων, δεν μεταδίδεται όμως με αρθρόποδα. Η διάμετρος του είναι 60 nm. Περιέχει μια απλή αλυσίδα RNA,

σχηματίζει νουκλεοκαψίδιο διαμέτρου 30 nm, με εικοσαεδρική συμμετρία και περιβάλλεται από λιπιδικό περίβλημα. Εκτός από τον άνθρωπο προσβάλλει διάφορα είδη πιθήκων και τρωκτικών.

### **Μηχανισμός Διασποράς και Μόλυνσης**

Ο ιός βρέθηκε στο φάρυγγα αρρώστων επτά μέρες προ της εμφάνισης του εξανθήματος της νόσου και επτά ημέρες μετά. Επίσης ανιχνεύτηκε στο αίμα αρρώστων δυο μέρες πριν και την πρώτη μέρα της εμφάνισης του εξανθήματος.

Η μετάδοση γίνεται με την εκτίναξη σταγονιδίων κατά το βήχα, με την άμεση επαφή με τους ασθενείς ή πιθανώς με την έμμεση επαφή με αντικείμενα που έχουν πρόσφατα μολυνθεί με εκκρίσεις από τη μύτη και το φάρυγγα. Ίσως να μεταδίδεται ακόμα με το αίμα, τα ούρα ή τα κόπρανα. Αερογενής μεταφορά μπορεί επίσης να συμβεί. Τα παιδιά με συγγενή ερυθρά με ή χωρίς εμφανείς βλάβες από την μόλυνσή τους κατά την εμβρυϊκή περίοδο εκκρίνουν τον ιό για 18 μήνες μετά τον τοκετό και δρουν ως πηγές μόλυνσεως στις επαφές τους.

Η περίοδος μεταδοτικότητας διαρκεί 5- 7 μέρες πριν και 4- 5 μέρες μετά την εμφάνιση του εξανθήματος.

### **Επιδημιολογία**

Η νόσος έχει παγκόσμια κατανομή και εμφανίζεται κυρίως την άνοιξη και στις αρχές του καλοκαιριού. Παρατηρείται κυρίως σε παιδιά της σχολικής ηλικίας από τα οποία μπορεί να μολυνθούν οι μητέρες καθώς και άλλες γυναίκες των παραγωγικών ηλικιών που έρχονται σε επαφή με αυτά λόγω επαγγέλματος (ιατροί, νοσηλεύτριες, δάσκαλοι, επισκέπτριες υγείας).

Πριν την καθιέρωση του εμβολιασμού επιδημίες εμφανίζονταν σε διάστημα 6- 9 ετών. Τις τελευταίες δεκαετίες δεν υπάρχουν χαρακτηριστικές περιοδικές επιδημίες απλώς αυξημένος αριθμός περιπτώσεων ανά 3- 4 χρόνια. Μπορεί όμως να παρουσιαστούν απρόοπτα μεγάλες πανδημίες που μπορεί να αφορούν μόνο ένα τμήμα της χώρας.

Επιπλέον, πριν την εφαρμογή του προγράμματος εμβολιασμού κατά της ερυθράς προσβάλλονταν κυρίως παιδιά ηλικίας 5 – 14 ετών. Τα τελευταία όμως χρόνια έχουν αναφερθεί περισσότερες περιπτώσεις σε εφήβους και νέους ενήλικες.

Μεγάλες επιδημίες έχουν αναφερθεί και σε φοιτητές. Το ποσοστό προσβολής είναι το ίδιο σε αγόρια και κορίτσια. Νεώτερα όμως δεδομένα δείχνουν ότι προσβάλλονται περισσότερο οι άνδρες και λιγότερο οι γυναίκες. Αυτό αντανακλά την ευαισθησία των γονιών να εμβολιάζουν τα κορίτσια συχνότερα από τα αγόρια. Η προσβολή από τον ιό της ερυθράς εγκαταλείπει μόνιμη ανοσία.

Δεύτερη προσβολή από τον ίδιο ιό σπάνια συμβαίνει. Οι περισσότερες από αυτές τις δεύτερες προσβολές είναι εξανθηματικές εκδηλώσεις που σχετίζονται με άλλους μολυσματικούς ιούς όπως είναι οι Echo ιοί και οι Coxsackie ιοί.

### **Κλινική εικόνα**

Το διάστημα από την έκθεση μέχρι την εμφάνιση του εξανθήματος της ερυθράς είναι 14 με 21 ημέρες, συνήθως 18 περίπου ημέρες. Σε ενήλικες μπορεί να υπάρχει πρόδρομη νόσος που προηγείται του εξανθήματος κατά 1 έως 7 ημέρες και συνιστάται σε αδιαθεσία, κεφαλαλγία, πυρετό, ελαφρά επιπεφυκίτιδα και λεμφαδενοπάθεια.

Από ορολογικές μελέτες είναι φανερό ότι η λοίμωξη από ερυθρά μπορεί να μη συνδέεται με σημεία ή συμπτώματα ή μπορεί να προκαλέσει διόγκωση των οπισθοωτιαίων, οπισθοϊνιακών και οπισθοαυχενικών λεμφαδένων, χωρίς δερματικές βλάβες.

Πάντως η εμφάνιση εξανθήματος χωρίς λεμφαδενοπάθεια είναι ασυνήθιστη. Τα αναπνευστικά συμπτώματα είναι ελαφρά ή ανύπαρκτα.

Η άνοδος της θερμοκρασίας στον ασθενή δεν είναι σημαντική. Σπάνια ξεπερνάει τους 38,3° C και συνήθως κρατάει λιγότερο από 2 ημέρες.

Μικρές κόκκινες βλάβες μπορούν να παρατηρηθούν μερικές φορές στην υπερώα, αλλά δεν είναι παθογνωμικές της νόσου. Το εξάνθημα αρχίζει από το μέτωπο και το πρόσωπο και εξαπλώνεται προς τα κάτω προς τον κορμό και τα άκρα. Οι μικρές κηλιδοβλατιδώδεις βλάβες ανοικτότερου χρώματος από της ιλαράς είναι συνήθως μεμονωμένες, αλλά μπορεί να συνενωθούν για να σχηματίσουν διάσπαρτο ερύθημα που μοιάζει με οστρακιά. Το εξάνθημα μπορεί να διαρκέσει από 1 έως 5 ημέρες, συνήθως τρεις ημέρες.

Αρθραλγίες και ελαφριά διόγκωση των αρθρώσεων μπορεί να αποτελούν επιπλοκή της ερυθράς ιδιαίτερα σε νέες γυναίκες. Ο πόνος και η διόγκωση, συνήθως στις μικρές αρθρώσεις είναι πιο εκσεσημασμένος κατά την περίοδο του εξανθήματος. Τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται λίγες ημέρες πριν το εξάνθημα και εξαφανίζονται μέσα σε μια εβδομάδα μετά την υποχώρησή του.

Έχουν επίσης αναφερθεί υποτροπιάζοντα αρθρικά συμπτώματα επί ενός έτους και περισσότερο. Πορφύρα με ή χωρίς θρομβοκυτοπενία μπορεί να εμφανισθεί και μπορεί να συνοδεύεται από αιμορραγία. Η εγκεφαλομυελίτιδα που ακολουθεί την ερυθρά μοιάζει με τις άλλες μεταλοιώδεις εγκεφαλίτιδες και είναι πολύ σπανιότερη από την εγκεφαλίτιδα που εμφανίζεται μετά από ιλαρά.

### **Θεραπεία**

Η θεραπεία είναι ασυμπτωματική. Συνήθως η διαδρομή της νόσου είναι τόσο ήπια ώστε απλή παραμονή στο σπίτι αρκεί. Αυτό μέχρι ο πυρετός να πέσει στο φυσιολογικό επίπεδο.

Η απλή χωρίς επιπλοκές ερυθρά είναι γενικά καλοήθης. Συνήθως δεν υπάρχει κνησμός ή είναι ελαφριάς μορφής και εξαφανίζεται με την τοπική εφαρμογή διαλύματος φαινολικής καπαμίνης ή με την λήψη αντισταμινικών από το στόμα. Η κακουχία που προκαλεί η λεμφαδενίτιδα, ο πονοκέφαλος, ο πυρετός, η ανησυχία και η αρθραλγία ή η αρθρίτιδα υποχωρούν με ανάπαυση και χορήγηση απιρίνης.



Σε γυναίκες που εκτίθενται σε κίνδυνο ερυθράς κατά την εγκυμοσύνη και αποκλείεται η διακοπή της, πρέπει να χορηγείται συνήθως η ανθρώπινη ανοσοσφαιρίνη σε δόση 1500 mg ενδομυϊκώς επαναλαμβανόμενη μετά από 3 – 4 ημέρες. Η θεραπεία αυτή μειώνει την αιμία ενώ μειώνεται και ο κίνδυνος βαριάς εμβρυοπάθειας, εφαρμόζεται μόνο όταν αποκλείεται η διακοπή της κύησης.

### **Στρατηγική ελέγχου και εκρίζωσης της νόσου**

Από το 1969 στις Ηνωμένες Πολιτείες επιτρέπεται η χορήγηση διαφόρων εμβολίων ερυθράς από ζώντες εξασθετισμένους ιούς. Το 1979 αυτά αντικαταστάθηκαν από ένα καινούριο εμβόλιο από ζώντες εξασθετισμένους ιούς, πολύ πιο αποτελεσματικό το RA 27/3. Ο εμβολιασμός ενδείκνυται:

- Σε παιδιά ηλικίας από 12 μηνών μέχρι την εφηβεία.
- Στους έφηβους και στους ενήλικες.
- Στις έφηβες και ενήλικες γυναίκες που δεν είναι έγκυες και δεν επρόκειτο να μείνουν για τρεις μήνες μετά τον εμβολιασμό.

Υπάρχουν δυο είδη πολιτικής εμβολιασμού για την ερυθρά με κύριο στόχο την πρόληψη του συνδρόμου της συγγενούς ερυθράς. Για την επίτευξη του έχουν εφαρμοστεί δυο στρατηγικές, η «έμμεση» και η «άμεση», αλλά και ο συνδιασμός τους.

Η στρατηγική του εμβολιασμού αγοριών και κοριτσιών στην προσχολική ηλικία περίπου των 12-15 μηνών, η οποία έχει αποκληθεί «έμμεση», στοχεύει κυρίως στην προστασία των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας από την έκθεση στον ιό της ερυθράς, μέσω της διακοπής της διασποράς του ιού. Η διακοπή αυτή γίνεται επειδή το εμβόλιο παρέχει αποτελεσματική προστασία κατά της μόλυνσεως με τον ιό και επειδή ο εμβολιασμός γίνεται σε μια ηλικία, που η μεγάλη πλειοψηφία των παιδιών δεν έχουν αποκτήσει φυσική ανοσία έμμεση ή άμεση. Υπό τέτοιες συνθήκες, τυπική συνέπεια του προγράμματος εμβολιασμού είναι:

- Η ελάττωση του αριθμού αναπαραγωγής του ιού.
- Η συνεπακόλουθη αύξηση της μέσης ηλικίας νοσήσεως.

Δηλαδή όταν ο ιός «κυκλοφορεί» λιγότερο, ο συνολικός αριθμός των ατόμων που νοσούν είναι μικρότερος και η μέση ηλικία αυτών που νοσούν είναι μεγαλύτερη. Πρέπει να τονιστεί ότι εάν το ποσοστό των εμβολιασμένων παιδιών είναι ανεπαρκές (δεν είναι > 85%) αυτή η αύξηση της μέσης ηλικίας νόσησης μπορεί να προκαλέσει αύξηση της επίπτωσης της ερυθράς στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας που μπορεί με τη σειρά της να οδηγήσει σε αύξηση της συχνότητας του συνδρόμου συγγενούς ερυθράς.

Αντίθετα, η «άμεση» στρατηγική εμβολιασμού συνιστάται στον εμβολιασμό κοριτσιών ηλικίας 11- 14 ετών και γυναικών παραγωγικής ηλικίας με αυξημένο κίνδυνο ( δασκάλες, νοσηλεύτριες, ιατροί, κ.ά.)

Επίσης, δυνατότητα εμβολιασμού προσφέρεται σε όλες τις γυναίκες που προσέρχονται σε κέντρα οικογενειακού προγραμματισμού. Για να γίνει ο εμβολιασμός σε ενήλικες γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας προηγείται έλεγχος της

παρουσίας αντισωμάτων που πρέπει να δείξει έλλειψη ανοσίας. Επιπλέον, πρέπει να δίνονται οδηγίες για αντισυλληπτική για διάστημα τριών μηνών από τον εμβολιασμό. Ο κίνδυνος πρόκλησης συγγενούς ερυθράς στις περιπτώσεις που ακολουθεί εγκυμοσύνη στο διάστημα αυτό υπολογίζεται σε 5% περίπου.

Το 15% των εμβολιασμένων παρουσιάζει πυρετό, εξάνθημα και αδενίτιδα σαν παρενέργειες. Αν και τα εμβολιασμένα άτομα διασπείρουν τον ιό από το φάρυγγα για μερικές εβδομάδες, τα επιδεκτικά στη νόσηση άτομα δε φαίνεται να κινδυνεύουν από αυτούς. Οι έγκυες χωρίς ανοσία στην ερυθρά δεν πρέπει να εμβολιάζονται γιατί μπορεί να μολυνθεί το έμβρυο. Οι πληροφορίες που υπάρχουν από γυναίκες που εμβολιάστηκαν τρεις μήνες πριν ή τρεις μήνες μετά τη σύλληψη, αν και είναι λίγες, δείχνουν ότι ο κίνδυνος τερατογένεσης είναι μάλλον μικρός (0-4%). Έτσι ο εμβολιασμός κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης δεν είναι πια λόγος για την διακοπή της, ιστορικό εμβολιασμού δεν είναι αρκετό. Πρέπει να ελεγχθεί ο τίτλος αντισωμάτων.

Το εμβόλιο προκαλεί αντισώματα περίπου στο 95% των ατόμων που εμβολιάζονται αλλά ο βαθμός και η διάρκεια της προστασίας δεν έχουν ακόμα καθοριστεί με ακρίβεια.

Η έκθεση των κοριτσιών στη νόσο για να νοσήσουν και να αποκτήσουν αντισώματα θεωρείται λογική.

Ο εμβολιασμός με το εμβόλιο MMR γίνεται υποδόρια ή ενδομυϊκά σε ηλικία 12-15 μηνών. Η δεύτερη δόση γίνεται στα κορίτσια στην ηλικία των 12-12 ετών, εφόσον ο αρχικός εμβολιασμός προκάλεσε υψηλά αντισώματα.

#### 8.16.1.8 ΚΟΚΚΥΤΗΣ

Ο κοκκύτης υπάγεται στο *Bordetella*, το οποίο ανήκει στην οικογένεια βρουκελλοειδών. Απομονώθηκε το 1906 από το Βέλγο Bordet και το Γάλλο Gengou και για αυτό το λόγο ονομάζεται και βακτηρίδιο του Bordet – Gengou. Η πρώτη περιγραφή του κοκκύτη έγινε το 1578.

Ο κοκκύτης είναι οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού που χαρακτηρίζεται από συχνά επεισόδια σπασμωδικού βήχα. Οφείλεται στην *Bordetella pertussis* η οποία είναι Gram αρνητικός μικροοργανισμός και όπως υποστηρίζεται τελευταία παράγει ισχυρή εξωτοξίνη η οποία θεωρείται υπεύθυνη για τα συμπτώματα της νόσου. Ο αιμόφιλος είναι δυνατόν να απομονωθεί από την ανώτερη αναπνευστική οδό του πάσχοντος τόσο κατά το καταρροϊκό στάδιο όσο και κατά το παροξυσμικό του κοκκύτη.

Προσβάλλει τους βλεννογόνους του αναπνευστικού και κυρίως των βρόγχων και βρογιολιών, όπου προκαλεί νέκρωση της βασικής και της μέσης στοιβλαδας του επιθηλίου με φλεγμονώδη διήθηση αυτού και κάτω από αυτό, που επεκτείνεται στο τοίχωμα του βρόγχου και τον ενδιάμεσο πνευμονικό ιστό. Μέσα στον αυλό των βρόγχων παρατηρείται λίγο εξίδρωμα το οποίο με βλέννη μπορεί να σχηματίσει βύσματα.

## Μηχανισμός Διασποράς και Μόλυνσης

Η νόσος μεταδίδεται απ' ευθείας από τους αρρώστους με τα σταγονίδια που εκπέμπονται με το βήχα και σπάνια έμμεσα από το περιβάλλον των ασθενών με προσφάτως μολυσμένα αντικείμενα ή ενδύματα.

Η μεταδοτικότητα της νόσου αρχίζει με την εμφάνιση των καταρροϊκών συμπτωμάτων και διαρκεί μέχρι και τρεις εβδομάδες μετά την έναρξη του παροξυσμικού σταδίου. Μετά την έκτη εβδομάδα ακόμη και στην περίπτωση που ο ασθενής εξακολουθεί να έχει έντονο παροξυσμικό βήχα, η νόσος συνήθως δεν μεταδίδεται. Ο ασθενής μεταδίδει τη νόσο περισσότερο κατά τα αρχικά στάδια οπότε και η *Bordetella* του κοκκύτη είναι πλέον έφθονη και η διάγνωση δεν έχει πλέον γίνει.

## Κλινική εικόνα

Ο χρόνος επώασης είναι συνήθως 7- 10 ημέρες, με ακραίες τιμές 5 -21 ημέρες. Η κλινική πορεία της νόσου, όπως προαναφέρθηκε και παραπάνω περιλαμβάνει τρία στάδια: το καταρροϊκό, το παροξυσμικό και το στάδιο της ανάρρωσης.

- Καταρροϊκό στάδιο: Είναι το πρόδρομο στάδιο, άτυπου βήχα που διαρκεί 1- 2 εβδομάδες και χαρακτηρίζεται από συμπτώματα λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού όπως καταρροή, υπεραιμία των επιπεφυκότων, δακρύρροια, βήχα και ελαφρό πυρετό. Ο βήχας στην αρχή είναι μόνο νυκτερινός ερεθιστικός και ξηρός και δεν πειθαρχεί στα συνήθη φάρμακα. Αργότερα εμφανίζεται σιγά σιγά και κατά τη διάρκεια της ημέρας και η ένταση του αυξάνει προοδευτικά. Μερικές φορές είναι δυνατό στο στάδιο αυτό η νόσος να συγχυστεί με γρίπη, βρογχίτιδα ή συνήθη ρινοφαρυγγική καταρροή.
- Παροξυσμικό στάδιο: Διαρκεί 2-6 εβδομάδες περίπου. Κατά το στάδιο αυτό, τα επεισόδια του βήχα γίνονται συχνότερα, εντονότερα και σύντομα. Ο βήχας γίνεται παροξυσμικός, σχεδόν όλο το 24ωρο, γεγονός που αποτελεί και τη χαρακτηριστική εκδήλωση του κοκκύτη.

Ο παροξυσμός του βήχα αρχίζει με απότομη εισπνοή, στη συνέχεια παρατηρούνται 5- 10 ταχείες βηχικές ώσεις και ευθύς αμέσως ακολουθεί βαθιά, ηχηρή, συριγμώδης εισπνοή.

Στο αποκορύφωμα των παροξυσμών του βήχα κατά τη εκπνοή προκαλείται σπασμός της γλωττίδας και των λείων μυϊκών ινών των βρόγχων με αποτέλεσμα άπνοια. Η άπνοια οδηγεί σε κυάνωση, παύει όμως αμέσως με τον χαρακτηριστικό εισπνευστικό συριγμό. Η ίδια μορφή του βήχα επαναλαμβάνεται και στις κατά σειρά επόμενες εκπνοές μέχρις ότου τελικά το παιδί αποβάλλει ποσότητα παχύρρευστης βλέννας, οπότε και ο παροξυσμός του βήχα λήγει. Συνήθως επακολουθεί εμετός. Στα βρέφη ηλικίας κάτω των 6 μηνών, ο συριγμός είναι άτυπος.

Κατά την διάρκεια του παροξυσμού το πρόσωπο είναι εξέρυθρο ή κυανωτικό, τα μάτια προβάλλουν, η γλώσσα είναι προς τα έξω, υπάρχει δακρύρροια, σιελόρροια και διάταση των φλεβών του τραχήλου.

Την εμφάνιση του παροξυσμού του κοκκυτικού βήχα προκαλούν πολλές φορές η νευρική διέγερση, οι μεταβολές της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, η κατάποση, η εισπνοή ερεθιστικών ουσιών, όπως καπνού, σκόνης κλπ, η παρακολούθηση κοκκυτικού παροξυσμού από άλλο άτομο, το γέλιο και άλλα. Κατά το στάδιο αυτό δεν υπάρχει πυρετός εφόσον δεν συμβούν επιπλοκές, αλλά λόγω των παροξυσμικών εμετών, επέρχεται παρεμπόδιση του ύπνου, και το παιδί παρουσιάζει έντονη καταβολή των δυνάμεων η οποία μετά από λίγο χρόνο παρέρχεται. Οι παροξυσμοί του βήχα επαναλαμβάνονται στις ελαφρές μορφές 4 – 5 φορές τη ημέρα, ενώ στις βαριές και 40 φορές.

- Στάδιο ανάρρωσης: Διαρκεί 1 – 2 εβδομάδες. Στο στάδιο αυτό τα επεισόδια του χαρακτηριστικού βήχα ελαττώνονται βαθμιαία σε αριθμό και ένταση και τελικά παύουν, ενώ για μερικούς μήνες εξακολουθεί να υπάρχει ήπιος βήχας, κυρίως τους χειμερινούς μήνες.

Η διάγνωση στις τυπικές μορφές της νόσου και κατά το απασμωδικό στάδιο είναι εύκολη, γιατί βασίζεται στην χαρακτηριστική κλινική εικόνα. Στο καταρροϊκό στάδιο και σε άτυπες μορφές γίνεται μικροβιολογικός έλεγχος για:

1. Απομόνωση του αιμοφίλου του κοκκύτη, με καλλιέργεια του ρινοφαρυγγικού εκκρίματος κατά τα αρχικά στάδια της νόσου εφόσον δεν έχει προηγηθεί χορήγηση αντιβιοτικού.
2. Ανίχνευση των ειδικών αντισωμάτων, με την ανοσοφθορίζουσα τεχνική από την Τρίτη εβδομάδα και μετά.

Οι επιπλοκές είναι πολλές και αφορούν διάφορα συστήματα, ενώ η βαρύτητά τους είναι αντιστρόφως ανάλογη από την ηλικία του αρρώστου.

Η πνευμονία αποτελεί τη συχνότερη επιπλοκή στην οποία οφείλεται το 90% των θανάτων από κοκκύτη σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των τριών ετών. Η πνευμονία οφείλεται είτε στον ίδιο αριθμό τον αιμόφιλο του κοκκύτη είτε συχνότερα σε δευτεροπαθείς επιμολύνσεις με άλλα μικρόβια, τα οποία βρίσκουν ιδεώδες έδαφος για ανάπτυξη, όταν η υπερπαραγόμενη βλέννα γίνεται παχύρρευστη και αποφράσσει τους αιμοφόρους οδούς. Είναι δυνατόν να δημιουργηθούν βρογχιεκτασίες οι οποίες και παραμένουν (Κ.Ν.Σ.. – κοκκυτική εγκεφαλοπάθεια).

Στο κεντρικό νευρικό σύστημα τα συμπτώματα του κοκκύτη οφείλονται σε εγκεφαλικές αιμορραγίες οι οποίες επέρχονται λόγω αύξησης του ενδοκρανίου φλεβικής πίεσης κατά τον παροξυσμό του βήχα. Η κοκκυτική εγκεφαλοπάθεια είναι πολύ βαριά. Το βρέφος κυρίως πέφτει σε κώμα, έχει συχνούς παροξυσμούς άπνοιας, συσπάσεις του προσώπου και των άκρων ή καθολικούς τονικοκλονικούς απασμούς και υπερπυρεξία. Οι σπασμοί και ο πολύ υψηλός πυρετός δύσκολα αντιμετωπίζονται.

Μετά την αποδρομή της νόσου, κυρίως σε νεογνά και βρέφη τα οποία νόσησαν από κοκκύτη, μπορεί να παραμείνουν μόνιμα νευρολογικά προβλήματα, όπως διαταραχές της ακοής, του λόγου και διανοητική καθυστέρηση. Η υπογλυκαιμία αποτελεί επίσης σοβαρή επιπλοκή της νόσου ενώ μικρότερης σημασίας είναι οι επιστάξεις που εμφανίζονται κατά την διάρκεια του παροξυσμού, τα αιματώματα του σκληρού και

των επιπεφυκώτων από τους οφθαλμούς, η ρήξη ή ο τραυματισμός της γλώσσας, οι κήλες, η πρόπτωση του ορθού και οι διαταραχές της θρέψης.

### **Επιδημιολογία**

Ο κοκκύτης είναι πολύ διαδεδομένος σε όλο τον κόσμο και εμφανίζεται με την μορφή μικρών ή μεγάλων επιδημιών. Ο κοκκύτης εμφανίζει εποχιακή κατανομή, η επίπτωση είναι μεγαλύτερη από τα μέσα της Άνοιξης μέχρι και το Καλοκαίρι. Στις πυκνοκατοικημένες περιοχές επιδημικά κύματα παρατηρούνται ανά 2 – 4 έτη. Προσβάλλει κυρίως παιδιά ηλικίας κάτω από επτά ετών. Αναλυτικότερα το 30% των περιπτώσεων κοκκύτη αφορούν βρέφη κάτω των έξι μηνών, το 50% παιδιά κάτω του ενός έτους και το 30% κάτω των πέντε ετών.

Το 40% των θανάτων του κοκκύτη συμβαίνει σε βρέφη μικρότερα των πέντε μηνών πιθανώς γιατί είναι χαμηλός ο τίτλος των ειδικών αντικοκκυτικών αντισωμάτων στο αίμα της μητέρας ακόμη και αν νοσήσει από κοκκύτη λίγο πριν τον τοκετό. Τα αντισώματα αυτά αν και διέρχονται του πλακούντα, δεν αρκούν για την προφύλαξη του νεογνού.

Το 80% περίπου των παιδιών που δεν έχουν εμβολιασθεί νοσούν από κοκκύτη πριν από τα πέντε χρόνια τους. Ο κοκκύτης υπολογίζεται ότι προσβάλλει 51 εκατομμύρια παιδιά τον χρόνο και προκαλεί περισσότερους από 600000 θανάτους.

Επειδή η ανοσία που παρέχει το ολοκυτταρικό αντικοκκυτικό εμβόλιο φθίνει με το χρόνο, η επιδημιολογία της νόσου έχει μεταβληθεί. Συγκεκριμένα τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε μετατόπιση της ευαίσθητης ηλικίας. Ενώ μέχρι τώρα η νόσος ήταν διαδεδομένη σε παιδιά κάτω των πέντε ετών, τώρα η ανοσία από τα εμβόλια μετατόπισε την ευαίσθητη ηλικία στους 0 – 6 μήνες και σε ενήλικες. Η οριστική εκρίζωση της νόσου θα επέλθει μόνο όταν δημιουργηθεί εμβόλιο που θα προκαλεί ανοσία μεγαλύτερης διάρκειας.

### **Στρατηγική ελέγχου και εκρίζωσης της νόσου**

τα λοιμώδη νοσήματα μέσα στα οποία ανήκει και ο κοκκύτης, εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα της Δημόσιας Υγείας, παρά τις μεγάλες προόδους και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου στις προηγμένες χώρες του κόσμου.

Ο εμβολιασμός αποδείχθηκε πλέον ότι βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο προσφοράς στη Δημόσια Υγεία από Ιατρική και Οικονομική άποψη, έχοντας σαν μοναδικό ανταγωνιστή το τρίτο μέγα Ιατρικό επίτευγμα: την ενυδάτωση από το στόμα.

Για λόγους όμως πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, μορφωτικούς και άλλους που συντηρούν την παρανοϊκή ανισότητα που επικρατεί στον κόσμο, εξακολουθούν να χάνονται ακόμη και σήμερα 3,5 εκατομμύρια παιδιά από αρρώστιες που προλαμβάνονται με εμβόλια.

Έτσι το εμβόλιο το οποίο χορηγείται στα παιδιά στην περίπτωση του κοκκύτη μαζί με τα εμβόλια της διφθερίτιδας και του τετάνου είναι το γνωστό τριπλό εμβόλιο D.T.P. Το D.T.P. αποτελείται από μείγμα διφθερικού και τετανικού τοξοειδούς, δηλαδή

διφθεριτικής και τετανικής τοξίνης, αδρανοποιημένης με φορμαλδεύδη και από εναιώρημα νεκρών βακτηριδίων αιμόφιλων του κοκκύτη. Το D.T.P. προορίζεται για παιδιατρική χρήση και είναι προσροφημένο σε φωσφορικό άλας του αργιλίου για καλύτερη αντισωματική απάντηση. Κυκλοφορεί σε φύσιγγες του 0,5 ml ποσότητα που αντιστοιχεί σε κάθε δόση και πρέπει να χορηγείται ενδομυϊκά, όπως όλα τα προσροφημένα εμβόλια, για να αποφεύγονται τοπικές αντιδράσεις και άσηπτα αποστήματα. Επειδή η κλινική νόσηση από κοκκύτη είναι πολύ σοβαρή στα βρέφη (ηλικία 0 -12 μήνες ) η χορήγηση του εμβολίου έγκαιρα στα πρώτα στάδια της ζωής είναι απαραίτητη.

Ο αρχικός εμβολιασμός αποτελείται από τέσσερις δόσεις στις ηλικίες των 2,4,6 και 18 μηνών. Αναμνηστική δόση χορηγείται σε ηλικία 4 μέχρι 6 ετών, όταν το παιδί επρόκειτο να πάει σχολείο. Επειδή, η επίπτωση και η σοβαρότητα της νόσου ελαττώνονται με την ηλικία, ενώ αντίθετα ο εμβολιασμός προκαλεί συχνότερα παρενέργειες, δεν συνιστάται το εμβόλιο του κοκκύτη σε παιδιά ηλικίας άνω των επτά ετών. Από εκεί και πέρα γίνεται κάθε 10 χρόνια επαναληπτική δόση με διπλό εμβόλιο T.D. τύπου ενηλίκου (μικρότερη δόση εμβολίου για διφθερίτιδα). Η προσωρινή διακοπή σε κάποια φάση του προτεινόμενου σχήματος αρχικού εμβολιασμού ή η καθυστέρηση κάποιων δόσεων δεν καταλήγει σε μείση του επιπέδου ανοσίας, όταν συμπληρωθεί αργότερα ο εμβολιασμός. Επομένως δεν χρειάζεται να ξαναδίνεται το εμβόλιο από την αρχή, άσχετα από τον χρόνο που μεσολάβησε μεταξύ των δόσεων.

Παιδιά που νόσησαν από κοκκύτη, πριν συμπληρωθεί ο εμβολιασμός, δεν χρειάζεται να συνεχίσουν τις υπόλοιπες δόσεις του εμβολίου. Ο κοκκύτης στους ενήλικες συνήθως είναι ήπιο νόσημα και δεν καταλήγει σε θάνατο ενώ αντίθετα, οι παρενέργειες από το εμβόλιο είναι πιο συχνές και σοβαρές. Για τους λόγους αυτούς το εμβόλιο δεν συνιστάται σε ενήλικους.

Στην Ελλάδα, τα πράγματα είναι ικανοποιητικά όσον αφορά τον αριθμό των παιδιών που εμβολιάζονται με το τριπλό εμβόλιο D.T.P.

Ικανοποιητική προφύλαξη παρέχει η ενεργητική ανοσοποίηση δηλαδή ο αντικοκκυτικός εμβολιασμός. Το D.T.P. είναι εκείνο που από τη μια μεριά, μπορεί να δημιουργήσει δυσάρεστες καταστάσεις - λόγω των διαφόρων παρενεργειών-, από την άλλη όμως προσφέρει υψηλή προστασία σε σχέση με τις επιπλοκές της νόσου, έτσι ώστε να εξακολουθούν τα πλεονεκτήματά του να είναι περισσότερα από τα μειονεκτήματά. Σε ότι αφορά ειδικές κατηγορίες παιδιών, δηλαδή παιδιά που έχουν μόνιμα νευρολογικά νοσήματα ή ιστορικό πυρετικών σπασμών ο γιατρός πρέπει να κρίνει από το σύνολο των στοιχείων αν θα αποφασίσει να εμβολιάσει το παιδί. Σε τέτοιες περιπτώσεις είναι φρονιμότερο να δίνονται μικρότερες δόσεις του εμβολίου και περισσότερες φορές από τρεις.

Σε παιδιά που έχουν ήδη εμβολιασθεί για τον κοκκύτη και ήρθαν σε επαφή με βέβαιο κρούσμα συνιστάται η ενίσχυση της ανοσίας με μια νέα δόση του εμβολίου, εφόσον έχουν περάσει δυο χρόνια από την τελευταία δόση. Αν πρόκειται για βρέφη και μικρά παιδιά, δίνουμε και ερυθρομυκίνη για μια εβδομάδα.

Τέλος για παιδιά που δεν έχουν εμβολιασθεί δίνουμε ερυθρομυκίνη για 10 ημέρες μετά τη διακοπή κάθε επαφής με το άτομο που έχει κοκκύτη ή για περισσότερο χρονικό διάστημα αν η επαφή δεν διακοπεί.

#### 8.16.1.9 ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ

Η διφθερίτιδα είναι νόσος λοιμώδους ενδημοεπιδημική. Οφείλεται στο κορυνοβακτηρίδιο της διφθερίτιδας *Corynebacterium Diphtheriae* ή Lehman και Neumaun και βακτηρίδιο των Klebs Loffler.

Τα κορυνοβακτηρίδια είναι μια ομάδα μικροβίων που ανήκουν στην οικογένεια των κορυνοβακτηριοειδών. Υπάρχουν πολλών ειδών κορυνοβακτηρίδια. Άλλα από αυτά ζουν ελεύθερα στη φύση, άλλα είναι παθογόνα παράσιτα των ζώων και άλλα ζουν σαπροφυτικά στον άνθρωπο. Αυτά βρίσκονται στο δέρμα και στους βλεννογόνους και ονομάζονται ψευδοδιφθεριτά ή διφθεριτοειδή.

Η επιδημική αυτή νόσος ήταν άγνωστη στην εποχή του Ιπποκράτη. Η διφθερίτιδα περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Bretonnean το 1821 ο οποίος την διαχώρησε σαν νόσο. Το *Corynebacterium Diphtheriae* είναι Gram θετικό, μη σπορογόνο, ακίνητο βακτηρίδιο. Στο ένα άκρο του υπάρχει χαρακτηριστική εξοείδηση που του δίνει σχήμα μαστουριού. Οι βάκιλοι της διφθερίτιδας έχουν ταξινομηθεί σε ομάδες με βάση την μορφολογία των αποικιών, την εμφάνιση σε θρεπτικό υλικό τελλουρίτη, τις αντιδράσεις ζυμώσεως και την ικανότητα προκλήσεως αιμόλυσης. Οι τύποι είναι : α) ο ήπιος, β) ο ενδιάμεσος και γ) ο βαρύς.

Ο βαρύς είναι συνήθως υπεύθυνος για τις επιδημίες, παράγει δε την υαλουρονιδάση η οποία διευκολύνει τη διείσδυση του κορυνοβακτηριδίου και της εξωτοξίνης βαθιά στους ιστούς.

#### Μηχανισμός Διασποράς

Η νόσος μεταδίδεται από ασθενείς ή υγιείς μικροβιοφορείς κυρίως με σταγονίδια που εκπέμπονται από το στόμα. Η μετάδοση αρχίζει 2 ημέρες πριν από την εκδήλωση των συμπτωμάτων της νόσου και διαρκεί σε όλη τη φάση της μικροβιοφορίας. Η χορήγηση πενικιλίνης έχει ως αποτέλεσμα η νόσος να παύσει να μεταδίδεται μετά από 48 ώρες. Ως πηγές και εστίες θεωρούνται ασθενείς μικροβιοφόροι, υγιείς κατά το στάδιο της επώασης, επίσης άτομα που έγιναν άνοσα στη διφθερίτιδα κρυψιμολυσσηγενώς ή εμβολιογενώς, φιλοξενούν κορυνοβακτηρίδια της διφθερίτιδας χωρίς να εμφανίσουν συμπτώματα. Αυτοί θεωρούνται επικίνδυνοι για την μετάδοση των κορυνοβακτηριδίων. Μολυσμένα αντικείμενα, σκόνη, για τη μετάδοση που προέρχονται από μικροβιοφόρους και γάλα μολυσμένο από μικροβιοφόρο υγιή. Αυτό μπορεί να μολυνθεί κατά την άλμεξη και μεταφορά από τον υγιή μικροβιοφόρο ή με μόλυνση από αυτόν των μαστών του ζώου που εμφανίζουν τότε ρωγμές.

Πύλες εισόδου κατά σειρά συχνότητας και σπουδαιότητας είναι ο βλεννογόνος των αμυγδαλών, του φάρυγγα, του λάρυγγα και της μύτης. Σπάνια μπορεί να αποτελέσει πύλη εισόδου ο βλεννογόνος των γεννητικών οργάνων, ο επιπεφυκότας, το μέσο αυτί και το δέρμα μετά από τραυματισμό.

Το κορυνοβακτηρίδιο της διφθερίτιδας αντέχει και διατηρείται για εβδομάδες στη σκόνη των δωματίων. Στο σκοτάδι επί δυο χρόνια και περισσότερο, ενώ όταν βρίσκεται στις ψευδομεμβράνες ακόμα και σε διάχυτο φως αντέχει επί δυο μήνες.

### **Επιδημιολογία**

Η διφθερίτιδα εξακολουθεί να προσβάλλει μεγάλο αριθμό ατόμων σε χώρες όπου δεν εφαρμόστηκε σε γενική κλίμακα, ο προφυλακτικός εμβολιασμός. Η μετάδοση γίνεται με τους πάσχοντες και τους φορείς. Οι πάσχοντες από διφθερίτιδα φιλοξενούν το κορυνοβακτηρίδιο, για αρκετές ημέρες μετά την θεραπεία τους στην μύτη ή στον φάρυγγα.

Η εφαρμογή του αντιφθεριτικού εμβολίου σε ευρεία κλίμακα δεν εξαφάνισε αλλά μείωσε σημαντικά τον αριθμό των φορέων. Περισσότερο επικίνδυνοι για τη διασπορά του μικροβίου, επομένως και της νόσου είναι οι ρινικοί φορείς. Ο τρόπος μεταδόσεως θα πρέπει να είναι όμοιος με εκείνον των υπολοίπων μικροβίων του φάρυγγα και του αναπνευστικού συστήματος, δηλαδή κυρίως δια των σταγονιδίων.

Ο πιο συνηθισμένος όμως τρόπος διασποράς του μικροβίου φαίνεται ότι είναι δια αντικειμένων και ιδιαίτερα δια μολυσμένου ρουχισμού. Η ηλικία προσβολής κυμαίνεται ανάλογα με την έκταση της ενδημίας της νόσου και του προφυλακτικού εμβολιασμού. Εάν δεν γίνει προφυλακτικός εμβολιασμός, όλες οι ηλικίες είναι ευπαθείς προς τη νόσο.

Η νόσος εμφανίζεται κυρίως στην Εύκρατη Ζώνη και εξακολουθεί να είναι πολύ συνηθισμένη σε ορισμένα μέρη του κόσμου.

Στην Ελλάδα, τα δηλωθέντα κρούσματα διφθερίτιδας την δεκαετία 1982-1991 ήταν μόλις δυο. Την πενταετία 1988- 1992 ήταν 12 κρούσματα, τα περισσότερα εξ' αυτών στην Πελοπόννησο, Κρήτη και Θεσσαλία

### **Παθογόνος Δράση**

Η συνηθέστερη πύλη εισόδου για τον βάκιλο της διφθερίτιδας είναι η άνω αναπνευστική οδός. Το δέρμα, τα γεννητικά όργανα, ο οφθαλμός και το μέσο αυτί μπορεί επίσης να αποτελέσουν σημεία εισόδου. Η ανάπτυξη του οργανισμού είναι επιφανειακή στις περισσότερες περιπτώσεις, η δε τάση εισχώρησης στα λεμφαγγεία και το αίμα είναι ελάχιστη εκτός μόνο στα τελευταία στάδια. Η εξωτοξίνη που παράγεται στην τοπική βλάβη απορροφάται και μεταφέρεται από το αίμα σε όλα τα μέρη του σώματος. Η ένταση των τοξικών επιδράσεων είναι μεγαλύτερη όταν η πρωτογενής βλάβη βρίσκεται στον φάρυγγα, λιγότερη όταν βρίσκεται στον λάρυγγα και ελάχιστη όταν βρίσκεται στο ρινικό βλεννογόνο ή στο δέρμα. Ταυτόχρονη βλάβη του φάρυγγα, του λάρυγγα, της τραχείας και του βρογχικού δέντρου συσχετίζεται με βαρύτερη τοξίνωση.

Η μεμβράνη, η κύρια βλάβη της διφθερίτιδας είναι παχιά, δερμάτινης υφής, κυανόλευκη και αποτελείται από βακτηρίδια, νευρωτικό επιθήλιο, φαγοκύτταρα και ινική. Περιβάλλεται από στενή ζώνη φλεγμονής και προσκολλάται σταθερά στους υποκειμενικούς ιστούς. Η βίαιη αφαίρεσή της προκαλεί αιμορραγία. Η εξέλκωση δεν αποτελεί κανονικό χαρακτηριστικό. Η περιφερική λεμφαδενίτιδα είναι συνήθης.



Οι τοξικές εκδηλώσεις αφορούν κυρίως την καρδιά, τα νεφρά και τα περιφερικά νεύρα. Ο εγκέφαλος προσβάλλεται σπάνια. Η διόγκωση της καρδιάς είναι συνήθης. Φαίνεται ότι αυτή σχετίζεται μάλλον με μυοκαρδίτιδα παρά με υπερτροφία. Οι νεφροί μπορεί να είναι διογκωμένοι και να εμφανίσουν θολερά εξοίδηση και αλλοιώσεις του μεσοκυττάριου ιστού. Η βρογχοπνευμονία, εμφανίζεται σε ορισμένους ασθενείς, ιδιαίτερα εκείνους που έχουν λαρυγγική βλάβη. Βλάβες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος είναι η εγκεφαλική αιμορραγία, η μηνιγγίτιδα και η εγκεφαλίτιδα.

Ο θάνατος επέρχεται από απόφραξη της αναπνευστικής οδού από τη μεμβράνη είτε από οίδημα είτε από τις επιδράσεις της τοξίνης στην καρδιά, στο νευρικό σύστημα και σε άλλα όργανα.

### **Κλινικές εκδηλώσεις**

Η περίοδος επώασης της διφθερίτιδας είναι 1 – 7 ημέρες. Τα τοπικά συμπτώματα διαφέρουν ανάλογα με το σημείο της πρωτογενούς βλάβης. Δεν υπάρχει πάντα μεμβράνη. Οι συστηματικές αντιδράσεις έχουν συνήθως ελάχιστη έως μέτρια σοβαρότητα σε ανεπίπλοκη νόσο. Ο πυρετός είναι συνήθως χαμηλός, εκτός αν μεσολαβήσει λοίμωξη με άλλο μικροοργανισμό. Όταν δεν υπάρχουν τοξικές εκδηλώσεις, οι ασθενείς αισθάνονται καλά εκτός από δυσφορία ποικίλου βαθμού στο σημείο της τοπικής βλάβης. Ωχρότητα, ανησυχία, ταχυκαρδία και αδυναμία είναι συνήθεις στις βαρύτερες περιπτώσεις.

Η διφθερίτιδα μπορεί να εκδηλωθεί σαν:

#### **1. Ρινική Διφθερίτιδα**

Περιορίζεται στο ρινοκό βλεννογόνο και η μύτη έχει κάκοσμο έκκριση.

#### **2. Φαρυγγική Διφθερίτιδα**

Είναι η συνηθέστερη μορφή. Υπάρχει μέτριος πυρετός, πόνος κατά τον φάρυγγα. Η αρχική διφθεριτική μεμβράνη του φάρυγγα αποτελείται από μερικές επιφάνειες μαλακού εξιδρώματος, που αφαιρούνται εύκολα και δεν αφήνουν αιμορραγικά σημεία. Καθώς η νόσος προχωρεί το εξίδρωμα γίνεται π[αχύτερο,κυανόλευκο, γκρίζο ή και μαύρο. Η τοπική επέκταση της φαρυγγικής μεμβράνης μπορεί να επέλθει και ο φάρυγγας, οι αμυγδαλές και η μαλακή και σκληρή υπερώα καλύπτονται εντελώς. Ασθενείς με βαριά νόσο μπορεί να εμφανίσουν τη λεγομένη «κακοήθη» διφθερίτιδα με χαρακτηριστική εικόνα « τον αυχένα ταύρου».

#### **3. Λαρυγγική διφθερίτιδα**

Η βλάβη του λάρυγγα είναι συνήθως αποτέλεσμα επεκτάσεως της διφθεριτικής μεμβράνης από το φάρυγγα. Η μορφή αυτή είναι επικίνδυνη γιατί υποδηλώνει βαριά νόσο και γιατί μπορεί να προκαλέσει απόφραξη των αεροφόρων οδών.

#### **4. Δερματική Διφθερίτιδα**

Η διφθερίτιδα μπορεί να προσβάλλει και άλλες περιοχές όπως τον τράχηλο της μήτρας, τον κόλπο, το αιδοίο, την κύστη, την ουρήθρα, το πέος. Οι τοξικές εκδηλώσεις είναι συνηθισμένες. Η γλώσσα, ο στοματικός βλεννογόνο, τα ούλα και ο οισοφάγος μπορούν επίσης να προσβληθούν. Η λοίμωξη του επιπεφυκότα εμφανίζεται σπάνια. Η μέση ωτίτιδα μπορεί να εμφανισθεί σε μεμονωμένο σύνδρομο ή σαν δευτεροπαθής στην διφθερίτιδα στο άνω μέρος της αναπνευστικής οδού. Η ωτική λοίμωξη μπορεί να γίνει χρόνια. Νοσογόνοι οργανισμοί μπορούν να απομονώνονται από την έκκριση για πολλούς μήνες.

Σε σπάνιες περιπτώσεις εμφανίζεται θρομβοκυτοπενία. Ελαφρό ιλαροειδές εξάνθημα μπορεί να εμφανισθεί κατά το πρώτο στάδιο της διφθερίτιδας. Υποτροπές της διφθερίτιδας μπορεί να εμφανίσουν όταν ασθενείς που λαμβάνουν αντιμικροβιακά φάρμακα εκτεθούν σε πρόσφατες περιπτώσεις λίγο μετά τη διακοπή της θεραπείας. Σπάνιες επιπλοκές είναι η βακτηριαμία, ενδοκαρδίτιδα και μηνιγγίτιδα.

### **Θεραπεία**

Η θεραπεία των μη ανοσοποιημένων ατόμων, που εκτίθενται σε ενεργό περίπτωση διφθερίτιδας, εξακολουθεί να προβληματίζει. Μια προσέγγιση υπήρξε η ενδομυϊκή χορήγηση 3000 μονάδων αντιτοξίνης, ύστερα από κατάλληλες δερματικές και οφθαλμικές δοκιμασίες. Εναλλακτικώς μπορεί να ληφθούν καλλιέργειες για *Diphtheria* και να αρχίσει μια πρώτη σειρά ανοσοποιήσεων. Το εκτεθειμένο άτομο μπορεί να παρακολουθείται στενά στην συνέχεια για σημεία ενεργού νόσου. Αν εμφανισθούν συμπτώματα, μπορεί να χορηγηθεί αμέσως αντιτοξίνη. Σε εκείνους που έχουν ανοσοποιηθεί προηγουμένως, αρκεί συνήθως μια «αναμνηστική» δόση.

Ασθενείς με διφθερίτιδα πρέπει να απομονώνονται ώσπου δυο διαδοχικές καλλιέργειες από τη μύτη, το λάρυγγα ή από άλλες προσβληθείσες περιοχές που λαμβάνονται κατά διάστημα 24 ωρών να είναι αρνητικές. Αν έχουν χορηγηθεί αντιβιοτικά, οι καλλιέργειες δεν πρέπει να αρχίσουν πριν περάσουν τουλάχιστον 24 ώρες από το σταμάτημα της θεραπείας.

Παιδιά εμβολιασμένα αν έλθουν σε επαφή με άρρωστο πρέπει να πάρουν ερυθρομυκίνη ή πενικιλίνη στοματικώς για 5 ημέρες και αναμνηστική δόση αντιδιφθεριτικού εμβολίου, αν έχει περάσει διάστημα μεγαλύτερο από 2 χρόνια από τον τελευταίο εμβολιασμό.

Στους υγιείς μικροβιοφορείς συνιστάται η από του στόματος χορήγηση πενικιλίνης ή ερυθρομυκίνης για 7 ημέρες. Αν παρά τη θεραπεία η καλλιέργεια είναι θετική συνιστάται έλεγχος της τοξικότητας του βακίλου. Έσχατο μέτρο εξάλειψης της μικροβιοφορίας είναι η αμυγδαλεκτομή.

### **Στρατηγική ελέγχου και εκρίζωσης της νόσου**

Η διφθερίτιδα είναι ως επί το πλείστον νόσος που προλαμβάνεται. Αποτελεσματική προφύλαξη παρέχει μόνο η ευεργετική ανοσοποίηση. Η διφθερίτιδα τείνει να εξαλειφθεί και στη χώρα μας μετά τη συστηματική εφαρμογή του προφυλακτικού εμβολιασμού αρχικού και επαναληπτικού. Η ανοσοποίηση σε ηλικία τριών μηνών πρέπει να είναι ρουτίνα. Το τοξοειδές της διφθερίτιδας είναι καλύτερο να χορηγείται με το τοξοειδές του τετάνου και το εμβόλιο για τον κοκκύτη γιατί οι τίτλοι του

αντισώματος είναι υψηλότεροι στη συνδιασμένη ανοσοποίηση παρά με ένα μόνο εμβόλιο. Αναμνηστικές δόσεις πρέπει να χορηγούνται σε ηλικία ενός έτους και πάλι αμέσως πριν πάει το παιδί στο σχολείο. Αν και έχει υποθεθεί ότι η δοκιμασία Schick δεν είναι απαραίτητη για εκείνους που έχουν ανοσοποιηθεί, πολλοί γιατροί εξακολουθούν να την εκτελούν, για να καθορίσουν την κατάσταση αντιτοξινικής ανοσίας. Η δοκιμασία Schick δρα σαν «αναμνηστικό». Η αρνητική αντίδραση δεν αποδεικνύει απόλυτη προστασία. Η Παρασκευή εξαιρετικά καθαρού τοξοειδούς έχει καταστήσει δυνατή την προστασία ενηλίκων με ελάχιστο ή και κανένα κίνδυνο δυσάρεστων συνεπειών.

#### 8.16.1.10 ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ

Η νόσος αναφέρεται στο σημειτικό κώδικα του Hammurabi το 2120 π.Χ. στην ινδία πρωτοπεριγράφεται το 2000 π.Χ., στην Κίνα το 3216 π.Χ. Στην αρχαία Ελλάδα περιγράφεται από τον Ιπποκράτη με το όνομα « φθίσης», ενώ οι Αλεξανδρινοί γιατροί Ερασίστρατος και Ηρόφιλος ασχολήθηκαν με την νόσο.

Η φυματίωση είναι λοιμώδης νόσος οφειλόμενη στο γνωστό παθογόνο αίτιο (μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης), που μπορεί να προσβάλει όλα τα όργανα, συνηθέστερα όμως εντοπίζεται στους πνεύμονες. Εξελίσσεται υπό μορφή οξείας και συχνότερα χρόνιας νόσου, έχει σήμερα πρόγνωση μάλλον καλή, μπορεί να καταλήξει σε ίαση ή με την ειδική συνδυασμένη αντιφυματική φαρμακευτική θεραπεία ή με την χειρουργική θεραπεία (εκτομές).

Η φυματίωση και σήμερα αποτελεί κοινωνικό πρόβλημα σε πολλές χώρες, κυρίως υποανάπτυκτες της Αφρικής, Ασίας και Λατινικής Αμερικής, ακόμη και σε πολλές χώρες της Ευρώπης.

Κατά τα τελευταία χρόνια, παρατηρήθηκε διεθνώς σημαντική ελάττωση της θνησιμότητας από τη φυματίωση λόγω ανόδου του βιοτικού επιπέδου πολλών λαών, οργάνωσης του αντιφυματικού αγώνα (γενίκευση προφυλακτικού εμβολιασμού με το B.C.G.) και εφαρμογής των νέων χημειοθεραπευτικών αντιφυματικών φαρμάκων. Παρά την μείωση της θνησιμότητας, η νοσηρότητα από φυματίωση δε μειώθηκε και παραμένει ακόμα σε πολλές χώρες σε υψηλά επίπεδα.

Υπάρχουν διάφορα είδη μυκοβακτηριδίων παθογόνων και μη. Το πιο ενδιαφέρον είναι το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης γιατί είναι το κυρίως αίτιο της φυματίωσης για τον άνθρωπο. Ο άνθρωπος προσβάλεται από δυο είδη βακίλων φυματίωσης: το M. Tuberculosis και το M. Bovis. Ο μεγαλύτερος αριθμός περιπτώσεων στις Η.Π.Α. προκαλείται από την πρώτη ποικιλία.

Αρκετά άλλα είδη μυκοβακτηριδίων έχει παρατηρηθεί ότι προκαλούν χρόνια πνευμονική λοίμωξη. Τα συνηθέστερα είναι η ομάδα Battey. Ο Laennec ήταν ο πρώτος που αναγνώρισε τη χρόνια μορφή σαν απλή εξέλιξη της ίδιας λοίμωξης (1819). Ο Koch (1882) ταυτοποίησε τον αιτιολογικό μικροοργανισμό.

## Μηχανισμός Διασποράς και Μόλυνσης

Το μυκοβακτηρίδιο μεταδίδεται κυρίως με την αναπνευστική οδό ή και σπανιότατα με την πεπτική οδό. Θεωρείται ότι ο πάσχων από ενεργό νόσο αποβάλλει κατά το 24ωρο κατά μέσο όρο περίπου 1 δισεκατομμύριο μυκοβακτηρίδια από σταγονίδια που εκπέμπονται με τον βήχα, το γέλιο και τη ζωνρή ομιλία κυρίως όταν υπάρχει κοιλότητα στους πνεύμονες. Ο κίνδυνος μετάδοσης της φυματίωσης δεν είναι μεγάλος. Άλλος τρόπος μετάδοσης είναι από εισπνοή σκόνης που περιέχει μυκοβακτηρίδια. Με την πεπτική οδό μεταδίδεται κυρίως μετά από πόση γάλακτος από πάσχουσα αγελάδα. Η μετάδοση της νόσου ελαττώνεται κατά πολύ μετά την έναρξη της αντιφυματικής θεραπείας.

## Κλινική Εικόνα

Στις περισσότερες περιπτώσεις η έναρξη πνευμονικής φυματίωσης είναι ύπουλη, ο δε ασθενής μπορεί να είναι εντελώς ασυμπτωματικός. Πολλές περιπτώσεις ανακαλύπτονται επειδή κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο για κάποια άλλη νόσο λαμβάνεται μια συνήθη ακτινογραφία θώρακα.

Τα πρώτα συμπτώματα είναι γενικά και οφείλονται στην έκλυση λεμφοκινών που διεγείρεται από την απορρόφηση φυματοπρωτεΐνης από πολυάριθμους βακίλους στον υπερευαίσθητο ξενιστή. Τα κοιλιακά συμπτώματα μπορεί να επικρατούν στην κλινική εικόνα. Συχνά υπάρχει πυρετός αργά το απόγευμα ή βράδυ. Η μόνη εκδήλωση μπορεί να είναι άφθονη εφίδρωση κατά τον ύπνο (νυχτερινοί ιδρώτες). Είναι συνηθισμένο για ασθενή με φυματίωση να μην αισθάνεται τον πυρετό μέχρι 40° C. Μπορεί να υφίσταται γενική κακουχία, κατάθλιψη και υπερβολική κόπωση στο τέλος της ημέρας. Η απώλεια βάρους συχνά προβλέπεται. Συχνά το σωματικό βάρος διατηρείται καλά μέχρι τα προχωρημένα στάδια της πορείας της νόσου. Η κεφαλαλγία μπορεί να παρατηρηθεί ιδιαίτερα το βράδυ. Κατά τη διάρκεια μυϊκής προσπάθειας εμφανίζονται παλμοί από την καρδιά. Ο βήχας είναι συχνός αλλά δεν υπάρχει πάντα και συχνά προβλέπεται σαν τσιγαρόβηχας. Τα πτύελα είναι συνήθως άοσμα, κιτρίνου τύπου ή πράσινου χρώματος και εμφανίζονται κυρίως κατά το πρωινό ξύπνημα. Αιμόπτυση μπορεί να υπάρχει μαζί με τον βήχα.

Επειδή τα ευρήματα κατά την εξέταση των πνευμόνων στα πρώτα στάδια περνούν συχνά απαρατήρητα η σημασία της ακτινογραφίας του θώρακα για τη διάγνωση της φυματίωσης δεν πρέπει να υποτιμάται. Ιδιαίτερη σημασία έχει η σύγκριση της ακτινογραφίας με κάποια άλλη που έγινε πριν μήνες ή χρόνια.

Η αρχική βλάβη που σχηματίζεται τακτικώς στην πύλη εισόδου κατά την πρώτη επαφή του μυκοβακτηριδίου με τον άνθρωπο είναι το φυμάτιο. Το φυμάτιο προκαλεί κυτταρική αντίδραση που οφείλεται στο μυκοβακτηρίδιο. Αρχίζει η φαγοκυττάρωση των φυτοβακτηριδίων από τα μεγάλα μονοκύτταρα αίματος. Ακολουθεί η μεγένθυση του φυματίου με προσχώρηση μεγάλων μονοκύτταρων αίματος και μακροφάγων ιστών, πολλαπλασιασμός φαγοκυττάρων, άθροιση λεμφοκυττάρων. Ακολουθεί τυροειδής νέκρωση. Εξέλιξη με σχηματισμό πολλαπλών φυματίων, επέκταση κατά συνέπεια ιστών (πνευμονία, πλευρίτιδα) χωρίς ή με νέκρωση ιστών. Έχουμε διόγκωση των λεμφαδένων με αποτέλεσμα τη συμπίεση του τοιχώματος του παρακείμενου βρόγχου. Είναι δυνατή η επέκταση της φυματιώδους βλάβης μέσω λεμφαγγείων και στους άλλους αδένες. Στον υπεζωκότα και σε οποιοδήποτε άλλο

όργανο είναι αποτέλεσμα αιματογενούς διασποράς των φυματοβακτηριδίων ή κατά συνέχεια ιστών. Στο Κ.Ν.Σ. οι βλάβες παρουσιάζονται σαν χωροκατακτητική επεξεργασία ή εξελίσσονται σε μηνιγγίτιδα. Στο γαστρεντερικό σύστημα, κυρίως στο έντερο παρουσιάζεται σαν απόστημα, συρίγγιο μάλα, στους οφθαλμούς παρατηρείται αμφιβληστροειδίτιδα, ιριδοκυκλίτες που μπορεί να καταλήξουν σε τύφλωση. Στα οστά παρατηρείται λυτική βλάβη, βλάβη αρθρικών χόνδρων και αγκύλωση. Στην σπονδυλική στήλη συνηθέστερα εντοπίζεται η βλάβη στη θωρακική μοίρα (ψυχρό απόστημα). Η εντόπιση της βλάβης στο περικάρδιο προκαλεί άθροιση υγρού στον περικαρδικό χώρο, συμφύσεις νμε εναπόθεση ασβεστίου και συμπίεση της καρδιάς.

Η διάγνωση επιτελείται βάση του ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης. Επίσης αναζητούνται φυματοβακτηρίδια στα πτύελα, στο πλευριτικό, ασκίτικό, εγκεφαλονωτιαίο, γαστρικό υγρό. Απαραίτητη η ακτινογραφία θώρακα και η δερμοαντίδραση φυματίνης. (Mantoux). Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αναγκαία η χρησιμοποίηση του καλούμενου θεραπευτικού κριτηρίου.

### **Θεραπεία Φυματίωσης**

Η θεραπεία της φυματίωσης διακρίνεται στην προφυλακτική θεραπεία και στην θεραπεία για την καταπολέμηση της νόσου. Η προφυλακτική θεραπεία γίνεται προς αποφυγή της μόλυνσης ή εξέλιξη της μόλυνσης σε λοίμωξη. Χορηγείται ισονιαζίδη σε δόση 300 mg ημερησίως στους ενήλικες και 10 mg/ κιλό βάρους στα παιδιά. Η διάρκεια της χημειοπροφύλαξης είναι ετήσια. Η χημειοπροφύλαξη εφαρμόζεται επί των περιπτώσεων:

- α. έκθεση στο φυματοβακτηρίδιο
- β. φυματιώδους μόλυνση άνευ νόσησης
- γ. ανενεργός φυματίωση.

Η θεραπεία για καταπολέμηση της νόσου είναι βασικά φαρμακευτική. Η χορήγηση αντιφυματικών φαρμάκων υπόκειται σε κανόνες, τους εξής: σε συνδιασμό τουλάχιστον δυο φαρμάκων, επί 18- 24 μήνες (εκτός βραχείας διάρκειας νοσημάτων), κατά την ίδια μέρα (επί διαλειπόντων σχημάτων), προτιμότερη η εφάπαξ δόση ημερησίως, σε συγκεκριμένα θεραπευτικά σχήματα.

Τα αντιφυματικά φάρμακα χωρίζονται σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα.

Πρωτεύοντα: ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, στρεπτομυκίνη, εθαμβουτόλη, πυραζιναμίδη.

Δευτερεύοντα: Παρα- αμινοσαλικυλικό οξύ, εθιναμίδη, θειοακεταλόνη, βιομυκίνη, καπρεομυκίνη, κυκλοσερίνη, καναμυκίνη.

Η ισονιαζίδη είναι βακτηριοκτόνο, το πιο αποτελεσματικό αντιφυματικό. Είναι σχετικά μη τοξικό και γίνεται καλά δεκτό από τους ασθενείς. Έχει μεγάλη αποτελεσματικότητα και πρέπει να παραλαμβάνεται πάντοτε στο θεραπευτικό πρόγραμμα. Η συνηθέστερη δόση είναι 5 mg/kg/ ημέρα, συνήθως 300 mg, που χορηγούνται σε μια δόση. Αυτή είναι η δόση για ενήλικες. Ο κίνδυνος της ηπατοτοξικής βλάβης αυξάνεται μετά της ηλικίας, για αυτό και σε άτομα άνω των 35

ετών απαιτείται προσοχή στην χορήγηση ισονιαζίδης. Επίσης, υπάρχει κίνδυνος για νευρολογικές βλάβες και αιματολογικές ανωμαλίες. Η ριφαμπικίνη είναι επίσης ισχυρό αντιφυματικό.

### **Προφυλακτική θεραπεία της Φυματίωσης**

Η προφυλακτική θεραπεία της φυματίωσης, γνωστή περισσότερο σαν «χημειοπροφύλαξη», έχει σαν σκοπό την αποφυγή της μεταδόσεως της νόσου σε άτομα που ήρθαν σε επαφή με πάσχοντες, είτε βρέθηκαν σε φυματικό περιβάλλον, ανεξάρτητα αν έχουν ή όχι προσβληθεί από την αρρώστια.

Οι ενδείξεις εφαρμογής της χημειοπροφύλαξης διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- α. έκθεση στο φυματοβακτηρίδιο
- β. φυματώδους μόλυνση άνευ νόσησης
- γ. ανενεργός φυματίωση

*Έκθεση στο φυματοβακτηρίδιο.* Τα άτομα της κατηγορίας αυτής χαρακτηρίζονται από το ότι έχουν αρνητική τη δερμοαντίδραση της φυματίνης (Mantoux) και είχαν βρεθεί ή βρίσκονται σε επαφή με πάσχοντα από πνευμονική φυματίωση με θετικά για φυματοβακτηρίδια πτύελα. Τα άτομα αυτά πρέπει να υποβληθούν εκ νέου σε δερμοαντίδραση φυματίνης ύστερα από τρεις μήνες.

Αν τα άτομα που ήρθαν σε επαφή με το φυματοβακτηρίδιο είναι παιδιά ηλικίας μικρότερης των έξι μηνών, τότε αυτά θα υποβληθούν σε χημειοπροφύλαξη για τρεις μήνες, έστω και αν η αρχική δερμοαντίδραση φυματίνης είναι αρνητική. Αν η δερμοαντίδραση φυματίνης παραμένει αρνητική μετά την πάροδο των τριών μηνών, διακόπτεται η χορήγηση του φαρμάκου και εφαρμόζεται το αντιφυματικό εμβόλιο B.C.G. Πρέπει ιδιαίτερα να σημειωθεί ότι επιβάλλεται απόλυτα η απομάκρυνση του πάσχοντα γονέα τουλάχιστον για ένα μήνα από της εφαρμογής της χημειοθεραπείας.

Χημειοπροφύλαξη πρέπει επίσης να εφαρμόζεται και σε άτομα που ήρθαν σε επαφή με το φυματοβακτηρίδιο και ανήκουν στην ομάδα με τους παρακάτω προδιαθεσικούς παράγοντες:

- Στενός συγγρωτισμός με άτομα που πάσχουν από φυματίωση
- Σακχαρώδης Διαβήτης
- Υποσιτισμός (κάθε κατάσταση όπως νόσος, εγχείρηση κ.ά. που έχει σαν συνέπεια τον υποσιτισμό).
- Ακτινοθεραπεία
- Πιτυρίαση
- Κακοήθη νοσήματα του αιμοποιητικού ή δικτυοενδοθηλιακού συστήματος
- Πάσχοντες ή φορείς από το AIDS
- Παρατεταμένη λήψη κορτικοειδών φαρμάκων
- Θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα.

*Φυματιώδης μόλυνση χωρίς νόσηση* Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα άτομα που έχουν μεν θετική τη δερμοαντίδραση της φυματίνης, δεν παρουσιάζουν όμως τα κλινικά και εργαστηριακά στοιχεία της νόσησης από φυματίωση.

Τα άτομα της κατηγορίας αυτής διακρίνονται σε δυο κατηγορίες: αυτά που παρουσιάζουν πρόσφατη μετατροπή της δερμοαντίδρασης από αρνητική σε θετική, και εκείνα στα οποία η δερμοαντίδραση έγινε θετική (άγνωστο από πότε).

*Άτομα που παρουσιάζουν πρόσφατη μετατροπή της δερμοαντίδρασης από αρνητική σε θετική.* Ως πρόσφατη μόλυνση θεωρείται η κατάσταση κατά την οποία η δερμοαντίδραση της φυματίνης μετατράπηκε σε θετική κατά την τελευταία διετία. Σαν δε μετατροπή θεωρείται η αύξηση της διαμέτρου της δερματικής σκληρίας τουλάχιστον κατά 6 mm από μικρότερη των 10 mm σε μεγαλύτερη των 10 mm. Στα άτομα της κατηγορίας αυτής η χημειοπροφύλαξη έχει απόλυτη ένδειξη.

Απαιτείται μεγάλη προσοχή προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα άτομο ηλικίας άνω των 50 ετών ως πρόσφατα μολυνθέν, γιατί η αύξηση της διαμέτρου της δερματικής σκληρίας που παρατηρείται κατά την επανάληψη της δερμοαντίδρασης μέσα στην διετία, ενώ είναι σπάνια στα παιδιά, είναι συνηθισμένη στα άτομα της ηλικίας αυτής.

*Άτομα με θετική δερμοαντίδραση φυματίνης, με άγνωστο όμως χρόνο αρχικής μόλυνσης.* Στα άτομα της υποκατηγορίας αυτής, αν μεν είναι ηλικίας μέχρι έξι ετών, εφαρμόζεται η χημειοπροφύλαξη με την αυστηρή προϋπόθεση ότι τα άτομα αυτά δεν ανήκουν στις ομάδες στις οποίες αντενδείκνυται η ισονιαζίδη.

Στα μεγαλύτερα των 35 ετών άτομα, επειδή ο κίνδυνος της ηπατικής βλάβης είναι μεγαλύτερος από τον κίνδυνο της φυματίωσης, και εφόσον δεν βρίσκονται σε διαρκή επαφή με φυματοβακτηρίδια, δεν συνιστάται προφυλακτική θεραπεία. Συνιστάται όμως στα άτομα αυτά η χημειοπροφύλαξη όταν υπάρχει το ενδεχόμενο να αναπτύξουν ενεργό νόσο και υπάρχει κίνδυνος να μολύνουν παιδιά ηλικίας κάτω των έξι ετών ή άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με προδιάθεση στην φυματίωση.

*Ανενεργός φυματίωση.* Με τον όρο «ανενεργός φυματίωση» εννοούμε την περίπτωση των ατόμων που είχαν νοσήσει στο παρελθόν από φυματίωση, είχαν πάρει ανεπαρκή θεραπεία, έχουν θετική δερμοαντίδραση φυματίνης, η ακτινογραφία είναι αρνητική αλλά με ουλώδη στοιχεία και ο εργαστηριακός έλεγχος είναι αρνητικός. Στα άτομα της ομάδας αυτής, συνιστάται η εφαρμογή προφυλακτικής θεραπείας, αν δεν βρίσκονται ήδη στην κανονική θεραπεία, γιατί η συχνότητα αναζωπύρωσης της νόσου είναι μεγάλη.

### **Επιδημιολογία**

Ο καθορισμός του μεγέθους του προβλήματος της φυματίωσης επιτυγχάνεται βασικά από τον ετήσιο δείκτη φυματιώδους μόλυνσης και του δείκτη ενεργού νόσου μετά θετικών πτυέλων. Από τα υπάρχοντα στοιχεία φαίνεται ότι η Ελλάδα ανήκει στις υποανάπτυξη χώρες δεδομένου ότι ο δείκτης φυματίνης στις ηλικίες 6 – 12 ετών κυμαίνεται περίπου στο 16- 85 % ενώ στις αναπτυγμένες χώρες ο δείκτης ανέρχεται περίπου στο 20%. Σημειωτέον ότι οι πάσχοντες από ενεργό νόσο μετά θετικών πτυέλων από επιδημιολογική άποψη πρέπει να διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: τους κατά πρώτον πάσχοντες, σε αυτούς που παρουσιάζουν δευτεροπαθή νόσο και

τους χρόνιους πάσχοντες. Οι πάσχοντες από ενεργό φυματίωση στην Ελλάδα ανήκουν κυρίως στην ομάδα των νοσούντων από πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή φυματίωση και οι οποίοι απεκκρίνουν φυματοβακτηρίδια ευαίσθητα στα αντιφυματικά φάρμακα. Γιατί οι πάσχοντες μπορούν να διαχωριστούν και σε ομάδες των απεκκρινόντων μυκοβακτηρίδια.

α. ευαίσθητα στα αντιφυματικά φάρμακα

β. ανθεκτικά σε ένα ή περισσότερα αντιφυματικά φάρμακα και

γ. άτυπα.

Ενώ η πνευμονική φυματίωση έχει ελαττωθεί σημαντικά στις μικρές ηλικίες εν τούτοις η νόσος παραμένει σε υψηλά επίπεδα σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για τον τύπο της φυματίωσης στους ηλικιωμ'ενους ανθρώπους. Είναι γνωστό ότι οι ανοσοβιολογικές εκδηλώσεις της νόσου είναι διαφορετικοί στην προχωρημένη ηλικία. Τα δεδομένα συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι η φυματίωση των ηλικιωμένων οφείλεται στην αναζωπύρωση παλαιών φυματιωδών πνευμονικών αλλοιώσεων μιας ασθένειας δηλαδή που προϋπήρχε προτού να εκδηλωθεί, εξαιτίας των τροποποιήσεων των διάφορων λειτουργιών του οργανισμού που γίνονται στους ηλικιωμένους.

### **Στρατηγική ελέγχου και εκρίζωσης της νόσου**

Το πρόβλημα της φυματίωσης είναι παγκόσμιο και απαιτείται η δημιουργία μακρόπνοων δυναμικών προγραμμάτων ελέγχου της φυματίωσης.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ανάπτυξη αντιφυματικών ιατρικών πλαισιωμένων από ειδικούς γιατρούς και νοσοκόμες. Απαιτείται επίσης η ανάπτυξη ειδικής κτηνιατρικής υπηρεσίας για έλεγχο της φυματίωσης των αγελάδων.

Η δερμοαντίδραση φυματίνης εφαρμοζόμενη κατά Mantoux έχει αξία για τον έλεγχο των προσφάτων μολύνσεων από φυματίωση.

Ο εμβολιασμός B.C.G. βοηθάει στην πρόληψη της νόσου. Επιτελείται ευρέως σε χώρες με υψηλό δείκτη φυματίνης σε άτομα τα οποία δεν έχουν μολυνθεί και τα οποία ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου. Τέτοια άτομα είναι ιατροί, νοσοκόμοι και γενικά άτομα παραϊατρικών εργασιών. Άτομα εργαζόμενα σε κοινούς χώρους, ασθενείς ψυχιατρικών, άτομα σε συγχρωτισμό με ασθενείς από φυματίωση.

Υπήρξε διχογνωμία σχετική με την αποτελεσματικότητα του B.C.G. αλλά οι περισσότεροι συμφωνούν ότι παρέχει προστασία 80% έναντι της εμφάνισης κλινικής φυματίωσης. Η μεγαλύτερη αξία του αφορά τα βρέφη σε χώρες με υψηλή συχνότητα φυματίωσης, όπου η έκθεση των παιδιών είναι συνηθισμένη.

Επίσης, αφανής φυματιώδης λοίμωξη μπορεί να εμποδιστεί να εξελιχθεί σε φυματίωση με τη συχνή χρήση θεραπείας με ισονιαζίδη και άλλα αντιφυματικά φάρμακα.



Αξίζει να σημειωθεί ότι η φυματίωση στους πνεύμονες παρουσιάζεται 10% στους ασθενείς με AIDS. Αν και οφείλεται σε αναζωπύρωση προηγούμενης λοίμωξης, εν τούτοις παρουσιάζει εικόνα συνήθως πρωτοπαθούς φυματίωσης στους ασθενείς με AIDS. Η απομόνωση του μικροβίου γίνεται από τα πτύελα των ασθενών.

### **Δοκιμασίες Φυματίνης**

Οι δοκιμασίες της φυματίνης αποτελούν διαπίστωση νόσησης από φυματίωση: κατάσταση αντίδρασης του οργανισμού.

**Mantoux** : Γίνεται ενδοδερμική ένεση της πρωτεΐνης του τοιχώματος του μυκοβακτηριδίου η οποία μετά από 48- 72 ώρες προοκαλεί τοπική φλεγμονή με διήθηση, ερέθισμα και μερικές φορές φυσαλλιδοποίηση. Η δοκιμασία Mantoux συνιστάται στην ενδοδερμική ένεση 1,10 και μερικές φορές 100 μονάδες φυματίνης. Συνήθως γίνεται σε δυο δόσεις: 1<sup>η</sup> δόση με τρεις μονάδες και αν είναι αρνητική κάνουμε 2<sup>η</sup> δόση πενήντα μονάδες.

Διήθηση με διάμετρο μεγαλύτερη από 10 χιλιοστά είναι θετική και αν είχαν εισαχθεί 10 μονάδες φυματίνης δείχνει παρελθούσα λοίμωξη από το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Πολύ έντονη αντίδραση οζίδιο διαμέτρου >5 mm άτομα εμβολιαζόμενα ή πρωτολοίμωξη που είχε έκβαση την ίωση.

Υπάρχουν και άλλες δοκιμασίες φυματίνης όπως η αντίδραση Moro, Picquet και το Patch Test.

**Εμβόλιο B.C.G. (Bacille- calmette- Guerin)** :Περιέχει μυκοβακτηρίδια της φυματίωσης, εξασθενημένα, βοείου τύπου και χορηγείται κυρίως ενδοδερμικά. Αν και δεν παρέχει υψηλού βαθμού προστασία, πιστεύεται ότι περιορίζει την εκδήλωση κλινικής νόσησης σε ποσοστό 80% των εμβολιασθέντων. Η ανοσία δεν διαρκεί ολόκληρη την ζωή. Το εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία σε άτομα με αρνητική αντίδραση Mantoux (χορηγείται ιδίως στα παιδιά). Το εμβόλιο επίσης ενδείκνυται σαν προστατευτικό σε άτομα με στενή επαφή με πάσχοντες και σε νεογνά από μητέρες με ενεργό φυματίωση. Το B.C.G. συνοδεύεται από τοπική αντίδραση που υποχωρεί μετά από 3- 4 εβδομάδες αφήνοντας μια μικρή ουλή.

*Παρενέργειες:* Σε ορισμένες περιπτώσεις (1- 10% των εμβολιασθέντων) παρατεταμένη εξέλκωση με σύστοιχη λεμφαδενίτιδα, πολύ σπανιότερα παρατηρείται διάσπαρτη φυματίωση. Αντενδείκνυται σε άτομα με ανοσοκαταστολή λόγω νοσήματος, ή θεραπεία κατά την κύηση.

Η φυματίωση παραμένει ακόμη ένα μείζον και δυσεπίλυτο πρόβλημα υγείας με οικουμενικές διαστάσεις. Κάθε χώρα αντιμετωπίζει το πρόβλημα αυτό τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, δεδομένης της εύκολης σημερινής αλληλεπίδρασης των λαών της γης, ιδίως όταν αυτή αφορά τα λοιμώδη νοσήματα.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (W.H.O.) καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια εξεύρεσης λύσεων διεθνούς χαρακτήρα αλλά και προτρέπει ένθερμα την ανάπτυξη εθνικών αντιφυματικών προγραμμάτων από την πλευρά κάθε χώρας.

Τα προγράμματα αυτά ποικίλουν εξαιτίας των ιδιαιτεροτήτων κάθε χώρας και κυρίως λόγω των μεγάλων διαφορών των διαθέσιμων οικονομικών πόρων ανά τον κόσμο.

Η χώρα μας διενεργεί «Αντιφυματικό Αγώνα» με νομική υπόσταση από πολλές δεκαετίες, εντούτοις ανάγκη εκπόνησης νέου Αντιφυματικού Προγράμματος φαίνεται επιβεβλημένη κυρίως γιατί το υπάρχον πρόγραμμα δεν καλύπτει πλήρως τις θεμελιώδεις παραμέτρους ενός σύγχρονου προγράμματος όπως αυτές ισχύουν σήμερα. Η χρησιμοποίηση των επιστημονικών συμπερασμάτων του ειδικού επιστημονικού δυναμικού της χώρας και των αρμοδίων φορέων διεθνούς και εθνικού επιπέδου θεωρείται βασικής σημασίας για την επίτευξη των στόχων του αντιφυματικού προβλήματος.

Η μελέτη και ο προσδιορισμός του προβλήματος της φυματίωσης στην Ελλάδα αποτελεί θεμελιακή γνώση στην οποία εκτός των άλλων θα στηριχθεί και η αξιολόγηση του μέχρι τώρα προγράμματος αλλά και μελλοντικού προγράμματος.

Παρότι η θεραπεία των πασχόντων δεν παρουσιάζει προβλήματα στην χώρα μας, εντούτοις χρειάζεται αυστηρότερες ενδείξεις και μείωση του χρόνου ενδονοσοκομειακής νοσηλείας, καθορισμό της δευτεροπαθούς αντίστασης των μυκοβακτηριδίων στα αντιφυματικά φάρμακα και αναθεώρηση του προγράμματος B.C.G ώστε να επιτυγχάνεται καθολικός εμβολιασμός κατά τη γέννηση και κατόπιν στην ηλικία των έξι ετών.

Επιβάλλεται λοιπόν η ανάπτυξη εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων και συμμετοχή της χώρας μας στα διεθνή ερευνητικά προγράμματα τόσο για δικό μας όφελος όσο και για λόγους συμβολής μας στο παγκόσμιο πρόβλημα της φυματίωσης.

#### 8.16.1.11 ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Η *Neisseria Meningitidis* (Ναϊσέρια η Μηνιγγιτιδοκοκκική), είναι ο υπεύθυνος μικροοργανισμός για μια ποικιλία λοιμώξεων, σημαντικότερες η μηνιγγίτιδα και η μικροβιαμία. Είναι οξεία φλεγμονή των μηνίγγων του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Εμφανίζεται σε μορφή επιδημιών μικρής εκτάσεως.

Αιτιολογία: Περιγράφηκε πρώτα από τον Weichselbaum το 1887 που την ονόμασε *Diplococcus Intracellularis Meningitis*. Ταξινομήθηκε στο γένος Ναϊσέρια και τώρα προσδιορίζεται με το διπλό όνομα Ναϊσέρια η Μηνιγγιτιδοκοκκική (γιατί υπάρχουν και άλλες ναϊσέριες) και το εύχρηστο όνομά της είναι μηνιγγιτιδόκοκκος. Σε χρωματισμένα επιχρίσματα οι μηνιγγιτιδόκοκκοι είναι Gram αρνητικοί και παρουσιάζονται χαρακτηριστικά σαν μονοί κόκκοι ή διπλόκοκκοι με επιπεδωμένες τις πλάγιες πλευρές τους. Αναπτύσσονται καλά σε στερεό ή ημιστερεό υλικό που περιέχει αίμα. Ορό ή ασκτικό υγρό και άριστα στις θερμοκρασίες μεταξύ 35 και 37° C σε ατμόσφαιρα ελαττωμένης περιεκτικότητας O<sub>2</sub> και περιέχουσα 5 -10% CO<sub>2</sub> . Ο μικροοργανισμός λαμβάνεται από βιολογικά υγρά όταν φρέσκα δείγματα ενοφθαλμίζονται σε ζεστό σοκολατούχο άγαρ που έχουν εκκολαφθεί σε συσκευή που παρέχει κατάλληλο περιβάλλον.

Οι βιοχημικές αντιδράσεις της ναϊσέριας είναι σχετικά περιορισμένες αλλά περιέχουν κυτοχρωμική οξειδάση που είναι υπεύθυνη για την θετικοποίηση του τεστ της οξειδάσης. Οι κλινικά σημαντικές μορφές ξεχωρίζουν από την ικανότητα τους να παρασκευάζουν οξύ σε γλυκόζη, μαλτόζη και σουκρόζη.

Είναι δυνατόν να διαχωρήσουμε τους μηνιγγιτιδόκοκκους σε ορολογικές ομάδες με βάση τις αντιδράσεις συγκολλήσεως με άνοσο ορό. Η παρούσα ταξινόμηση στις ομάδες A, B, C και D συμφωνήθηκε το 1950 αλλά το 1960 καινούριες ομάδες όπως X, Y και Z έχουν προσδιοριστεί. Οι μεγάλες ομάδες είναι ετερογενείς αλλά υποταξινόμηση με γνώμονα την βακτηριοσίνη και άλλες ουσίες είναι δυνατή. Για την ταξινόμηση σε A, B, C, D και Y έχουν χρησιμοποιηθεί υποκαμικά αντιγόνα-μερικά πρωτεΐνες. Η σπουδαιότερη αντιγονικά ομάδα είναι η A τα στελέχη της οποίας προκαλούν συχνότερα επιδημίες, ενώ της B και C προκαλούν συνήθως σποραδικά κρούσματα και σπάνια μικροεπιδημίες. Τέλος τα στελέχη της D βρίσκονται στον φάρυγγα υγιών μικροβιοφορέων.

### **Επιδημιολογία**

Το φυσικό περιβάλλον του μηνιγγιτιδόκοκκου είναι ο ρινοφάρυγγας των ανθρώπων και κανένας άλλος φορέας δεν έχει ανακαλυφθεί. Ο κύριος τρόπος μεταδόσεως είναι η εισπνοή σταγονιδίων από μολυσμένες ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις. Είναι απίθανο να μεταδίδεται με επαφή με μολυσμένες ουσίες.

Οι μηνιγγιτιδόκοκκοι προκαλούν είτε επιδημική είτε σποραδική ασθένεια. Η επίπτωση μεταβάλλεται κυκλικά τα περισσότερα κρούσματα κάθε 8 με 12 χρόνια. Δηλαδή κάθε 8 με 12 έχουμε επιδημικό κύμα που κρατάει 4-6 χρόνια.

Η επίπτωση των μηνιγγιτιδοκοκκικών λοιμώξεων υπόκειται και σε εποχιακές επιδράσεις. Ο μικρότερο ρυθμός προσβολής συμβαίνει στη μέση του καλοκαιριού είναι υψηλότερος στα τέλη του χειμώνα και αρχές της άνοιξης. Αυτή η εποχιακή κατανομή είναι όμοια με αυτές των άλλων μικριβιακών και ιογενών λοιμώξεων. Ο ρυθμός προσβολής είναι μεγαλύτερος στα παιδιά ηλικίας 6 μηνών και 1 ετους. Επίσης, πολλά κρούσματα συγκεντρώνονται στην εφηβεία ενώ πολύ λιγότερα έχουμε άνω των 25 ετών. Τα  $\frac{3}{4}$  των κρουσμάτων παρατηρούνται πριν από την ηλικία των 15 ετών. Το γεγονός ότι η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα είναι πρωταρχικά νοσος της παιδικής ηλικία υπαγορεύει ότι η φυσική ανοσία στα περισσότερα άτομα αναπτύσσεται στις πρώτες δυο δεκαετίες της ζωής. Υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην ευαισθησία για την αρρωστία και την απουσία ειδικών αντιγόνων στον ορό. Επίσης, ο ορός των περισσότερων ενηλίκων περιέχει ειδικά αντιγόνα για τα παθογόνα στελέχη του μικροβίου.

### **ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΟΛΥΝΣΗΣ**

Η αρχική εστία της μηνιγγιτιδοκοκκικής λοίμωξης είναι ο ρινοφάρυγγας. Στις περισσότερες περιπτώσεις η λοίμωξη είναι υποκλινική αλλά πολλές φορές τοπική φλεγμονή συμβαίνει και αναπτύσσονται ήπια συμπτώματα. Η διασπορά από τον ρινοφάρυγγα γίνεται με την αιματική κυκλοφορία. Η πυώδης μηνιγγίτιδα είναι συχνότερη μορφή της λοίμωξης και μπορεί να συμβεί με συμπτώματα λογω μικροβιαμίας αλλά μπορεί να αποτελεί τη μοναδική κλινική εκδήλωση.

Οι μικροοργανισμοί προκαλούν φλεγμονώδη αντίδραση και ινώδες εξίδρωμα διαχύνεται σε όλη την επιφάνεια του εγκεφάλου. Όταν έχουμε γενικευμένη φλεγμονώδη αντίδραση τότε προκαλεί οξεία διάχυτη εγκεφαλίτιδα.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Από τους αρρώστους με μηνυγγοκοκκική ασθένεια το 90 – 95% έχουν μηνυγγοκοκκαιμία με ή χωρίς μηνυγγίτιδα.

## ΜΗΝΥΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΙΚΗ ΣΥΨΑΙΜΙΑ

Από αυτούς το 30-35 % που αναπτύσσουν ασθένεια εμφανή έχουν μηνυγγοδοκοκκαιμία χωρίς μηνυγγίτιδα.

Η έναρξη της αρρώστιας μπορεί να είναι απότομη, αλλά οι ασθενείς έχουν μη ειδικά πρόδρομα συμπτώματα, όπως βήχα, πονοκέφαλο, πονόλαιμο, που ακολουθείται από απότομη ανάπτυξη πυρετού, ρίγη, αρθραλγία και πόνο των μυών που μπορεί να είναι ειδικά σοβαρός στα κατώτερα άκρα και τη ράχη. Οι ασθενείς εμφανίζονται οξέως πάσχοντες με δυσανάλογο βαθμό σωματικής εξαντλήσεως. Είναι δυνατό να έχουμε ταχυκαρδία και ταχύπνοια καθώς και ήπια υπόταση. Τα  $\frac{3}{4}$  των αρρώστων, στην πορεία της νόσου παρουσιάζουν πετεχοιώδες εξάνθημα. Οι βλάβες είναι συχνά αραιές ενώ η συχνότερη εντόπιση είναι στις μασχάλες, στα λαγόνια και στους καρπούς. Συχνά, οι πετέχειες αυτές είναι στο κέντρο των κοιλήδων ελαφρότερου χρώματος και μπορεί να γίνουν οζώδεις όσο η νόσος εξελίσσεται.

## ΕΠΙΔΗΜΙΚΗ ή ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΟΤΙΑΙΑ ΜΗΝΥΓΓΙΤΙΔΑ

Είναι η συνήθης μορφή της μηνυγγοκοκκικής ασθένειας που συμβαίνει καταρχήν στα παιδιά άνω των 6 μηνών και στην εφηβεία. Τα πιο συχνά συμπτώματα είναι ο πυρετός, ο εμετός, πονοκέφαλος και συγχυση ή ληθαργός. Η τυπική περίπτωση του ασθενούς παρουσιάζει συμπτώματα λοιμώξεως ανώτερου αναπνευστικού δέντρου που ακολουθούνται μέσα σε λίγες μέρες από την κυρίως αρρώστια.

## ΆΛΛΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Ο μηνυγγοδοκοκκος είναι σπάνια αιτία βακτηριακής επιπεφυκίτιδας ή κολπίτιδας. Πρωτοφανής πνευμονία παρατηρείται τελευταία συχνότερα αν και αρχικά, θεωρείτο σπάνια.

## ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Α. Επιχείλιος έρπης: συμβαίνει σε 5 – 20 % των αρρώστων

Β. Σπασμοί και κώφωση: συμβαίνει σε 10 – 20 % των αρρώστων, κατά το οξύ στάδιο της μηνυγγίτιδας

Γ. Παρατηρούνται επίσης, περιφερική νευροπάθεια, παράλυση κρανιακών νεύρων και ημιπληγία αλλά εξαφανίζονται συνήθως εντελώς, μέσα σε 2 – 4 μήνες.

Δ. Ο υδροκέφαλος και η θρόμβωση των φλεβωδών κόλπων που κάποτε ήταν συχνό επακόλουθο τώρα παρατηρούνται σπάνια.

Ένας αριθμός ασθενών, παραπονούνται από περιοδικούς πονοκεφάλους, συγκινησιακή αστάθεια, αυπνοία, πόνοι ράχως, απώλεια μνήμης και δυσκολία να συγκεντρωθεί αμέσως μετά από επεισόδιο μηνυγγίτιδας. Η οργανική βάση αυτών των συμποτωμάτων είναι ασαφής και εξαφανίζονται συνήθως 1 ή 2 χρόνια μετά τη λοίμωξη.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αντιβιοτική θεραπεία εναντίον του μηνυγγοκόκκου πρέπει να αρχίσει όσο το δυνατόν συντομότερα. Όταν η μηνυγγίτιδα οφείλεται διαπιστωμένο σε μηνυγγοκόκκο πρέπει να χρησιμοποιείται η πενικιλίνη G 25.000 u/kgf κάθε δύο ώρες. Η σουλφωναμίδες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στη μηνυγγίτιδα ως θεραπευτικοί παράγοντες, διότι υπάρχει αξιόλογο ποσοστό ανθεκτικών σε αυτές μικροβίων, και εξάλλου, όταν συνδυάζεται με πενικιλίνη δεν προσφέρει τίποτα.

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΚΡΙΖΩΣΗΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Μετά την εκτεταμένη εμφάνιση των ανθεκτικών μικροβίων στις σουλφωναμίδες αναζητήθηκαν και άλλες λύσεις. Υψηλού μοριακού βάρους πολυζακχαριδικά αντιγόνα από τους τύπους A και C έδειξαν ότι μπορούμε να έχουμε τύπο ειδική αντιμικροβιακή απάντηση μετά από υποδόριο ένεση. Μελέτες και πειράματα με το εμβόλιο τύπου C μείωσε κατά 90% την αρρώστια λόγω του τύπου στους εθελοντές. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν με το εμβόλιο A στη Βραζιλία σε επιδημία. Αποτελεσματικό εμβόλιο κατά του τύπου B δεν έχει ακόμα παρασκευαστεί. Σε αυτούς που έρχονται σε στενή επαφή με σποραδικές περιπτώσεις, πρέπει να χορηγείται χημειοπροφύλαξη. Με την αυξημένη διαθεσιμότητα των εμβολίων τύπου A και C χρησιμοποιούνται σαν επιπρόσθετα μέσα μαζί με τη χημειοπροφύλαξη σε αυτούς που έχουν έρθει σε στενή επαφή με αυτόν τον τύπο μηνυγγοκόκκο. Η λογική πίσω από αυτή τη σύσταση είναι φανερή και πρέπει να εξεταστεί με προσοχή η δυνατότητα προλήψεως της νόσου.

Γενικά προληπτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται είναι:

- Αραίωση των κλινών σε στρατόπεδα και γενικά χώρους μαζικής διαβίωσης
- Συνεχής καλός αερισμός των σχολικών αιθουσών και αιθουσών παραμονής μεγάλου αριθμού ατόμων, ιδιαίτερα κατά την περίοδο του χειμώνα.  
Αντικατάσταση του αέρα τουλάχιστον 15 φορές την ώρα
- Υγρό καθαρισμό των δαπέδων
- Σε περιόδους εμφάνισης κρουσμάτων χορήγηση προληπτικά βιοθεραπευτικών.
- Καλή διατροφή, αποφυγή κόπωσης και γενικά καταπόνησης των ατόμων
- Εμβολιασμός σε περιόδους επιδημιών και σε ομάδες υψηλού κινδύνου.

### 8.16.1.12 ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α'

Σημαντική πρόοδος στην έρευνα της νόσου πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια του Β Παγκόσμιου πολέμου. Οι εκτεταμένες επιδημίες και στις δυο αντιμαχόμενες πλευρές εξώθησαν στην πειραματική έρευνα σε εθελοντές. Στην Γερμανία ο Voegh διαπίστωσε τη μετάδοση της νόσου με τα κόπρανα μέσω του νερού. Τα πειραματικά δεδομένα είχαν σαν αποτέλεσμα να καθοριστούν σχεδόν πλήρως οι χαρακτήρες των γνωστών σήμερα νόσων ως «επιδημική λοιμώδης ηπατίτιδα» και «ή εξ ομολόγου όρου» .

Το 1952 αποδεικνύεται από τον Mc Collum ότι η νόσος σε διηθητικό ιο. Τα δεδομένα του Β Παγκοσμιου πολέμου καθώς και τα αποτελέσματα πολλών ερευνών πάνω σε υδατογενείς επιδημίες οδήγησαν τελικά στο συμπέρασμα πως η ηπατίτιδα διαχωρίζεται σε δυο τύπους:

-Ηπατίτιδα Α ή λοιμώδης ηπατίτιδα

-Ηπατίτιδα Β ή εξ ομολόγου όρου.\

Σταθμοί για τον διαχωρισμό αυτό πρέπει να θεωρούνται η ανακάλυψη του αυστραλιανού αντιγόνου από τον Blumberg το 1965.

Σήμερα είναι γνωστό ότι ο ιός Α είναι RNA ιος που ανήκει στους εντεροϊούς. Ενώ έχει επιτευχθεί η απομόνωση του σε κυτταροκαλλιέργειες.

#### Χαρακτηριστικά

Είναι ανθεκτικός στον αιθέρα- φαινόλη, σε θερμοκρασία 56 βαθμών για μια ώρα, σε όξινο περιβάλλον και απέχει στην επίδραση του χλωρίου σε αραιώση 1: 1000000 για 30 mm. ενώ και στην ξήρανση, στην κατάψυξη και στα αντιβιοτικά.

Αδρανοποιείται στο βράσιμο για 1 λεπτό, σε διάλυμα φορμαλδεΐδης, στους 37 βαθμούς για 72 Η και σε διάλυμα χλωρίου για 30 λεπτά.

Η οξεία λοιμώδης νόσος που οφείλεται στον ιό τύπου Α μεταδίδεται κυρίως με τα κόπρανα και στόμα.

Εχει συντομο στάδιο επώασης και εκδηλώνεται πολλές φορές ως επιδημία και συνήθως δεν προκαλλει χρονιότητα. Ο ιός ανευρίσκεται στα κόπρανα ασθενών κατά το στάδιο της επώασης, οπότε και η μεγαλύτερη μεταδοτικότητα του ιού.

Η νόσος διαρκεί από λίγες ημέρες έως το πολύ 2-3 μήνες. Στην παιδική ηλικία όπου και τα περισσότερα κρούσματα εμφανίζεται με μικρότερη διάρκεια και με πιο ήπια μορφή καθώς και συχνά χωρίς την εμφάνιση ικτέρου με χαρακτηριστικά εντερικής λοίμωξης. Συνήθως οδηγούμαστε σε πλήρη ίαση ενώ σπανιότατα η νόσος μεταπίπτει σε οξεία κίτρινη ατροφία του ήπατος προκαλώντας συμπτώματα κόματος που οδηγούν στον θάνατο σε διάστημα 10 ημερών ενώ όλες οι μορφές της νόσου εγκαταλείπουν ισόβια ανοσία.

#### Κλινική εικόνα

Η νόσος αρχίζει με χαρακτηριστική ανορεξία, πυρετό καταβολή δυνάμεων και εμέτους, ενώ κατοπιν εμφανίζεται ίκτερος διαφορετικής έντασης σε κάθε ασθενή που διαρκεί 1-6 εβδομάδες. Κατά την διάρκεια του ικτέρου τα ούρα είναι χρωματισμένα σκούρα και τα κόπρανα είναι συνήθως α[ποχρωματισμένα. Σπανίως η νόσος μεταπίπτει σε οξεία κίτρινη ατροφία του συκωτιού.

Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με φυσική εξέταση και εργαστηριακές εξετάσεις.

### Μηχανισμός Διασποράς και Μόλυνσης

Συνήθως ο ιός μεταδίδεται από άτομο σε άτομο δια της καταπόσεως του ιού ο οποίος αποβάλλεται μέσω των κοπράνων του ασθενούς στο στάδιο της επώασης της νόσου. Η μετάδοση διευκολύνεται από την άμεση επαφή πασχόντων με υγιείς. Σημαντικό ρόλο στην μετάδοση παίζουν οι κακές υγειονομικές συνθήκες και κυρίως η μη σωστή διάθεση των περιττωμάτων, ενώ ο συνοστισμός βοηθά στην εξάπλωση του ιού. Στην μετάδοση του ιού από το νερό κυρίως αλλά και τα τρόφιμα οφείλονται οι εκτεταμένες επιδημίες της ηπατίτιδας Α. Επιδημίες που εμφανίζονται κυρίως σε χώρες με χαμηλό υγειονομικό επίπεδο αλλά και σε αναπτυσσόμενες χώρες. Το πρόβλημα των επιδημιών στην Ελλάδα ήταν αρκετά οξύ για πολλά χρόνια. Εκτός από τα τρόφιμα, τα λαχανικά, το νερό και το γάλα ο ιός μπορεί να βρεθεί και σε οστρακοειδή που προέρχονται από θαλάσσια περιοχή όπου εκβάλλουν λήμματα από υπονόμους.

### Λοιμώδης ή επιδημική ηπατίτιδα Α

Αίτιο: ο ιός της ηπατίτιδος Α

Στάδιο επώασης: 15-20 ημέρες

Αντοχή του ιού: διατηρείται στους 56 βαθμούς έως 1 ώρα, αρκετά σε χαμηλή θερμοκρασία

Μεταδίδεται: 2 εβδομάδες προ και μια μετά την εμφάνιση το ικτέρου

Ανεύρεσκατα: στα κόπρανα και στο αίμα

Τρόποι μετάδοσης: ως εντερολοίμωξη αλλά και περνετερικά

Ηλικία: συνηθέστερη στα παιδιά

Εποχιακή κατανομή: φθινόπωρο και χειμώνας

Ανοσία: μόνο ομόλογη

Προφυλακτική αξία γ-σφαιρίνης: ικανοποιητική

Θνητότητα: 0,1-0,2%

### Γεωγραφική κατανομή

Είναι νόσημα που εμφανίζει παγκόσμια διασπορά. Παραμένει πάντα οξύ στις τροπικές υπανάπτυκτες χώρες χαμηλού υγειονομικού επιπέδου αλλά και στις φτωχότερα αναπτυσσόμενες χώρες.

Άλλα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά:

-Παρατηρείται κυκλική εμφάνιση επιδημικών κυμάτων κάθε 5 έως 20 χρόνια, ανάλογα με το απαιτούμενο χρόνο συγκέντρωσης πολλών ευαίσθητων ατόμων.

-Μεγαλύτερη συχνότητα της νόσου σε αγροτικές περιοχές παρά σε αστικές.

-υψηλό ποσοστό λοιμώξεων μεταξύ των μελών της ίδιας οικογένειας και ελάττωση των ατόμων που έχουν πάρει γ-σφαιρίνη ενώ υψηλή συχνότητα κρουσμάτων παρατηρείται σε νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό των νοσοκομείων.

Στην χώρα μας, το μεγαλύτερο ποσοστό των κρουσμάτων αφορά τον αγροτικό πληθυσμό. Η βελτίωση των δικτύων ύδρευσης λειτούργησε καταλυτικά ενάντια στην

νόο. Σήμερα δεν μιλάμε πια για υδρική λοίμωξη αλλά για λοίμωξη του πεπτικού συστήματος μεταδιδόμενη με άμεση επαφή.  
Στην Ελλάδα η ηπατίτιδα Α παραμένει σημαντική νόσος αλλά όχι οξύ πρόβλημα.

### Θεραπεία

Δεν υπάρχει ειδική, κύρια έμφαση δίνεται στην συμπτωμτική και υποστηρικτική αγωγή. Συνιστάται ανάπαυση, άφθονοι υδατάνθρακες. Επίσης χορηγούνται και κορτικοστεροειδή.

Στρατηγική ελέγχου και εκρίζωσης της νόσου.

Σημαντικό ρόλο έχουν τα προφυλακτικά μέτρα, τα οποία αφορούν τη σωστή διάθεση των περιττωματικών ουσιών και την βελτίωση της ατομικής και Δημόσιας υγείας. Η χορήγηση κοινής ανοσοσφαιρίνης στα άτομα τα οποία εκτείνονται σε αυξημένο κίνδυνο λοίμωξης, έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της κλινικής έντασης της νόσου και την εμφάνιση της υποκλινικής μορφής όπως και πιθανή αποτροπή αυτής. Επιδημίες οι οποίες εμφανίζονται σε κλειστούς απομονωμένους πληθυσμούς είναι δυνατόν να ελεγχθούν με χορήγηση κοινής γ-σφαιρίνης. Αντίθετα δεν συνιστάται η χορήγηση σε σχολεία και στρατώνες. Εάν όμως με την επιδημιολογική έρευνα παρατηρηθεί και αποδειχθεί ότι υπάρχει έξαρση της ηπατίτιδος Α σε μια τάξη ή σε ένα σχολείο τότε δικαιολογείται η χορήγηση γ-σφαιρίνης σε όλα τα άτομα που είναι εκτεθειμένα στον κίνδυνο της μόλυνσης.

Στις νοσοκομειακές επαφές συνιστάται η εφαρμογή των όρων υγιεινής και η διαρκής επιμόρφωση του επιστημονικού και νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και όλου του προσωπικού του.

Στους ταξιδιώτες που επισκέπτονται ξένες χώρες, ο κίνδυνος της μετάδοσης της νόσου είναι μεγάλος. Για την προφύλαξη των ατόμων της κατηγορίας αυτής συνιστάται η χορήγηση γ-σφαιρίνης.

Έλεγχος ασθενών, επαφών και άμεσου περιβάλλοντος:

- Υποχρεωτική δήλωση στην Τοπική Υγειονομική Αρχή
- Απομόνωση
- Υγιεινή διάθεση κοπράνων, ούρων και αίματος
- Ανοσοποίηση επαφών
- Ανίχνευση αδιάγνωστων περιπτώσεων και επίβλεψη επαφών

Μέτρα σε περίπτωση επιδημίας:

- Επιδημιολογική έρευνα
- Αναζήτηση υπόπτων
- Εξάλειψη οποιασδήποτε κοινής πηγής
- Πρόβλεψη για διάθεση ανοσοσφαιρίνης
- Καταβολή μιας ιδιαίτερης προσπάθειας για βελτίωση των υγειονομικών όρων.



**Μέρος Β. Ερευνητική Προσέγγιση**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**Κεφάλαιο Θ:**

**Μελέτη Εμβολιασμού Από Την Τοπική Αυτοδιοίκηση  
Της Αττικής Κατά Την Χρονική Περίοδο 2003-2009**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΩΣ

## **9.1 Η επιλογή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Αθηνάς και της Δ/σης Δημόσιας Υγείας**

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση της Αθηνάς επιλέχθηκε για να αποτελέσει την βάση της άντλησης των πρωτογενών στοιχείων της μελέτης σχετικά με το εμβολιαστικό πρόγραμμα που έχει πραγματοποιηθεί στην περιοχή για την χρονική περίοδο 2003-2009. Ειδικότερα, η αρμόδια διεύθυνση η οποία μερίμνησε για την παροχή των δεδομένων ήταν η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών. Πιο συγκεκριμένα, οι Δ/σεις Δημόσιας Υγείας χωρίζονται ανά Τομέα ως εξής:

- Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα,
- Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα,
- Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα,
- Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα.

Στις αρμοδιότητες των Δ/σεων Δημόσιας Υγείας είναι η εξασφάλιση της δημόσιας υγείας, με την πλήρη υγειονομική επιτήρηση της περιοχής αρμοδιότητας με την εφαρμογή προγραμμάτων εμβολιασμών ανηλικών και ενηλικών, έλεγχος και εμβολιασμός μαθητών, έλεγχος και παρακολούθηση ελονοσίας, εξασφάλιση υγιεινής περιβάλλοντος, προστασία και προαγωγή της υγείας, χορήγηση και ανάκληση αδειών επαγγελματιών υγείας, ιατρών, οδοντιάτρων και παραϊατρικών επαγγελματιών, χορήγηση και ανάκληση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας ιδιωτικών κλινικών, πάσης φύσεως ιατρικών και παραϊατρικών εργαστηρίων, χορήγηση και ανάκληση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας φαρμακείων, φαρμακοαποθηκών και εποπτεία λειτουργίας αυτών, έλεγχος και παρακολούθηση λοιμωδών νοσημάτων κλπ.

Στις Δ/σεις Δημόσιας Υγείας των άλλων Τομέων (Ανατολικού, Δυτικού, Νότιου), υπάγονται τα παρακάτω 3 Τμήματα:

- Τμήμα Υπηρεσιών Υγείας
- Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής και προαγωγής της Υγείας
- Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης

Οι άνθρωποι που εργάζονται στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας, διακρίνονται για τον επαγγελματισμό τους και το υψηλό αίσθημα ευθύνης που έχουν καθώς μου παρέιχαν όλα τα δεδομένα που απαιτούνται για την μελέτη.

## **9.2 Ο σχεδιασμός της έρευνας**

Ο σχεδιασμός της έρευνας είναι το σχέδιο της μελέτης, το οποίο χρησιμοποιείται σαν οδηγός στη συλλογή και ανάλυση των στοιχείων. Το σχέδιο της έρευνας βεβαιώνει ότι η μελέτη είναι σχετική με το πρόβλημα, ότι ανταποκρίνεται στη φύση του προβλήματος και χρησιμοποιεί μεθοδολογίες και τεχνικές διαδικασίες. Για τον σχεδιασμό της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν πληροφορίες και διερευνήθηκε το καλύτερο είδος μελέτης που ανταποκρίνεται στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της συγκεκριμένης μελέτης (Τομαράς, 2005).

Η έρευνα συνάγει συμπεράσματα για το σύνολο του πληθυσμού, με βάση κάποιο δείγμα, επιδιώκει τη διαπίστωση ποσοτικών στοιχείων για τη συσχέτιση διαφόρων χαρακτηριστικών με διάφορες επιμέρους κατηγορίες του συνολικού πληθυσμού. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε μια έρευνα για τον υπολογισμό των μεγθών με συγκεκριμένο ποσοτικό τρόπο, δηλαδή με μετρήσιμα μεγέθη και σε ένα πλήθος

ατόμων, ώστε να είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων (Κανελλόπουλος, 2002). Η έρευνα καταγράφει το εμβολιαστικό πρόγραμμα στην Αθήνας για τα έτη 2003-2009 και αυτό που ενδιαφέρει είναι να αποδοθεί στα αποτελέσματα της έρευνας μια στατιστική μορφή

Συγκεκριμένα η παρούσα έρευνα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να καταγραφεί κατά πόσο το εμβολιαστικό πρόγραμμα μπορεί να χαρακτηριστεί ως επιτυχημένο και σημαντικό για την δημόσια υγεία των πολιτών της Αθήνας.

### **9.3 Η συλλογή δεδομένων της έρευνας**

Η συλλογή των δεδομένων έρευνας σχετικά με το εμβολιαστικό πρόγραμμα που έχει πραγματοποιηθεί στην Τοπική Αυτοδιοίκηση της Αθήνας για την χρονική περίοδο 2003-2009 πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια πινάκων πρωτογενών στοιχείων που παρείχε η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών.

Οι πίνακες αυτοί περιλαμβάνουν τον χορηγούμενο αριθμό εμβολίων για τα έτη 2003-2009 ανάλογα με την νόσο από την οποία προφυλάσσουν ανά τομέα Υγείας Κεντρικού, Ανατολικού, Δυτικού και Νότιου.

### **9.4 Το δείγμα της έρευνας**

Ο σχεδιασμός του δείγματος περιλαμβάνει τον προσδιορισμό του, δηλαδή των συγκεκριμένων αντιπροσωπευτικών μελών του πληθυσμού τα οποία θα αποτελέσουν την βάση της έρευνας, ο οποίος θα προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα εξαχθεί το συγκεκριμένο δείγμα (Kotler & Keller, 2006).

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή που καλύπτει η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών και το δείγμα αποτελεί το σύνολο των πολιτών σ' αυτές.

### **9.5 Η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας**

Μετά την παροχή των δεδομένων άρχισε το στάδιο της επεξεργασίας τους. Η φάση της επεξεργασίας περιλάμβανε τον έλεγχο, την κωδικογράφηση και τη μηχανογραφική επεξεργασία. Με την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων ελέγχων και της κωδικογράφησης, τα στοιχεία εισήχθησαν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Όστε να πραγματοποιηθεί η στατιστική επεξεργασία των στοιχείων για να αποτελέσουν το υλικό για την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την διατύπωση των πορισμάτων της έρευνας (Φράγκος, 2002).

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων συνεχίστηκε καθώς οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν, κωδικοποιήθηκαν και ταξινομήθηκαν με την βοήθεια του εξειδικευμένου προγράμματος Microsoft Office 2010.

## 9.6 Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Σε πρώτο επίπεδο γίνεται ανάλυση των ετών 2003 και 2004. Η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών παρείχε στοιχεία σχετικά με: τα **εμβόλια εξωτερικού**, τα οποία για το 2003 έφτασαν τα 1.782 και το 2004 σημείωσαν αύξηση 9,99% στα 1.960, τα **εμβόλια σε παιδιά** από 2.241 το 2003 σημείωσαν αύξηση 13,70% στα 2.548 το 2004. Ακόμη, τα **βιβλία εξαγωγής εμβολίων** το 2003 ήταν 180 και το 2004 ήταν 4.750 που σημαίνει αύξηση 2538,89%. Τέλος, η **επέμβαση - ενέργεια σε λοιμώδη νοσήματα** από τις 45 το 2003 μειώθηκαν το 2004 στις 26 (-42,22%) αλλά η **διάθεση Desferal** από τις 4.671 δόσεις το 2003 έφτασαν τις 5.980 το 2004 που σημαίνει αύξηση 28,02% (Πίνακας 1, Διάγραμμα 1-5).

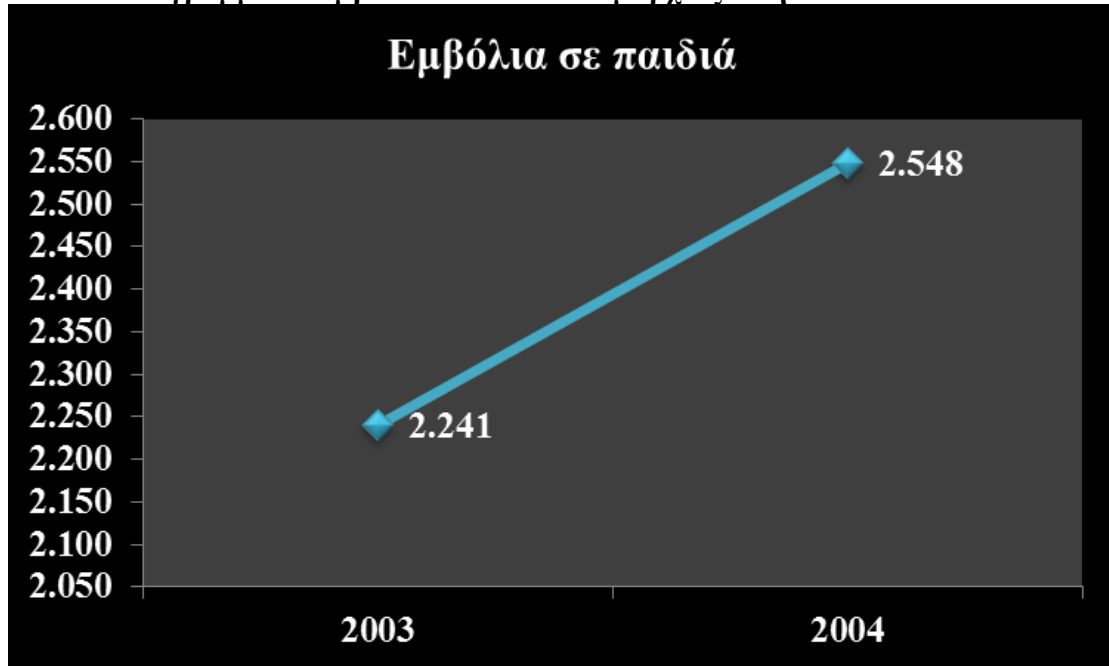
Πίνακας 1. Εμβολισμοί Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004

	2003	2004	%
Εμβόλια εξωτερικού	1.782	1.960	9,99%
Εμβόλια σε παιδιά	2.241	2.548	13,70%
Βιβλία εξαγωγής εμβολίων	180	4750	2538,89%
Επέμβαση - ενέργεια σε λοιμώδη νοσήματα	45	26	-42,22%
Διάθεση Desferal	4.671	5.980	28,02%

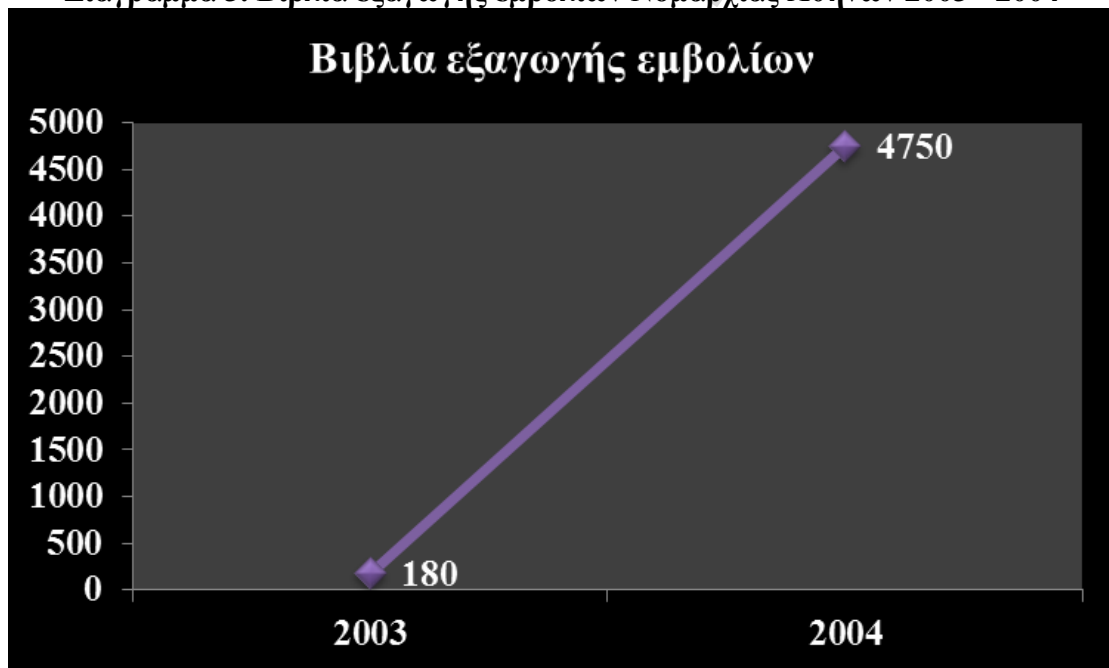
Διάγραμμα 1. Εμβόλια εξωτερικού Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004



Διάγραμμα 2. Εμβόλια σε παιδιά Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004



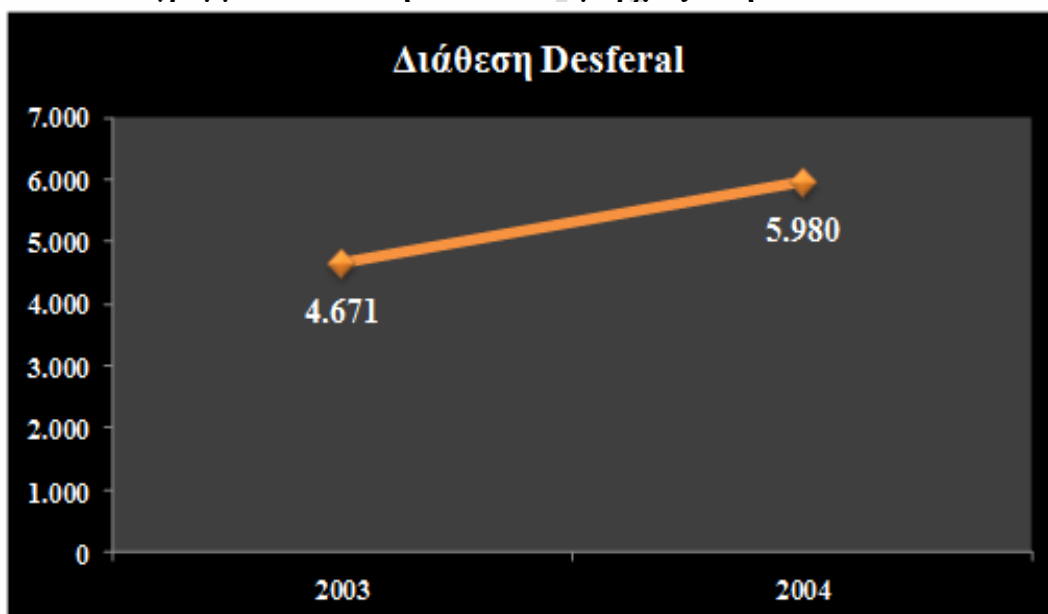
Διάγραμμα 3. Βιβλία εξαγωγής εμβολίων Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004



Διάγραμμα 4. Επέμβαση - ενέργεια σε λοιμώδη νοσήματα Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004



Διάγραμμα 5. Διάθεση Desferal Νομαρχίας Αθηνών 2003 - 2004



Σε επόμενο επίπεδο γίνεται ανάλυση των ετών 2005 – 2009 για διάφορες δραστηριότητες τις οποίες πραγματοποίησε η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών.

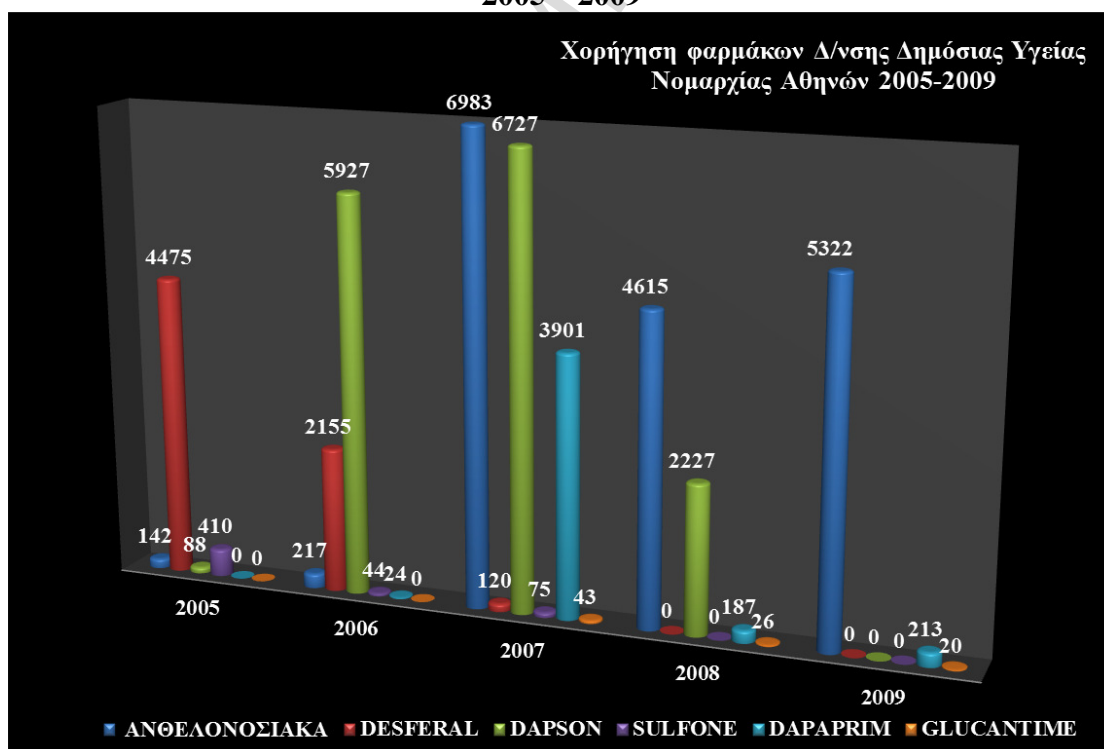
Αρχικά θα γίνει λόγος για την **χορήγηση φαρμάκων**. Ειδικότερα στον παρακάτω πίνακα 2 παρατίθενται μια ανάλυση των ετών 2005 – 2009 σχετικά με την χορήγηση ανθελονοσιακών φαρμάκων, χορήγηση φαρμάκου Desferal, Dapson, Sulfone, Daraprim και Glucantime. Από τον πίνακα 2 παρατηρεί κανείς πως οι 5115 χορηγήσεις από το 2005 έφτασαν τις 5555 το 2009 σημειώνοντας αύξηση 8,6%, ενώ συνολικά για τα έτη 2005-2009 πραγματοποιήθηκαν 43941 χορηγήσεις. Σχετικά με το 2005 πραγματοποιήθηκαν 5115 χορηγήσεις φαρμάκων και ειδικότερα 142

ανθελονοσιακών φαρμάκων, 4475 φαρμάκου Desferal, 88 φαρμάκου Dapson, 410 φαρμάκου Sulfone με σύνολο 5115. Οι συνολικές χορηγήσεις φαρμάκων που πραγματοποιήθηκαν με την πάροδο των ετών ήταν αυξομειούμενες καθώς το 2006 έφτασαν τις 8367 σημειώνοντας αύξηση 63,85%, το 2007 17849 σημειώνοντας αύξηση 113,33%, το 2008 7055 σημειώνοντας μείωση -60,47% και το 2009 5555 σημειώνοντας μείωση -21,26%, με 5322 χορηγήσεις ανθελονοσιακών φαρμάκων, 213 φαρμάκου Dapaprim και 20 φαρμάκου Glucantime (Πίνακας 2, Διάγραμμα 6).

**Πίνακας 2. Χορήγηση φαρμάκων Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009**

	2005	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Χορήγηση Ανθελονοσιακών Φαρμάκων</b>	142	217	6983	4615	5322	17279
<b>Χορήγηση Φαρμάκου DESFERAL</b>	4475	2155	120	0	0	6750
<b>Χορήγηση Φαρμάκου DAPSON</b>	88	5927	6727	2227	0	14969
<b>Χορήγηση Φαρμάκου SULFONE</b>	410	44	75	0	0	529
<b>Χορήγηση Φαρμάκου DAPAPRIM</b>	0	24	3901	187	213	4325
<b>Χορήγηση Φαρμάκου GLUCANTIME</b>	0	0	43	26	20	89
<b>Σύνολο</b>	<b>5115</b>	<b>8367</b>	<b>17849</b>	<b>7055</b>	<b>5555</b>	<b>43941</b>

**Διάγραμμα 6. Χορήγηση φαρμάκων Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009**



Επίσης, η χορήγηση φαρμάκων από τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατανεμήθηκε και τους τέσσερις τομείς υγείας, δηλαδή στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα, Ανατολικού Τομέα, Δυτικού Τομέα και Νότιου Τομέα. Ειδικότερα στους παρακάτω Πίνακες 3-6 παρατίθενται μια ανάλυση των ετών 2006 – 2009



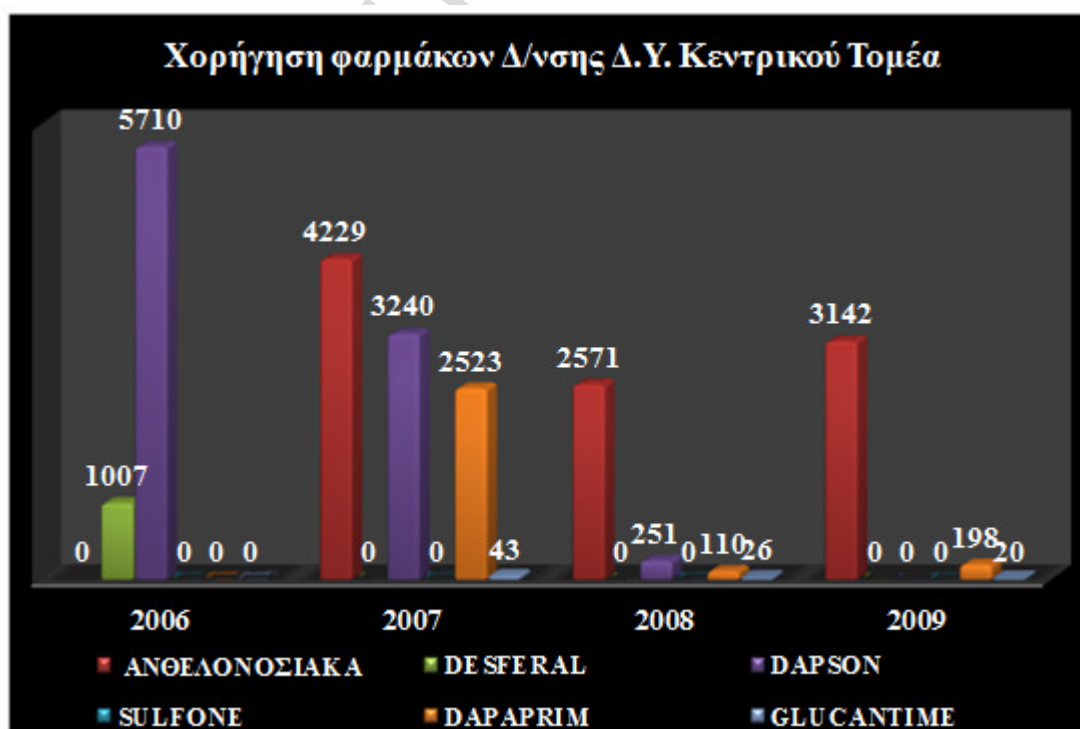
σχετικά με την χορήγηση ανθελονοσιακών φαρμάκων, χορήγηση φαρμάκου Desferal, Dapson, Sulfone, Dapaprim και Glucantime.

Από τον Πίνακα 3 και το Διάγραμμα 7 παρατηρεί κανείς την χορήγηση φαρμάκων της Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα για τα έτη 2006 – 2009, ειδικά οι 6717 χορηγήσεις από το 2006 έφτασαν τις 3360 το 2009 σημειώνοντας μείωση 49,97%, ενώ συνολικά για τα έτη 2006-2009 πραγματοποιήθηκαν 23070 χορηγήσεις. Σχετικά με το 2006 πραγματοποιήθηκαν 6717 χορηγήσεις φαρμάκων και ειδικότερα 1007 φαρμάκου Desferal και 5710 φαρμάκου Dapson. Οι συνολικές χορηγήσεις φαρμάκων που πραγματοποιήθηκαν με την πάροδο των ετών ήταν αυξομειούμενες καθώς το 2007 έφτασαν τις 10035 σημειώνοντας αύξηση 49,39%, το 2008 2958 σημειώνοντας μείωση -70,52% και το 2009 3360 σημειώνοντας αύξηση 13,59%, με 3142 χορηγήσεις ανθελονοσιακών φαρμάκων, 198 φαρμάκου Dapaprim και 20 φαρμάκου Glucantime.

**Πίνακας 3. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Ανθελονοσιακών</b>	0	4.229	2571	3142	9942
<b>DESFERAL</b>	1007	0	0	0	1007
<b>DAPSON</b>	5710	3.240	251	0	9201
<b>SULFONE</b>	0	0	0	0	0
<b>DAPAPRIM</b>	0	2.523	110	198	2831
<b>GLUCANTIME</b>	0	43	26	20	89
<b>Σύνολο</b>	6717	10035	2958	3360	23070

**Διάγραμμα 7. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**

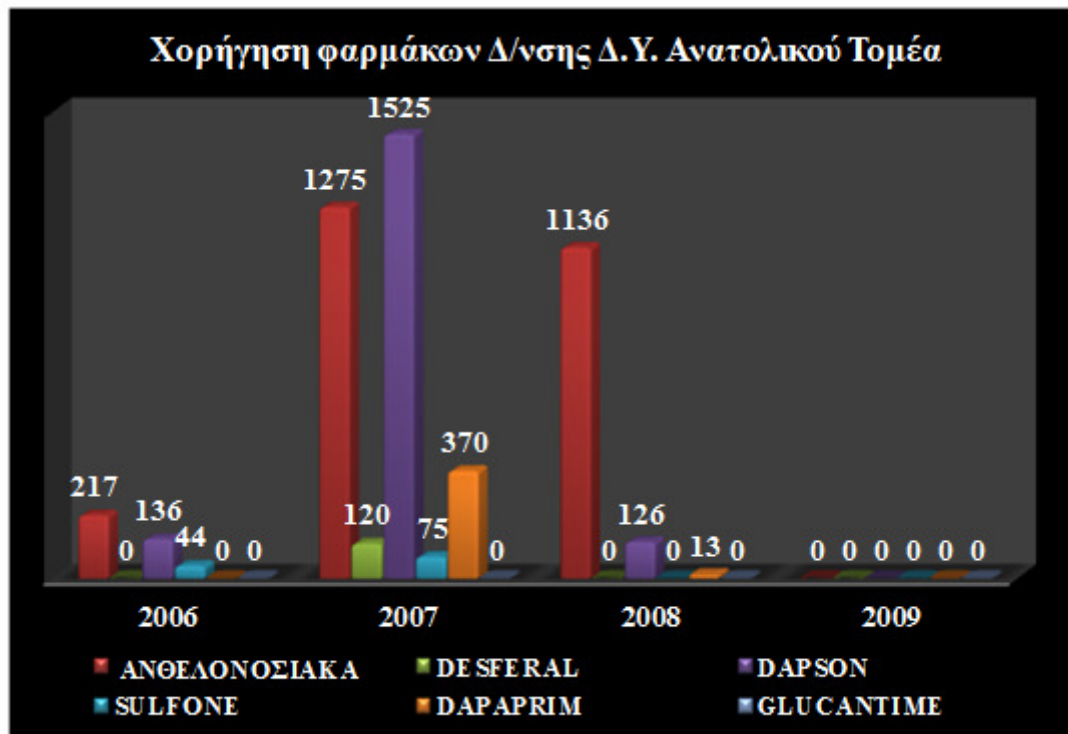


Από τον Πίνακα 4 και το Διάγραμμα 8 παρατηρεί κανείς την χορήγηση φαρμάκων της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα για τα έτη 2006 – 2009, ειδικά οι 397 χορηγήσεις από το 2006 έφτασαν τις 0 το 2009 σημειώνοντας τεράστια μείωση, ενώ συνολικά για τα έτη 2006-2009 πραγματοποιήθηκαν 5037 χορηγήσεις. Σχετικά με το 2006 πραγματοποιήθηκαν 397 χορηγήσεις φαρμάκων και ειδικότερα 217 ανθελονοσιακών φαρμάκων, 136 φαρμάκου Dapson και 44 φαρμάκου Sulfone. Οι συνολικές χορηγήσεις φαρμάκων που πραγματοποιήθηκαν με την πάροδο των ετών ήταν αυξομειούμενες καθώς το 2007 έφτασαν τις 3365 σημειώνοντας αύξηση 7,47 φορές, το 2008 1275 σημειώνοντας μείωση -62,11% και το 2009 δεν πραγματοποιήθηκε καμία χορήγηση.

**Πίνακας 4. Χορήγηση φαρμάκων Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Ανθελονοσιακών	217	1275	1136	0	2628
DESFERAL	0	120	0	0	120
DAPSON	136	1525	126	0	1787
SULFONE	44	75	0	0	119
DAPAPRIM	0	370	13	0	383
GLUCANTIME	0	0	0	0	0
Σύνολο	397	3365	1275	0	5037

**Διάγραμμα 8. Χορήγηση φαρμάκων Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**



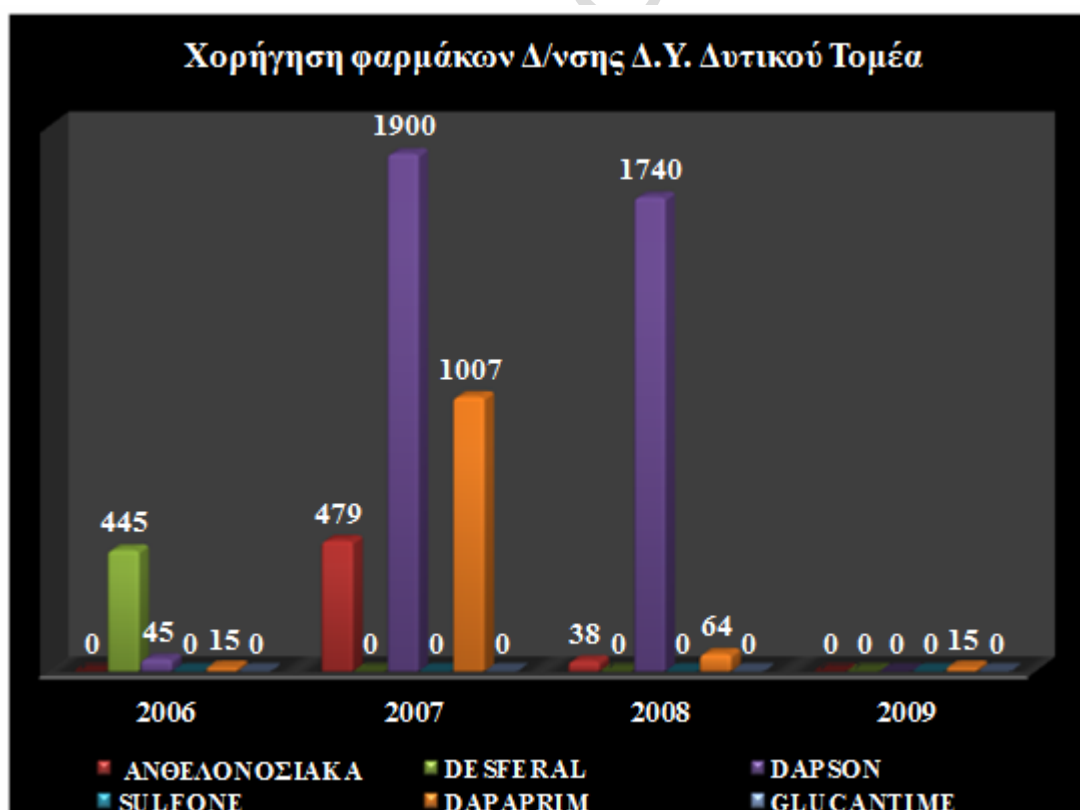
Από τον Πίνακα 5 και το Διάγραμμα 9 παρατηρεί κανείς την χορήγηση φαρμάκων της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα για τα έτη 2006 – 2009, ειδικά οι 505 χορηγήσεις από το 2006 έφτασαν τις 15 το 2009 σημειώνοντας τεράστια μείωση, ενώ

συνολικά για τα έτη 2006-2009 πραγματοποιήθηκαν 5748 χορηγήσεις. Σχετικά με το 2006 πραγματοποιήθηκαν 397 χορηγήσεις φαρμάκων και ειδικότερα 136 φαρμάκου Desferal, 45 φαρμάκου Dapson και 15 φαρμάκου Dapaprim. Οι συνολικές χορηγήσεις φαρμάκων που πραγματοποιήθηκαν με την πάροδο των ετών ήταν αυξομειούμενες καθώς το 2007 έφτασαν τις 3386 σημειώνοντας αύξηση 5,70 φορές, το 2008 1842 σημειώνοντας μείωση -45,60% και το 2009 15 σημειώνοντας μείωση 382,2 φορές.

**Πίνακας 5. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα					
Ετη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Ανθελονοσιακών</b>	0	479	38	0	<b>517</b>
<b>DESFERAL</b>	445	0	0	0	<b>445</b>
<b>DAPSON</b>	45	1900	1740	0	<b>3685</b>
<b>SULFONE</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>DAPAPRIM</b>	15	1007	64	15	<b>1101</b>
<b>GLUCANTIME</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>505</b>	<b>3386</b>	<b>1842</b>	<b>15</b>	<b>5748</b>

**Διάγραμμα 9. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**



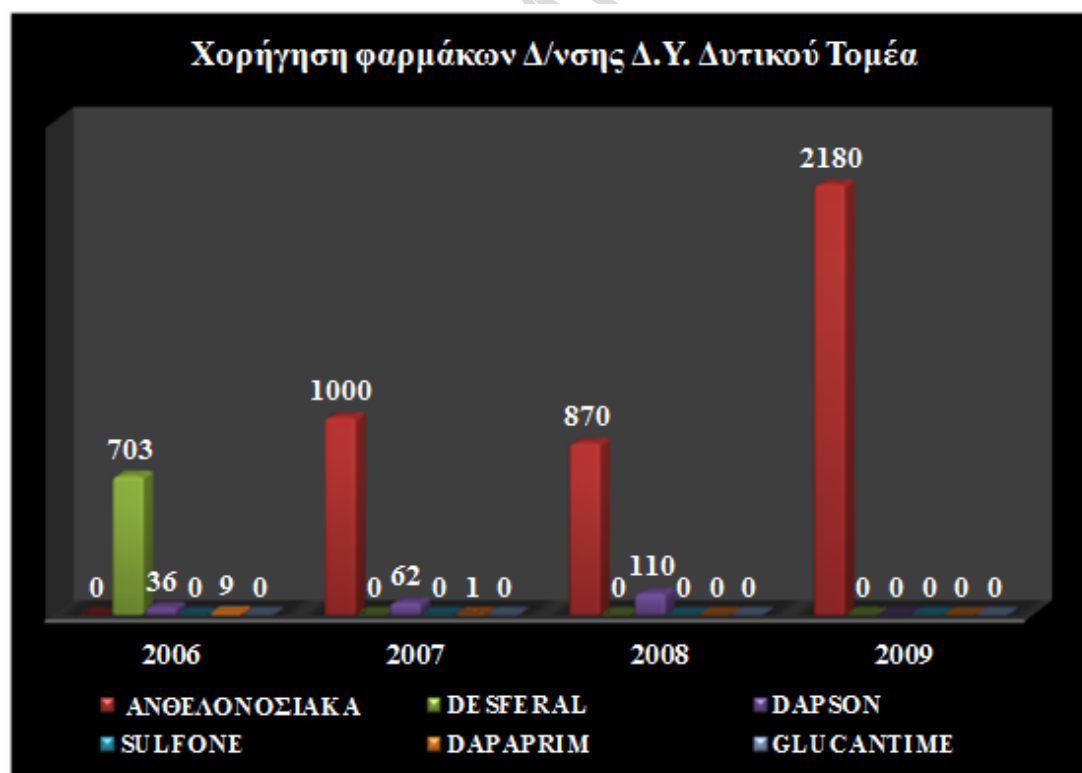
Από τον Πίνακα 6 και το Διάγραμμα 10 παρατηρεί κανείς την χορήγηση φαρμάκων της Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα για τα έτη 2006 – 2009, ειδικά οι 748 χορηγήσεις από το 2006 έφτασαν τις 2180 το 2009 σημειώνοντας αύξηση 191,44%, ενώ συνολικά για τα έτη 2006-2009 πραγματοποιήθηκαν 4971 χορηγήσεις. Σχετικά

με το 2006 πραγματοποιήθηκαν 748 χορηγήσεις φαρμάκων και ειδικότερα 703 φαρμάκου Desferal, 36 φαρμάκου Dapson και 9 φαρμάκου Dapaprim. Οι συνολικές χορηγήσεις φαρμάκων που πραγματοποιήθηκαν με την πάροδο των ετών ήταν αυξομειούμενες καθώς το 2007 έφτασαν τις 1063 σημειώνοντας αύξηση 42,11%, το 2008 980 σημειώνοντας μείωση -7,80% και το 2009 2180 σημειώνοντας αύξηση 128,02%.

**Πίνακας 6. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

<u>Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα</u>					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Ανθελονοσιακών</b>	0	1000	870	2180	<b>4050</b>
<b>DESFERAL</b>	703	0	0	0	<b>703</b>
<b>DAPSON</b>	36	62	110	0	<b>208</b>
<b>SULFONE</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>DAPAPRIM</b>	9	1	0	0	<b>10</b>
<b>GLUCANTIME</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>748</b>	<b>1063</b>	<b>980</b>	<b>2180</b>	<b>4971</b>

**Διάγραμμα 10. Χορήγηση φαρμάκων Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**



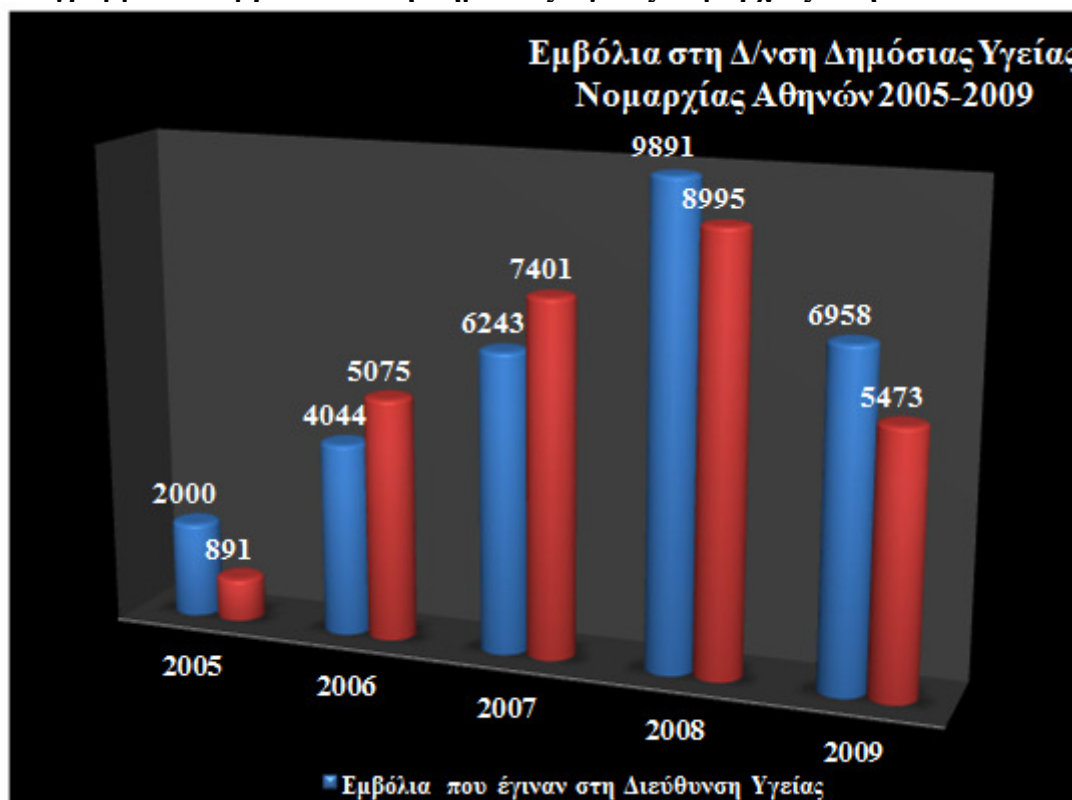
Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των εμβολιασμών που πραγματοποιήθηκαν στη Διεύθυνση Υγείας και όσων εμβολίων χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2005-2009 **συνολικά για** τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών. Από τον Πίνακα 7 και το Διάγραμμα 11 παρατηρεί κανείς ότι το 2005 πραγματοποιήθηκαν 2000

εμβολιασμοί ενώ το 2009 έφτασαν τους 6985, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τους 29136. Οι εμβολιασμοί κατά την περίοδο των ετών ήταν αυξανόμενοι και το 2006 πραγματοποιήθηκαν 4044 (αύξηση 1,022 φορές), το 2007 6243 (αύξηση 54,37%), το 2008 9891 (αύξηση 58,43%) και το 2009 6958 (μείωση -29,65%). Επίσης, τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς το 2006 έφτασαν τα 5075 (αύξηση 4,69 φορές), το 2007 7401 (αύξηση 45,83%), το 2008 8995 (αύξηση 21,53%) και το 2009 5473 (μείωση -39,15%).

**Πίνακας 7. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών						
Έτη	2005	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Εμβόλια που έγιναν στη Διεύθυνση Υγείας</b>	2000	4044	6243	9891	6958	<b>29136</b>
<b>Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε Φορείς</b>	891	5075	7401	8995	5473	<b>27835</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>2891</b>	<b>9119</b>	<b>13644</b>	<b>18886</b>	<b>12431</b>	<b>56971</b>

**Διάγραμμα 11. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**



Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των εμβολιασμών που πραγματοποιήθηκαν και των εμβολίων που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα. Από τον Πίνακα 8 και το Διάγραμμα 12 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν στη Διεύθυνση Υγείας Κεντρικού Τομέα 3029 εμβολιασμοί ενώ το 2009 έφτασαν τους 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 10745. Οι εμβολιασμοί κατά την περίοδο των ετών

ήταν αυξομειούμενοι έτσι το 2007 πραγματοποιήθηκαν 2410 (μείωση -20,43%), το 2008 5306 (αύξηση 120,1%) και το 2009 0. Επίσης, τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 7899, το 2006 χορηγήθηκαν 3648, το 2007 1297 (μείωση -64,44%), το 2008 1996 (αύξηση 53,89%) και το 2009 958 (μείωση -86,88%). Συνολικά, για τα έτη 2006-2009 στον Κεντρικό Τομέα πραγματοποιήθηκαν 18644 εμβολισμοί και χορηγήσεις εμβολίων.

**Πίνακας 8. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Εμβόλια που έγιναν στη Διεύθυνση Υγείας	3029	2410	5306	0	10745
Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε Φορείς	3648	1297	1996	958	7899
Σύνολο	6677	3707	7302	958	18644

**Διάγραμμα 12. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**



Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των εμβολιασμών που πραγματοποιήθηκαν και των εμβολίων που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα. Από τον Πίνακα 9 και το Διάγραμμα 13 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν στη Διεύθυνση Υγείας Ανατολικού Τομέα 709 εμβολιασμοί ενώ το 2009 έφτασαν τους 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 4806. Οι εμβολιασμοί κατά την περίοδο των ετών ήταν αυξομειούμενοι, έτσι, το 2007 πραγματοποιήθηκαν 1138 (αύξηση 60,50%), το 2008 2959 (αύξηση 160%) και το 2009 0. Επίσης, τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 1702, το 2006 χορηγήθηκαν 208, το 2007 379 (αύξηση 82,21%), το 2008 157 (μείωση -58,75%) και το 2009 958 (αύξηση 5,10 φορές). Συνολικά, για τα έτη 2006-2009 στον Ανατολικό Τομέα πραγματοποιήθηκαν 6508 εμβολισμοί και χορηγήσεις εμβολίων.



**Πίνακας 9. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Εμβόλια που έγιναν στη Διεύθυνση Υγείας	709	1138	2959	0	4806
Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε Φορείς	208	379	157	958	1702
Σύνολο	917	1517	3116	958	6508

**Διάγραμμα 13. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**



Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των εμβολιασμών που πραγματοποιήθηκαν και των εμβολίων που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα. Από τον Πίνακα 10 και το Διάγραμμα 14 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν στη Διεύθυνση Υγείας Δυτικού Τομέα 306 εμβολιασμοί ενώ το 2009 έφτασαν τους 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 2416. Οι εμβολιασμοί κατά την περίοδο των ετών ήταν αυξομειούμενοι, έτσι, το 2007 πραγματοποιήθηκαν 1349 (αύξηση 3,4 φορές), το 2008 761 (μείωση -43,58%) και το 2009 0. Επίσης, τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 16331, το 2006 χορηγήθηκαν 1219, το 2007 5335 (αύξηση 3,37 φορές), το 2008 5262 (μείωση -1,36%) και το 2009 4515 (μείωση -14,19%). Συνολικά, για τα έτη 2006-2009 στον Δυτικό Τομέα πραγματοποιήθηκαν 18747 εμβολιασμοί και χορηγήσεις εμβολίων.

**Πίνακας 10. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Εμβόλια που έγιναν στη Διεύθυνση Υγείας	306	1349	761	0	2416
Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε Φορείς	1219	5335	5262	4515	16331
<b>Σύνολο</b>	<b>1525</b>	<b>6684</b>	<b>6023</b>	<b>4515</b>	<b>18747</b>

**Διάγραμμα 14. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**



Παρακάτω, πραγματοποιείται ανάλυση των εμβολιασμών που πραγματοποιήθηκαν και των εμβολίων που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα. Από τον Πίνακα 11 και το Διάγραμμα 15 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 και το 2009 δεν πραγματοποιήθηκαν εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας Νότιου Τομέα, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 2211. Οι εμβολιασμοί κατά την περίοδο των ετών ήταν αυξομειούμενοι, έτσι, το 2007 πραγματοποιήθηκαν 1346 και το 2008 865 (μείωση -35,73%). Επίσης, τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 1970, το 2006 χορηγήθηκαν 0, το 2007 390, το 2008 1580 (αύξηση 3,05 φορές) και το 2009 0. Συνολικά, για τα έτη 2006-2009 στον Νότιο Τομέα πραγματοποιήθηκαν 4181 εμβολιασμοί και χορηγήσεις εμβολίων.

**Πίνακας 11. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Εμβόλια που έγιναν στη Διεύθυνση Υγείας	0	1346	865	0	2211
Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε Φορείς	0	390	1580	0	1970
<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>1736</b>	<b>2445</b>	<b>0</b>	<b>4181</b>



**Διάγραμμα 15. Εμβόλια Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

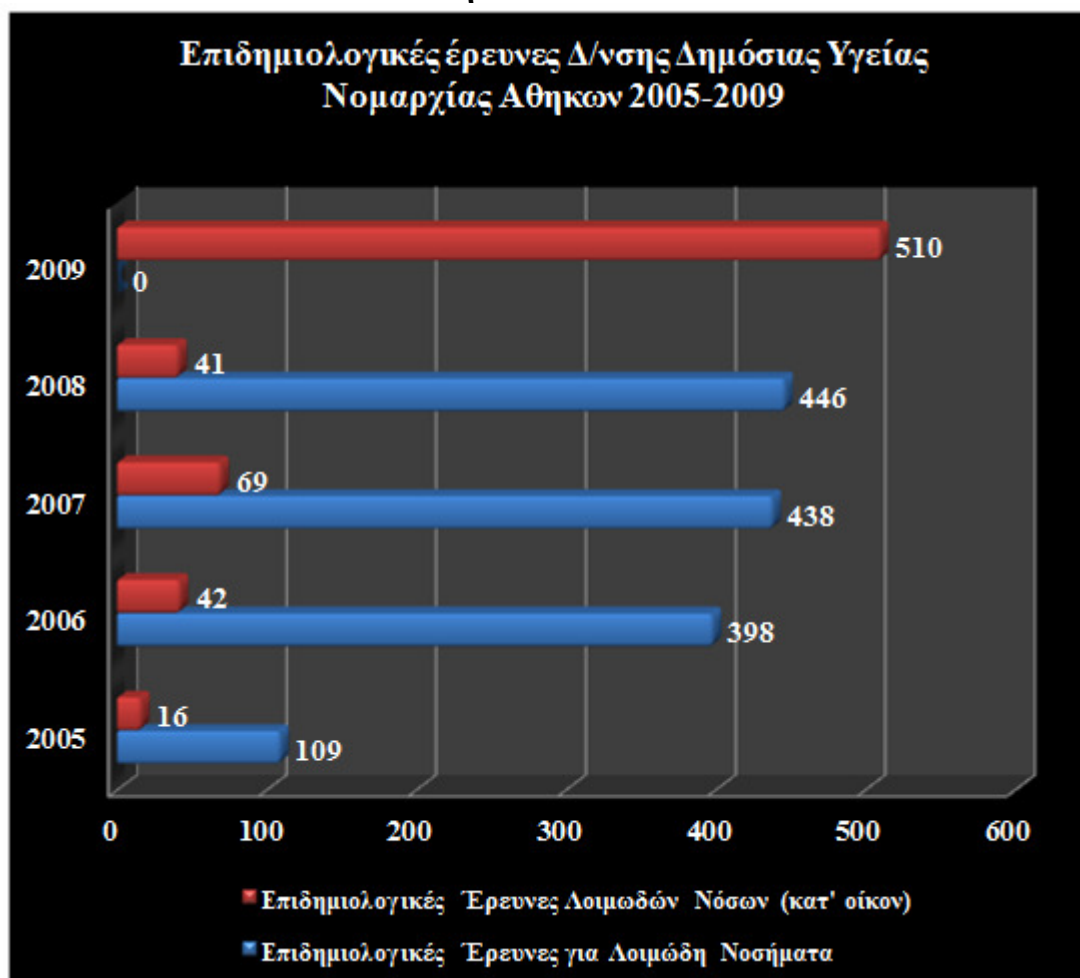


Μετέπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των **επιδημιολογικών ερευνών για τα λοιμώδη νοσήματα και των λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον)** που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2005-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών. Από τον Πίνακα 12 και το Διάγραμμα 16 παρατηρεί κανείς ότι το 2005 πραγματοποιήθηκαν 109 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 1391. Επίσης, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 16 το 2005 και έφτασαν τις 510 το 2009, σημειώνοντας αύξηση 30,87 φορές. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι επιδημιολογικές έρευνες έφτασαν τις 2069.

**Πίνακας 12. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**

<b>Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών</b>						
Έτη	2005	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Επιδημιολογικές Έρευνες για Λοιμώδη Νοσήματα</b>	109	398	438	446	0	<b>1391</b>
<b>Επιδημιολογικές Έρευνες Λοιμωδών Νόσων (κατ' οίκον)</b>	16	42	69	41	510	<b>678</b>
<b>Σύνολο</b>	125	440	507	487	510	<b>2069</b>

Διάγραμμα 16. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009

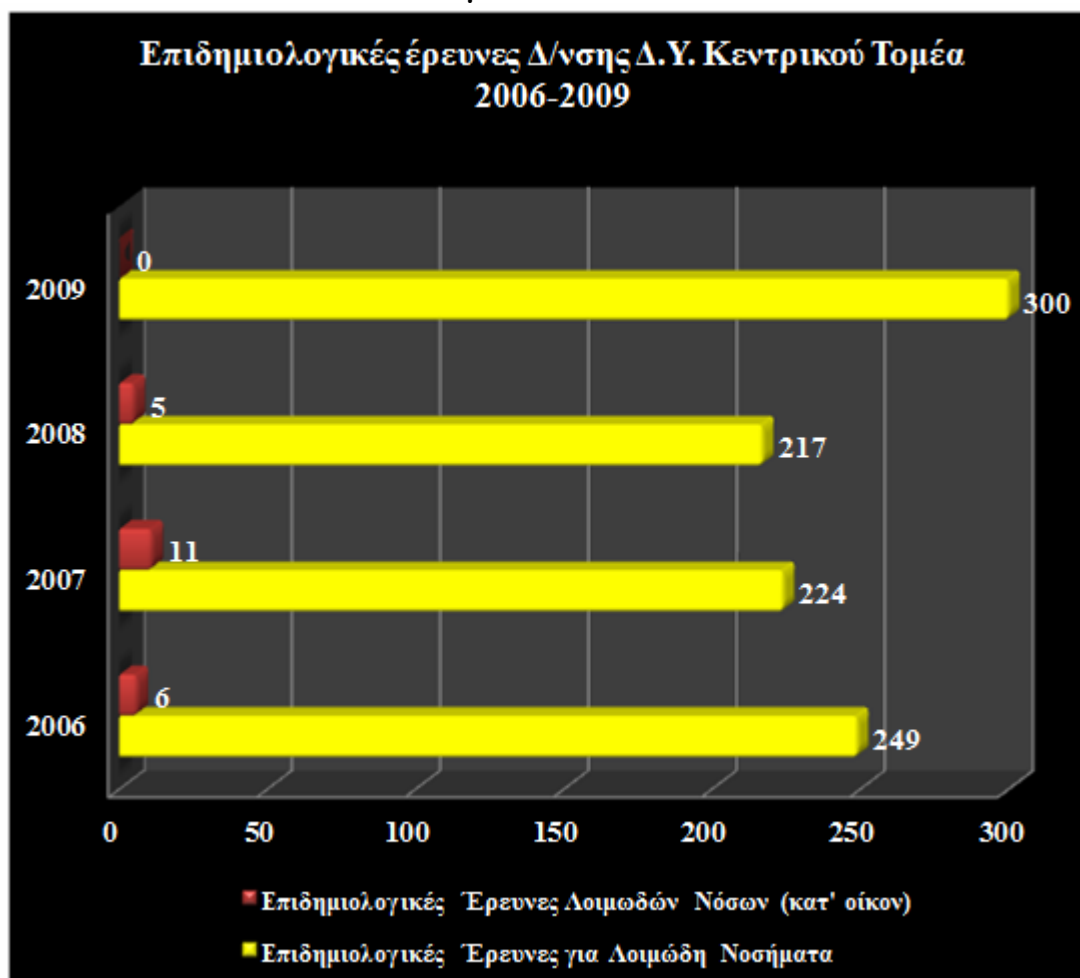


Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των επιδημιολογικών ερευνών για τα λοιμώδη νοσήματα και λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) που πραγματοποιήθηκαν για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα. Από τον Πίνακα 13 και το Διάγραμμα 17 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 249 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 300, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 990. Επίσης, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 6 το 2006 και έφτασαν τις 0 το 2009, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 22. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι επιδημιολογικές έρευνες έφτασαν τις 1012.

Πίνακας 13. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Επιδημιολογικές Έρευνες για Λοιμώδη Νοσήματα	249	224	217	300	990
Επιδημιολογικές Έρευνες Λοιμωδών Νόσων (κατ' οίκον)	6	11	5	0	22
Σύνολο	255	235	222	300	1012

**Διάγραμμα 17. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**

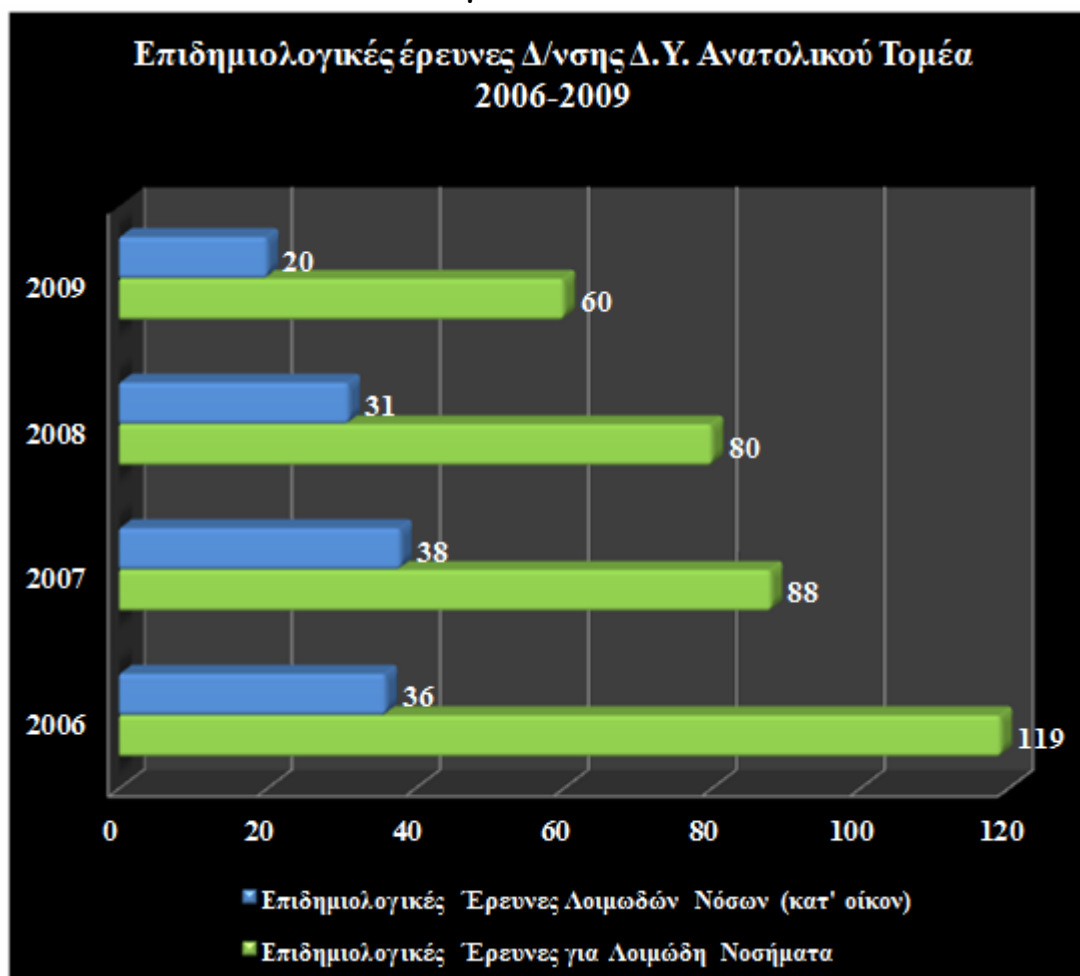


Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των επιδημιολογικών ερευνών για τα λοιμώδη νοσήματα και λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) που πραγματοποιήθηκαν για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα. Από τον Πίνακα 14 και το Διάγραμμα 18 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 119 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 60, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 347. Επίσης, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 36 το 2006 και έφτασαν τις 20 το 2009, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 125. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι επιδημιολογικές έρευνες έφτασαν τις 472.

**Πίνακας 14. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Ανατολικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Επιδημιολογικές Έρευνες για Λοιμώδη Νοσήματα	119	88	80	60	347
Επιδημιολογικές Έρευνες Λοιμωδών Νόσων (κατ' οίκον)	36	38	31	20	125
Σύνολο	155	126	111	80	472

**Διάγραμμα 18. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**

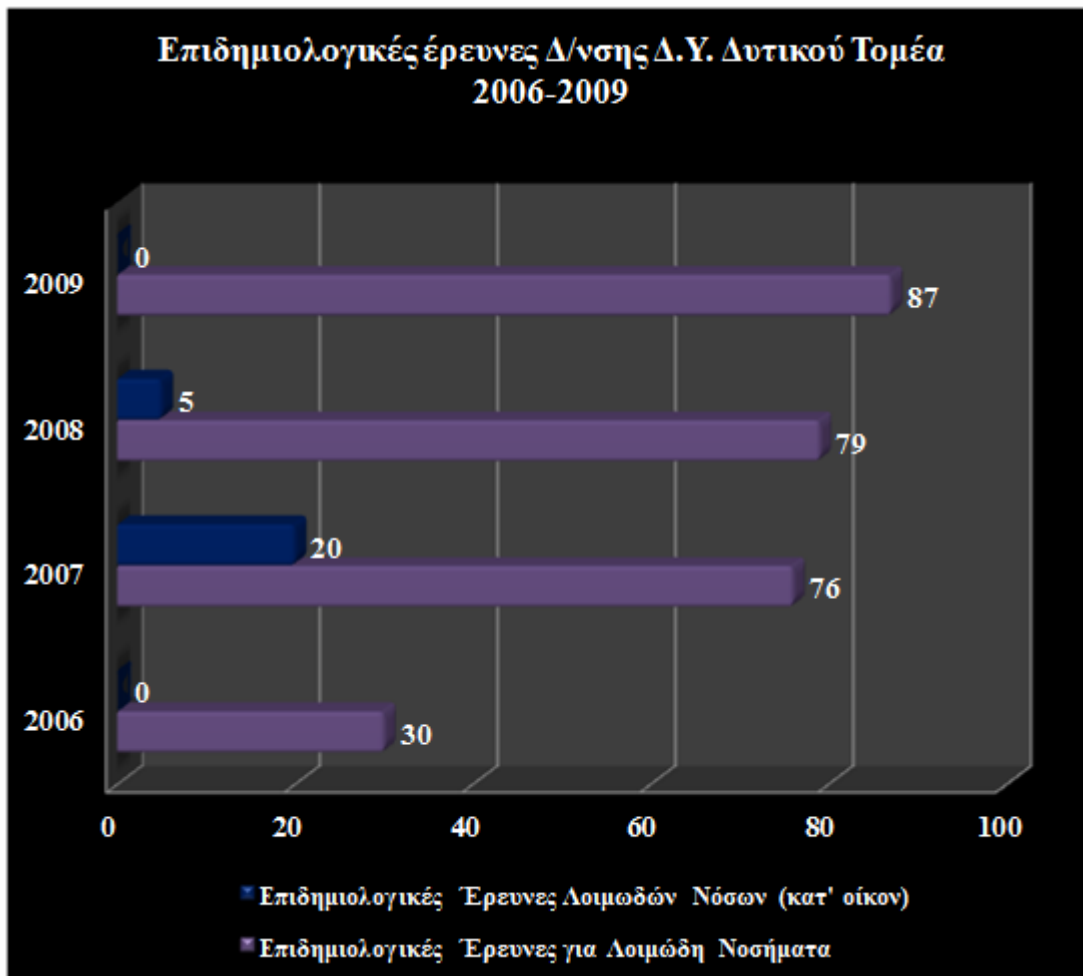


Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των επιδημιολογικών ερευνών για τα λοιμώδη νοσήματα και λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) που πραγματοποιήθηκαν για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα. Από τον Πίνακα 15 και το Διάγραμμα 19 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 30 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 87, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 272. Επίσης, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 0 το 2006 και το 2009 ενώ συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 25. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι επιδημιολογικές έρευνες έφτασαν τις 297.

**Πίνακας 15. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Επιδημιολογικές Έρευνες για Λοιμώδη Νοσήματα	30	76	79	87	272
Επιδημιολογικές Έρευνες Λοιμωδών Νόσων (κατ' οίκον)	0	20	5	0	25
Σύνολο	30	96	84	87	297

**Διάγραμμα 19. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

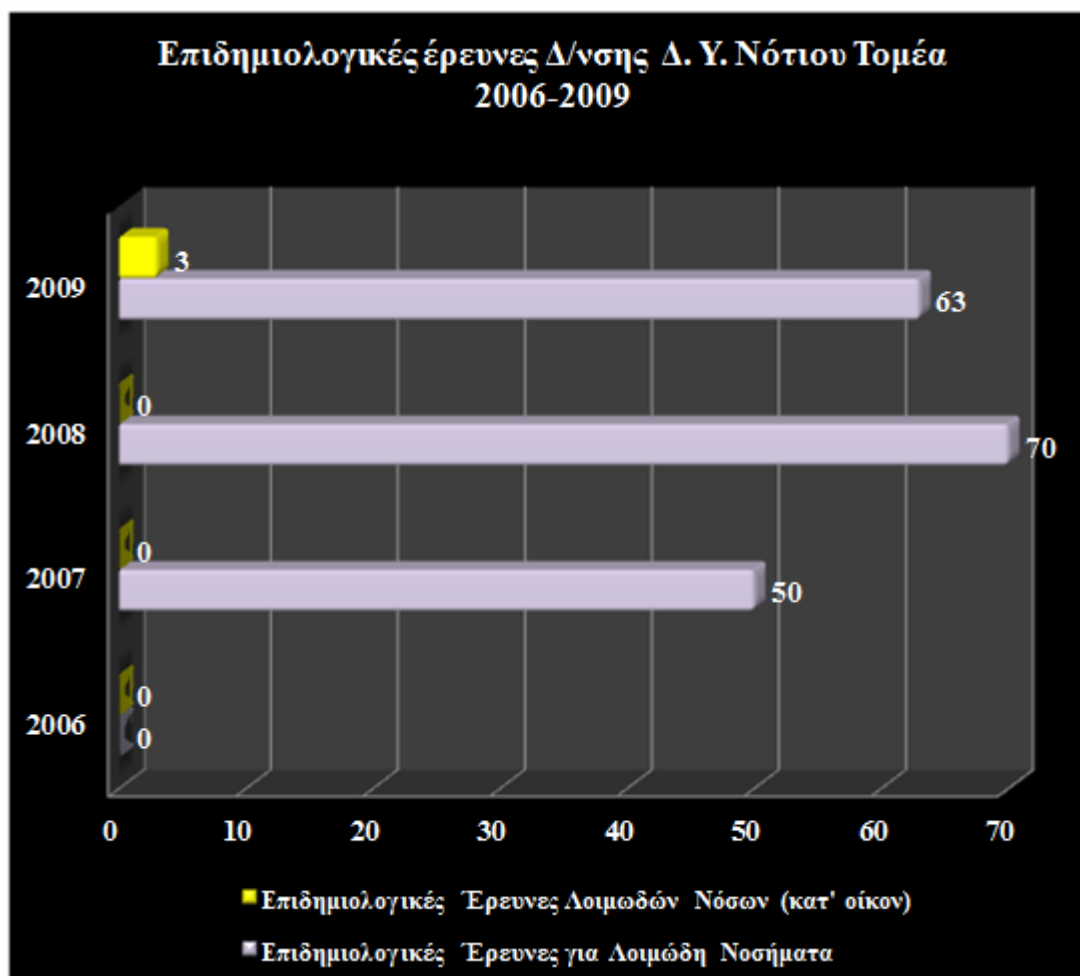


Παρακάτω, πραγματοποιείται ανάλυση των επιδημιολογικών ερευνών για τα λοιμώδη νοσήματα και λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) που πραγματοποιήθηκαν για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα. Από τον Πίνακα 16 και το Διάγραμμα 20 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 63, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 183. Επίσης, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 0 το 2006 και 3 το 2009 ενώ συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 3. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι επιδημιολογικές έρευνες έφτασαν τις 186.

**Πίνακας 16. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Επιδημιολογικές Έρευνες για Λοιμώδη Νοσήματα	0	50	70	63	183
Επιδημιολογικές Έρευνες Λοιμωδών Νόσων (κατ' οίκον)	0	0	0	3	3
<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>186</b>

**Διάγραμμα 20. Επιδημιολογικές Έρευνες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

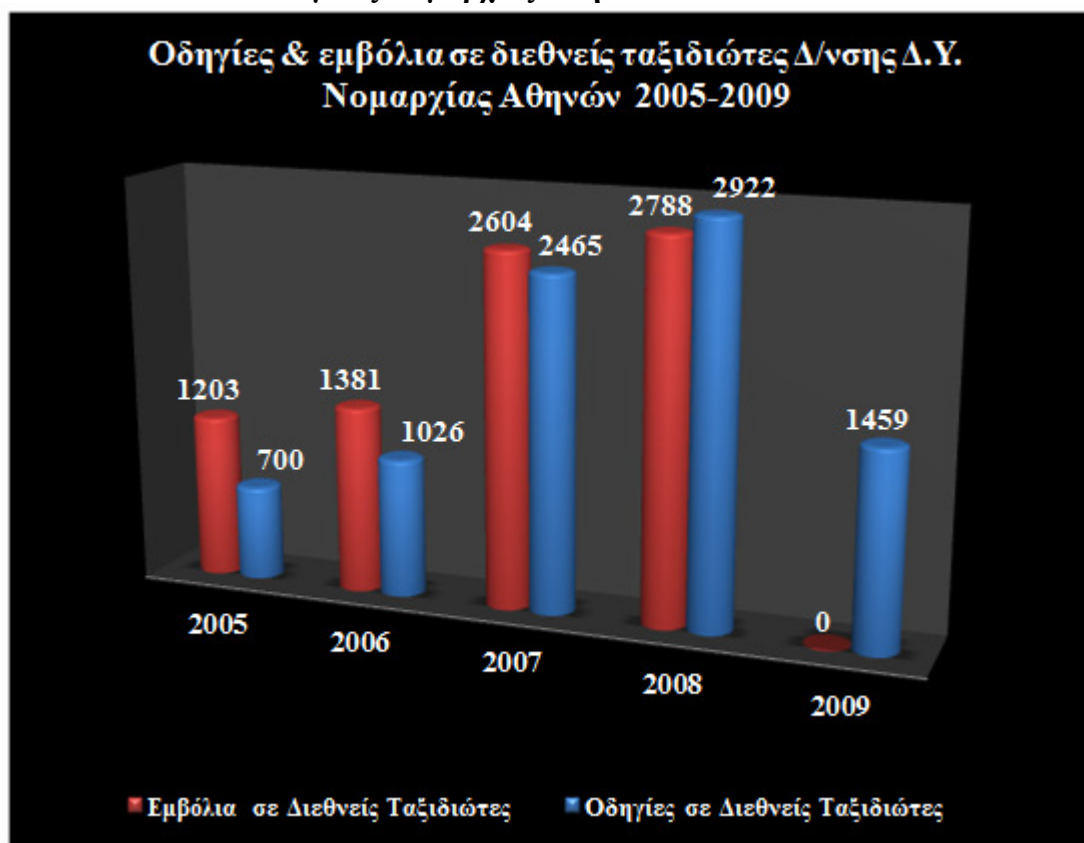


Μετέπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των οδηγιών και εμβολίων σε διεθνείς ταξιδιώτες που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2005-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών. Από τον Πίνακα 17 και το Διάγραμμα 21 παρατηρεί κανείς ότι το 2005 πραγματοποιήθηκαν 700 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν τις 10459, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 35622. Επίσης, τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 1203 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 16555. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν στις 52172.

**Πίνακας 17. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών						
Έτη	2005	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Οδηγίες σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	700	1026	5515	17922	10459	35622
Εμβόλια σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	1203	3550	4327	7470	0	16550
Σύνολο	1903	4576	9842	25392	10459	52172

**Διάγραμμα 21. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 – 2009**

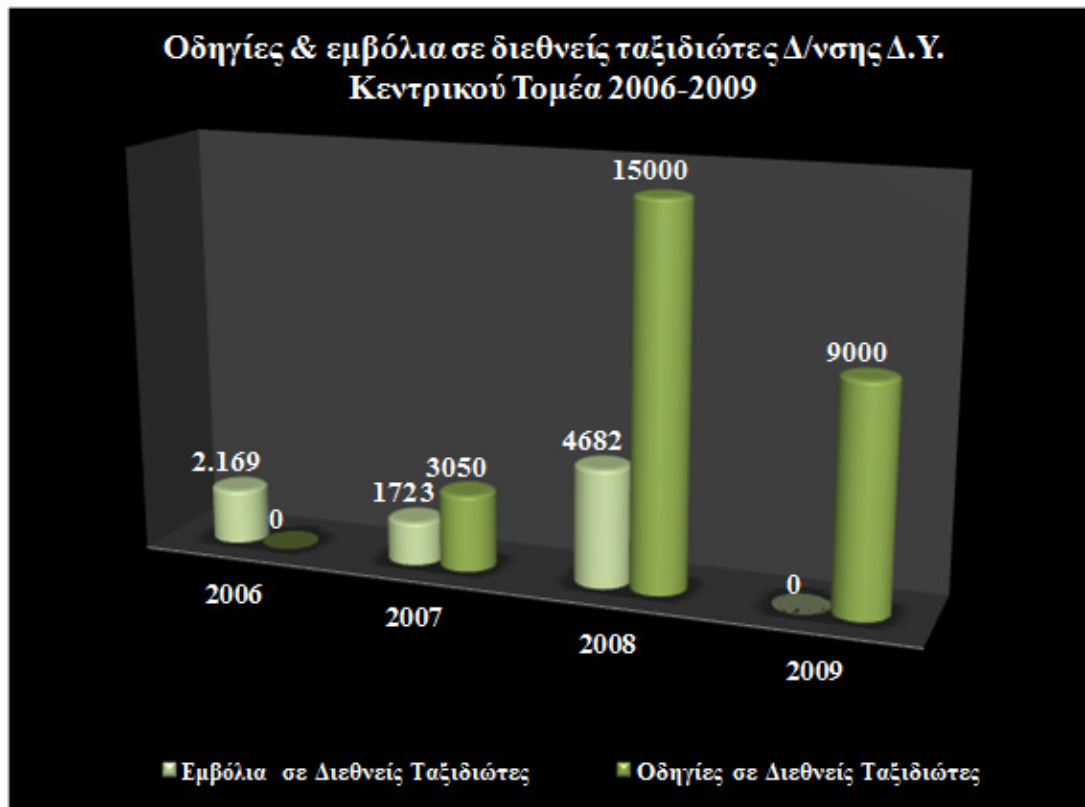


Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των οδηγιών και εμβολίων σε διεθνείς ταξιδιώτες που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα. Από τον Πίνακα 18 και το Διάγραμμα 22 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 9000, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 27050. Επίσης, τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 2169 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 8574. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν σε 35624.

**Πίνακας 18. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Οδηγίες σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	0	3050	15000	9000	27050
Εμβόλια σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	2.169	1723	4682	0	8574
Σύνολο	2169	4773	19682	9000	35624

**Διάγραμμα 22. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα 2006 - 2009**



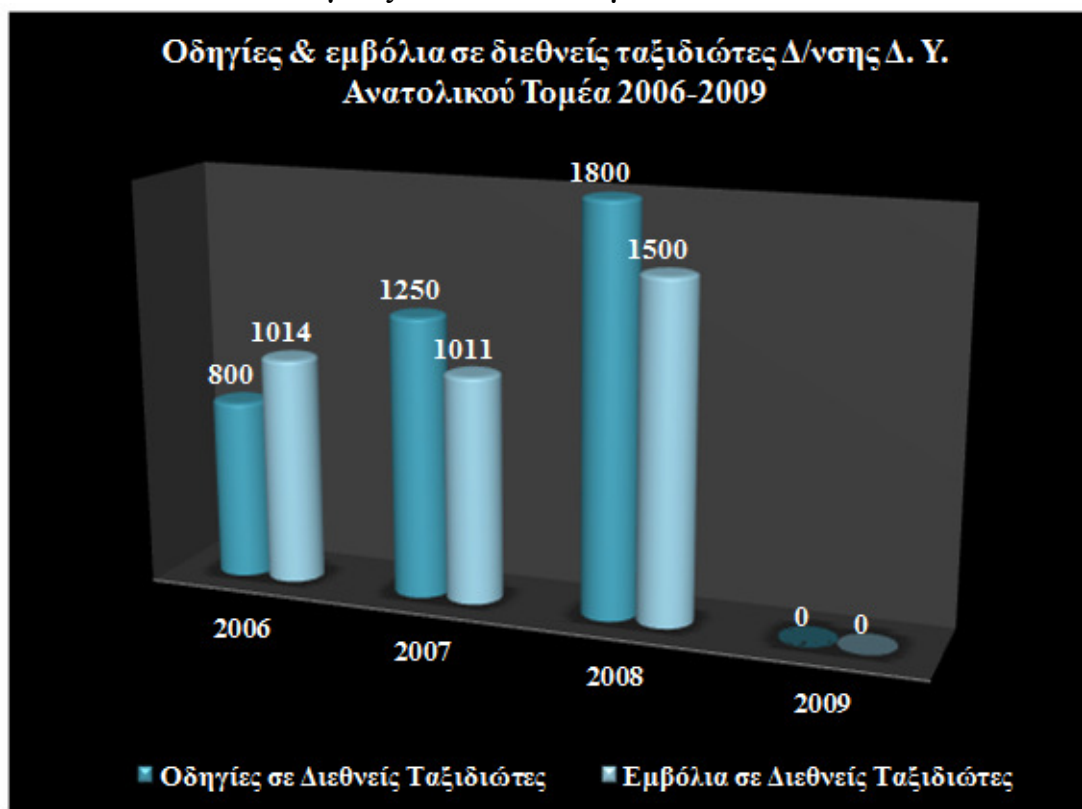
Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των οδηγιών και εμβολίων σε διεθνείς ταξιδιώτες που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα. Από τον Πίνακα 19 και το Διάγραμμα 23 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 800 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 3850. Επίσης, τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 1014 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 3525. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν σε 7375.

**Πίνακας 19. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
<b>Οδηγίες σε Διεθνείς Ταξιδιώτες</b>	800	1250	1800	0	<b>3850</b>
<b>Εμβόλια σε Διεθνείς Ταξιδιώτες</b>	1014	1011	1500	0	<b>3525</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>1814</b>	<b>2261</b>	<b>3300</b>	<b>0</b>	<b>7375</b>



**Διάγραμμα 23. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα 2006-2009**

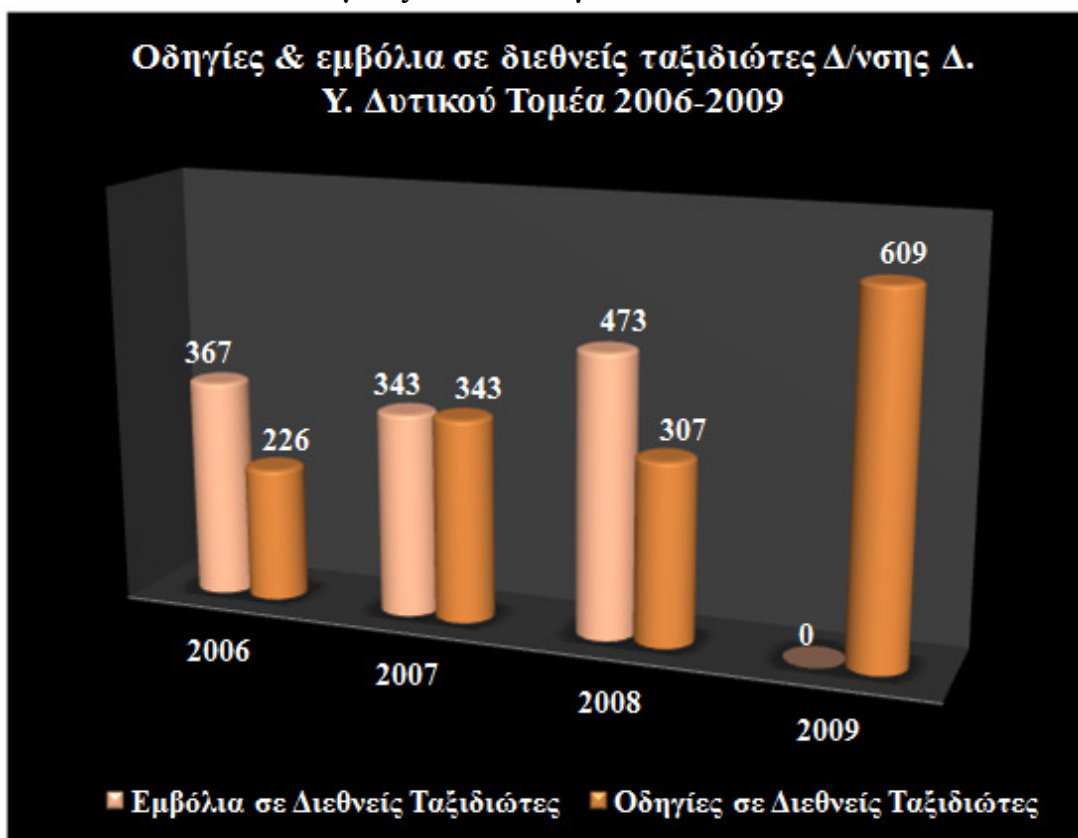


Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των οδηγιών και εμβολίων σε διεθνείς ταξιδιώτες που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα. Από τον Πίνακα 20 και το Διάγραμμα 24 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 226 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 609, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 1485. Επίσης, τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 367 το 2006 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 1183. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν σε 2668.

**Πίνακας 20. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Οδηγίες σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	226	343	307	609	1485
Εμβόλια σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	367	343	473	0	1183
Σύνολο	593	686	780	609	2668

**Διάγραμμα 24. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα 2006 - 2009**

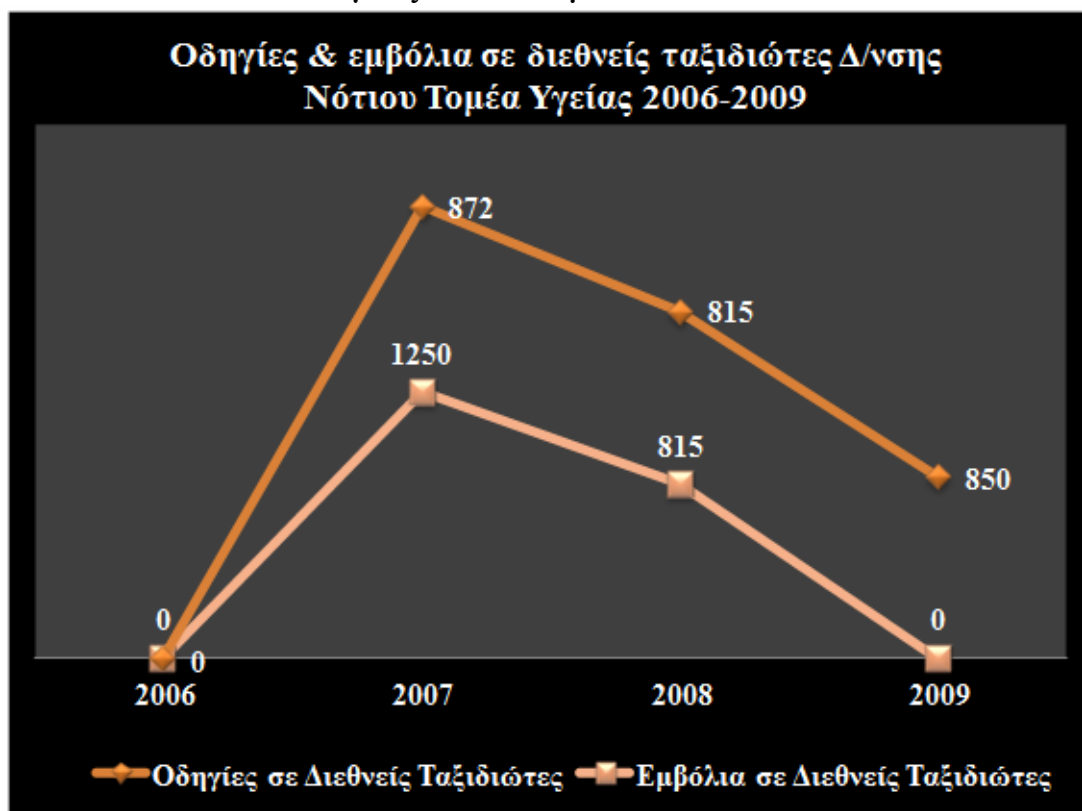


Τέλος, πραγματοποιείται ανάλυση των οδηγιών και εμβολίων σε διεθνείς ταξιδιώτες που πραγματοποιήθηκαν συνολικά για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα. Από τον Πίνακα 21 και το Διάγραμμα 25 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 850, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 2537. Επίσης, τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 0 το 2006 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 2065. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν σε 4602.

**Πίνακας 21. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα					
Έτη	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Οδηγίες σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	0	872	815	850	2537
Εμβόλια σε Διεθνείς Ταξιδιώτες	0	1250	815	0	2065
Σύνολο	0	2122	1630	850	4602

**Διάγραμμα 25. Οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα 2006 - 2009**

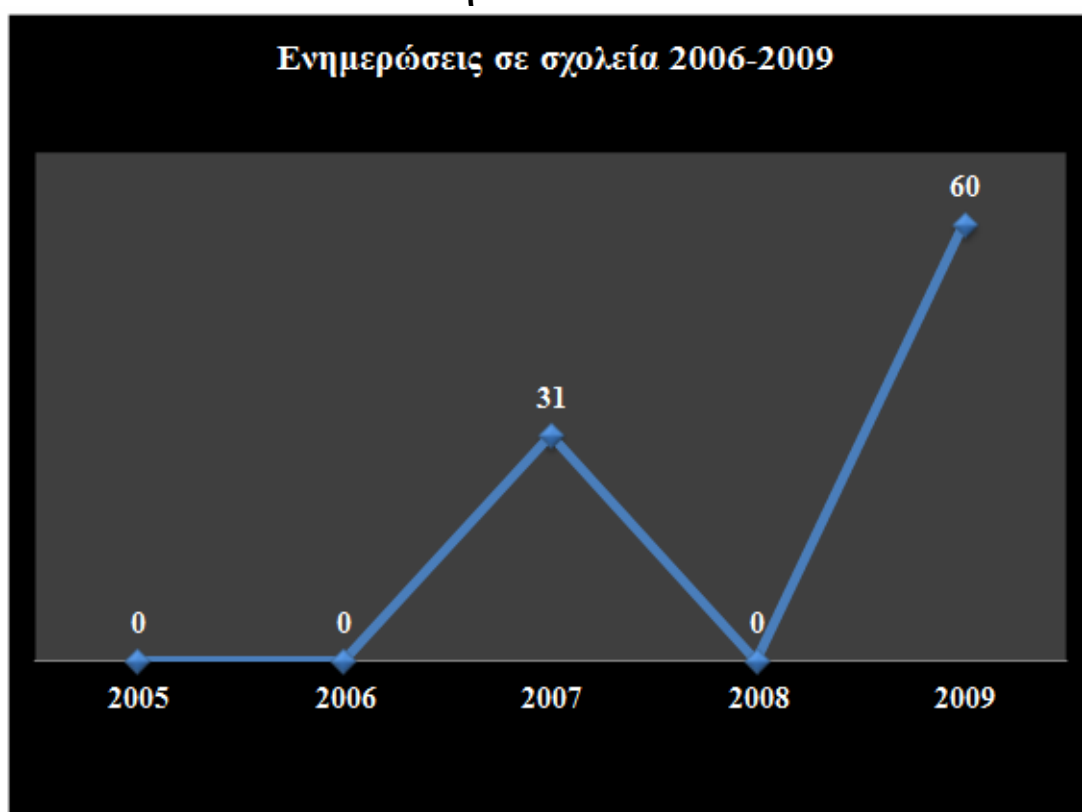


Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των ενημερώσεων στα σχολεία για τα έτη 2006-2009 στη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών. Από τον Πίνακα 22 και το Διάγραμμα 26 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 ενημερώσεις, το 2007 31, το 2008 0 και το 2009 60, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 91.

**Πίνακας 22. Ενημερώσεις Σε Σχολεία Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2006 - 2009**

	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
Ενημερώσεις σε σχολεία	0	31	0	60	91

**Διάγραμμα 26. Ενημερώσεις Σε Σχολεία Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2006 - 2009**



Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση της γενικής αποστολής αντιγριπικών εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα για τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών και κατά τομέα για τα έτη 2006-2009. Από τον Πίνακα 23 και το Διάγραμμα 27 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 921 αποστολές (921 στον κεντρικό τομέα), το 2007 695 (625 στον κεντρικό και 70 στον δυτικό τομέα), το 2008 1109 (903 στον κεντρικό, 145 στον δυτικό και 61 στο νότιο τομέα), το 2009 δεν έγινε καμία αποστολή. Συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 2725 αποστολές σημειώνονταν αύξηση 1,95 φορές.

**Πίνακας 23. Γενική Αποστολή Αντιγριπικών Εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα της Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2006 - 2009**

Γενική Αποστολή Αντιγριπικών Εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα					
Έτη	Τομέας				Σύνολο
	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	
2006	921	0	0	0	921
2007	625	0	70	0	695
2008	903	0	145	61	1109
2009	0	0	0	0	0
Σύνολο	2449	0	215	61	2725

**Διάγραμμα 27. Γενική Αποστολή Αντιγριπικών Εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα της Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών στο σύνολο και κατά τομέα 2006 - 2009**

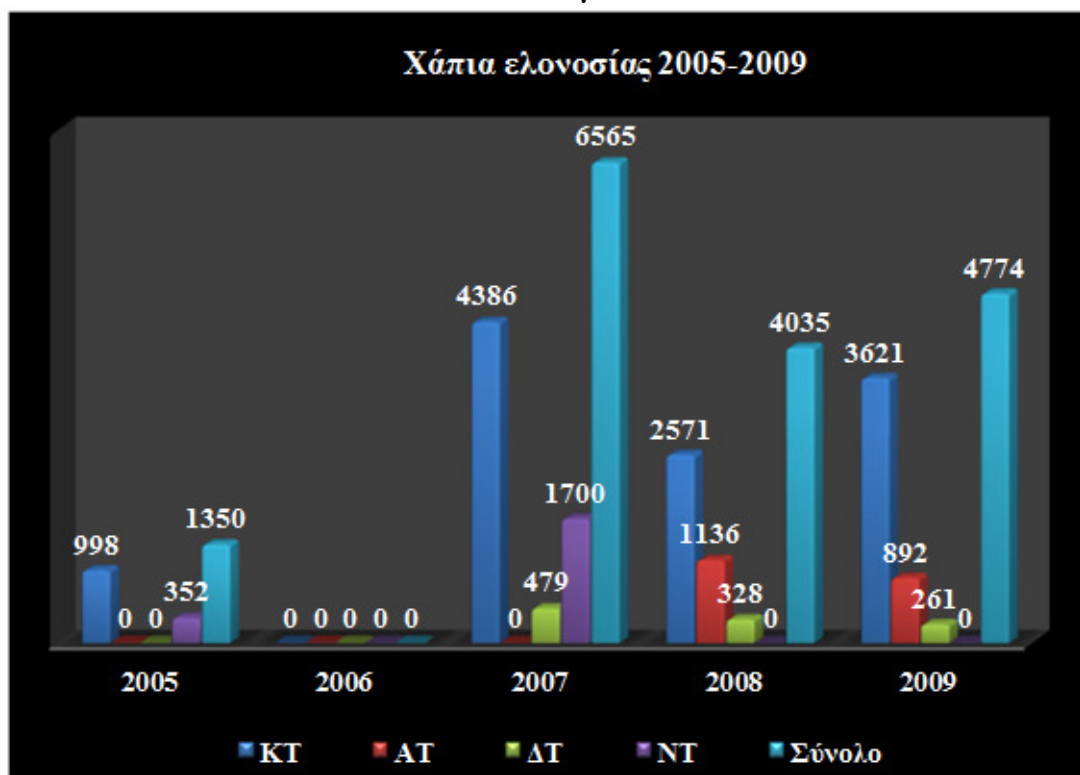


Έπειτα, πραγματοποιείται ανάλυση των χορηγήσεων χαπιών ελονοσίας για τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών και κατά τομέα αυτής για τα έτη 2005-2009. Από τον Πίνακα 24 και το Διάγραμμα 28 παρατηρεί κανείς ότι το 2005 πραγματοποιήθηκαν 1350 χορηγήσεις (998 στον κεντρικό τομέα και 352 στο νότιο τομέα), το 2006 δεν πραγματοποιήθηκαν χορηγήσεις, το 2007 6565 (4386 στον κεντρικό, 479 στον δυτικό και 1700 στο νότιο τομέα), το 2008 4035 (2571 στον κεντρικό, 1136 στον ανατολικό και 328 στον δυτικό τομέα), το 2009 4774 (3621 στον κεντρικό, 892 στον ανατολικό και 261 στον δυτικό τομέα). Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 16724 χορηγήσεις, σημειώνοντας αύξηση 11,38 φορές.

**Πίνακας 24. Χάπια ελονοσίας Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 - 2009**

Έτη	Χάπια ελονοσίας				Σύνολο
	Τομέας				
	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	
2005	998	0	0	352	1350
2006	0	0	0	0	0
2007	4386	0	479	1700	6565
2008	2571	1136	328	0	4035
2009	3621	892	261	0	4774
Σύνολο	11576	2028	1068	2052	16724

**Διάγραμμα 28. Χάπια ελονοσίας Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 - 2009**

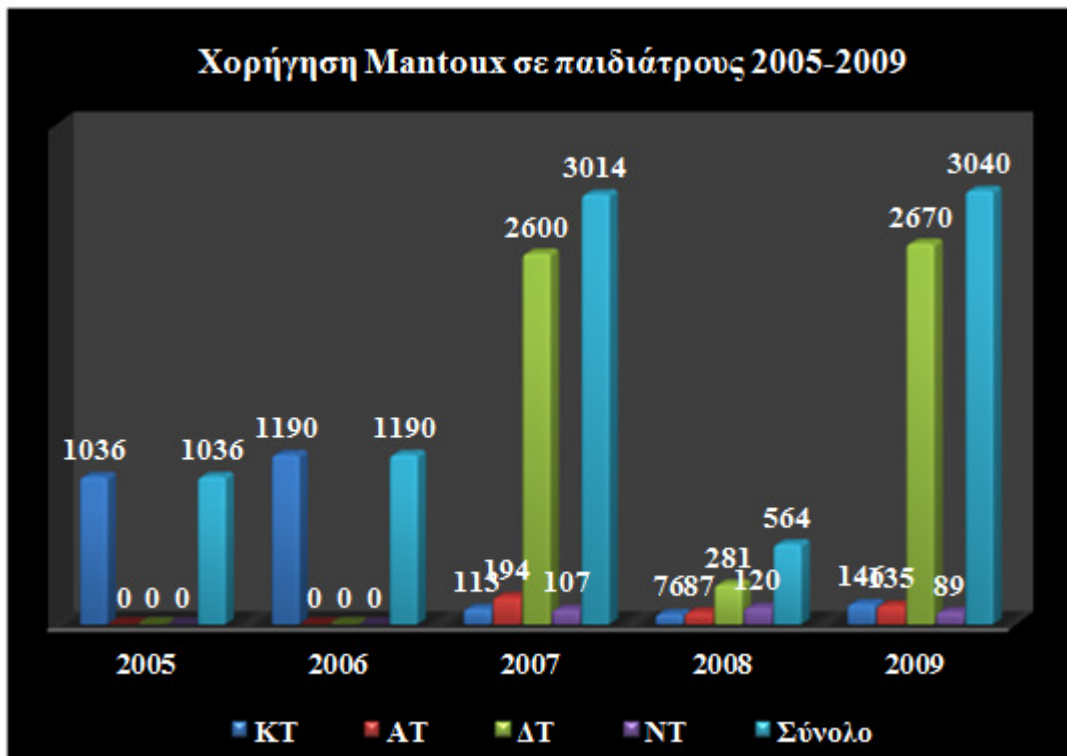


Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ανάλυση των χορηγήσεων Mantoux σε παιδιάτρους για τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών στο σύνολό της αλλά και κατά τομέα αυτής για τα έτη 2006-2009. Από τον Πίνακα 25 και το Διάγραμμα 29 παρατηρεί κανείς ότι το 2006 πραγματοποιήθηκαν 1190 χορηγήσεις (1190 στον κεντρικό τομέα), το 2007 3014 (113 στον κεντρικό, 194 στον ανατολικό, 2600 στον δυτικό και 107 στο νότιο τομέα), το 2008 564 (76 στον κεντρικό, 87 στον ανατολικό, 281 στον δυτικό τομέα και 120 στο νότιο τομέα), το 2009 3040 (146 στον κεντρικό, 135 στον ανατολικό, 2670 στον δυτικό τομέα και 89 στο νότιο τομέα). Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 8844 χορηγήσεις, σημειώνοντας αύξηση 1,55 φορές.

**Πίνακας 25. Χορήγηση Mantoux σε παιδιάτρους Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 - 2009**

Έτη	Τομέας				Σύνολο
	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	
2006	1190	0	0	0	1190
2007	113	194	2600	107	3014
2008	76	87	281	120	564
2009	146	135	2670	89	3040
Σύνολο	2561	416	5551	316	8844

**Διάγραμμα 29. Χορήγηση Mantoux σε παιδιάτρους Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών σύνολο και κατά τομέα 2005 - 2009**



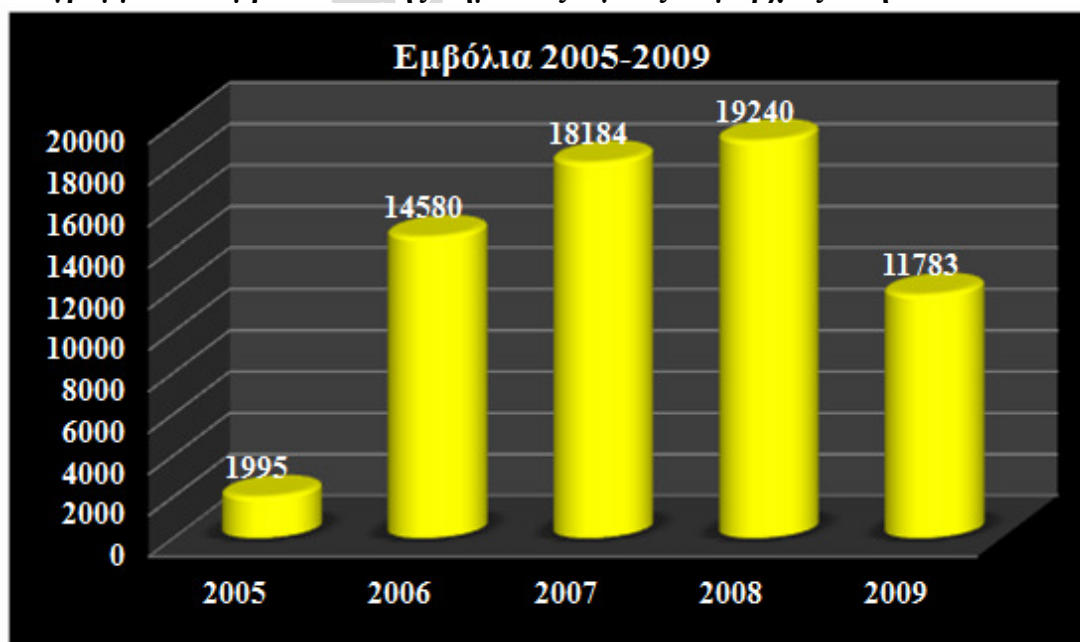
Στην τελευταία ανάλυση παρατίθενται στοιχεία σχετικά με τα **εμβόλια** που έχουν χορηγηθεί για τα έτη 2005 έως και 2009 στο σύνολό της αλλά και κατά τομέα αυτής. Από τον Πίνακα 26 και τα Διαγράμματα 30 και 31 παρατηρεί κανείς ότι για τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών το 2005 πραγματοποιήθηκαν 1195 χορηγήσεις, το 2006 14580, το 2007 18184, το 2008 19240 και το 2009 11783. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 65782 χορηγήσεις. Με περισσότερο χορηγούμενα εμβόλια για τα έτη 2005 – 2009 είναι το ΜΧ σε σχολεία με 25183 συνολικές χορηγήσεις, το Β.С.С. σε σχολεία με 15770 και του κίτρινου πυρετού με 10625.



**Πίνακας 26. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**

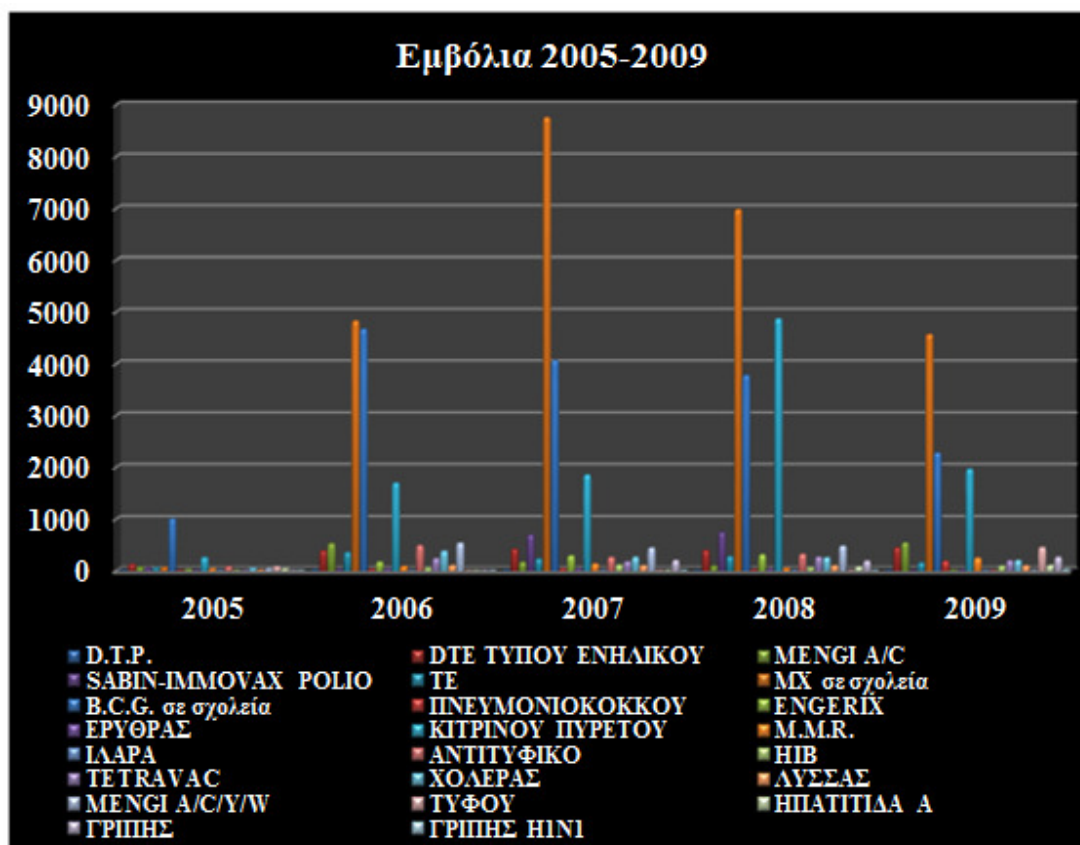
Εμβόλια	2005	2006	2007	2008	2009	Σύνολο
D.T.P.	2	12	0	0	0	14
DTE ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ	123	384	414	393	443	1757
MENGI A/C	69	523	161	89	541	1383
SABIN-IMMOVAX POLIO	55	25	695	739	0	1514
TE	58	356	230	276	151	1071
<b>ΜΧ σε σχολεία</b>	65	4826	8752	6977	4563	<b>25183</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	1000	4666	4057	3773	2274	<b>15770</b>
ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ	3	21	33	16	184	257
ENGERIX	19	168	291	310	4	792
ΕΡΥΘΡΑΣ	2	28	28	25	3	86
ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ	256	1693	1851	4865	1960	10625
M.M.R.	38	82	129	44	244	537
ΙΛΑΡΑ	0	1	0	3	0	4
ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ	80	488	260	320	0	1148
HIB	2	54	108	59	90	313
ΤΕΤΡΑΒΑC	1	239	177	265	194	876
ΧΟΛΕΡΑΣ	55	381	261	255	200	1152
ΛΥΣΣΑΣ	10	98	97	95	94	394
MENGI A/C/Y/W	38	535	439	477	0	1489
ΤΥΦΟΥ	80	0	0	0	449	529
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α	39	0	0	73	103	215
ΓΡΙΠΗΣ	0	0	201	186	260	647
ΓΡΙΠΗΣ Η1Ν1	0	0	0	0	26	26
<b>Σύνολο</b>	<b>1995</b>	<b>14580</b>	<b>18184</b>	<b>19240</b>	<b>11783</b>	<b>65782</b>

**Διάγραμμα 30. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009**





Διάγραμμα 31. Τύποι εμβολίων Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών 2005 - 2009



Περαιτέρω, η ανάλυση για τους τύπους των χορηγούμενων εμβολίων μπορεί να πραγματοποιηθεί και για κάθε τομέα υγείας με προσδιοριστική μεταβλητή το έτος. Ο παρακάτω Πίνακας 27 παραθέτει την ανάλυσή τους για κάθε τομέα υγείας για το 2005. Παρατηρεί κανείς συνολικά χορηγούμενα 1195 εμβόλια (718 στον κεντρικό, 468 στον ανατολικό, 473 στον δυτικό τομέα και 334 στο νότιο τομέα) και τα περισσότερα χορηγούμενα για το 2005 είναι το B.C.G. σε σχολεία με 1000 (270 στον κεντρικό, 162 στον ανατολικό, 359 στον δυτικό τομέα και 209 στο νότιο τομέα) και του κίτρινου πυρετού με 256 (138 στον κεντρικό, 46 στον ανατολικό, 46 στον δυτικό τομέα και 24 στο νότιο τομέα).

**Πίνακας 27. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατά τομέα 2005**

Τομέας	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	Σύνολο
<b>D.T.P.</b>	0	0	0	2	<b>2</b>
<b>DTE ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ</b>	24	80	3	16	<b>123</b>
<b>MENGI A/C</b>	49	5	0	15	<b>69</b>
<b>SABIN-IMMOVAX POLIO</b>	0	0	0	55	<b>55</b>
<b>TE</b>	36	17	3	2	<b>58</b>
<b>MX σε σχολεία</b>	0	48	15	2	<b>65</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	270	162	359	209	<b>1000</b>
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ</b>	0	1	1	1	<b>3</b>
<b>ENGERIX</b>	14	2	2	1	<b>19</b>
<b>ΕΡΥΘΡΑΣ</b>	2	0	0	0	<b>2</b>
<b>ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ</b>	138	46	46	24	<b>256</b>
<b>M.M.R.</b>	16	11	8	3	<b>38</b>
<b>ΙΛΑΡΑ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ</b>	36	36	8	0	<b>80</b>
<b>HIB</b>	2	0	0	0	<b>2</b>
<b>TETRAVAC</b>	0	0	0	1	<b>1</b>
<b>ΧΟΛΕΡΑΣ</b>	36	17	1	1	<b>55</b>
<b>ΛΥΣΣΑΣ</b>	8	1	0	1	<b>10</b>
<b>MENGI A/C/Y/W</b>	11	19	7	1	<b>38</b>
<b>ΤΥΦΟΥ</b>	62	17	1	0	<b>80</b>
<b>ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α</b>	14	6	19	0	<b>39</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ Η1Ν1</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>718</b>	<b>468</b>	<b>473</b>	<b>334</b>	<b>1995</b>

Ο Πίνακας 28 παραθέτει την ανάλυση των τύπων των χορηγούμενων εμβολίων για κάθε τομέα υγείας για το 2006. Παρατηρεί κανείς συνολικά χορηγούμενα 14580 εμβόλια (3100 στον κεντρικό, 5204 στον ανατολικό, 1597 στον δυτικό τομέα και 4679 στο νότιο τομέα) και τα περισσότερα χορηγούμενα εμβόλια για το 2006 είναι το MX σε σχολεία με 4826 (0 στον κεντρικό, 2479 στον ανατολικό, 147 στον δυτικό τομέα και 2200 στο νότιο τομέα) και του B.C.G. σε σχολεία με 4666 (176 στον κεντρικό, 1665 στον ανατολικό, 993 στον δυτικό τομέα και 1832 στο νότιο τομέα).

**Πίνακας 28. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατά τομέα 2006**

Τομέας	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	Σύνολο
<b>D.T.P.</b>	0	0	0	12	<b>12</b>
<b>DTE ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ</b>	67	135	56	126	<b>384</b>
<b>MENGI A/C</b>	409	58	0	56	<b>523</b>
<b>SABIN-IMMOVAX POLIO</b>	0	0	0	25	<b>25</b>
<b>TE</b>	207	108	9	32	<b>356</b>
<b>ΜΧ σε σχολεία</b>	0	2479	147	2200	<b>4826</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	176	1665	993	1832	<b>4666</b>
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ</b>	14	5	1	1	<b>21</b>
<b>ENGERIX</b>	61	38	44	25	<b>168</b>
<b>ΕΡΥΘΡΑΣ</b>	14	8	3	3	<b>28</b>
<b>ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ</b>	941	394	130	228	<b>1693</b>
<b>M.M.R.</b>	4	46	16	16	<b>82</b>
<b>ΙΛΑΡΑ</b>	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ</b>	314	104	32	38	<b>488</b>
<b>HIB</b>	0	16	30	8	<b>54</b>
<b>TETRAVAC</b>	126	56	45	12	<b>239</b>
<b>ΧΟΛΕΡΑΣ</b>	322	16	5	38	<b>381</b>
<b>ΛΥΣΣΑΣ</b>	35	12	27	24	<b>98</b>
<b>MENGI A/C/Y/W</b>	409	64	59	3	<b>535</b>
<b>ΤΥΦΟΥ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ Η1Ν1</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>3100</b>	<b>5204</b>	<b>1597</b>	<b>4679</b>	<b>14580</b>

Ο Πίνακας 29 παραθέτει την ανάλυση των τύπων των χορηγούμενων εμβολίων για κάθε τομέα υγείας για το 2007. Παρατηρεί κανείς συνολικά χορηγούμενα 18184 εμβόλια (2524 στον κεντρικό, 4035 στον ανατολικό, 3520 στον δυτικό τομέα και 5105 στο νότιο τομέα) και τα περισσότερα χορηγούμενα εμβόλια για το 2007 είναι το ΜΧ σε σχολεία με 8752 (230 στον κεντρικό, 1307 στον ανατολικό, 4715 στον δυτικό τομέα και 2500 στο νότιο τομέα) και του Β.С.С. σε σχολεία με 4057 (167 στον κεντρικό, 1024 στον ανατολικό, 1366 στον δυτικό τομέα και 1500 στο νότιο τομέα).

**Πίνακας 29. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατά τομέα 2007**

Τομέας	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	Σύνολο
<b>D.T.P.</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>DTE ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ</b>	73	67	24	250	<b>414</b>
<b>MENGI A/C</b>	8	108	17	28	<b>161</b>
<b>SABIN-IMMOVAX POLIO</b>	162	377	43	113	<b>695</b>
<b>TE</b>	114	91	7	18	<b>230</b>
<b>MX σε σχολεία</b>	230	1307	4715	2500	<b>8752</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	167	1024	1366	1500	<b>4057</b>
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ</b>	16	11	5	1	<b>33</b>
<b>ENGERIX</b>	108	43	39	101	<b>291</b>
<b>ΕΡΥΘΡΑΣ</b>	9	10	2	7	<b>28</b>
<b>ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ</b>	881	578	87	305	<b>1851</b>
<b>M.M.R.</b>	43	28	25	33	<b>129</b>
<b>ΙΛΑΡΑ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ</b>	134	95	31	0	<b>260</b>
<b>HIB</b>	60	24	20	4	<b>108</b>
<b>TETRAVAC</b>	85	45	31	16	<b>177</b>
<b>ΧΟΛΕΡΑΣ</b>	218	15	8	20	<b>261</b>
<b>ΛΥΣΣΑΣ</b>	30	36	10	21	<b>97</b>
<b>MENGI A/C/Y/W</b>	186	81	90	82	<b>439</b>
<b>ΤΥΦΟΥ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ</b>	0	95	0	106	<b>201</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ H1N1</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>2524</b>	<b>4035</b>	<b>6520</b>	<b>5105</b>	<b>18184</b>

Ο Πίνακας 30 παραθέτει την ανάλυση των τύπων των χορηγούμενων εμβολίων για κάθε τομέα υγείας για το 2008. Παρατηρεί κανείς συνολικά χορηγούμενα 19240 εμβόλια (6380 στον κεντρικό, 6880 στον ανατολικό, 622 στον δυτικό τομέα και 5358 στο νότιο τομέα) και τα περισσότερο χορηγούμενα εμβόλια για το 2008 είναι το MX σε σχολεία με 6977 (1213 στον κεντρικό, 3161 στον ανατολικό, 0 στον δυτικό τομέα και 2603 στο νότιο τομέα) και του B.C.G. σε σχολεία με 3773 (87 στον κεντρικό, 2032 στον ανατολικό, 0 στον δυτικό τομέα και 1654 στο νότιο τομέα).

**Πίνακας 29. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατά τομέα 2008**

Τομέας	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	Σύνολο
<b>D.T.P.</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>DTE ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ</b>	100	123	76	94	<b>393</b>
<b>MENGI A/C</b>	0	87	2	0	<b>89</b>
<b>SABIN-IMMOVAX POLIO</b>	259	281	80	119	<b>739</b>
<b>TE</b>	129	56	13	78	<b>276</b>
<b>ΜΧ σε σχολεία</b>	1213	3161	0	2603	<b>6977</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	87	2032	0	1654	<b>3773</b>
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ</b>	11	1	2	2	<b>16</b>
<b>ENGERIX</b>	136	47	46	81	<b>310</b>
<b>ΕΡΥΘΡΑΣ</b>	20	5	0	0	<b>25</b>
<b>ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ</b>	3617	582	208	458	<b>4865</b>
<b>M.M.R.</b>	19	6	19	0	<b>44</b>
<b>ΙΛΑΡΑ</b>	1	0	0	2	<b>3</b>
<b>ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ</b>	133	77	32	78	<b>320</b>
<b>HIB</b>	38	6	13	2	<b>59</b>
<b>TETRAVAC</b>	148	61	48	8	<b>265</b>
<b>ΧΟΛΕΡΑΣ</b>	176	53	10	16	<b>255</b>
<b>ΛΥΣΣΑΣ</b>	30	39	7	19	<b>95</b>
<b>MENGI A/C/Y/W</b>	263	119	36	59	<b>477</b>
<b>ΤΥΦΟΥ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α</b>	0	43	30	0	<b>73</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ</b>	0	101	0	85	<b>186</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ Η1Ν1</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>6380</b>	<b>6880</b>	<b>622</b>	<b>5358</b>	<b>19240</b>

Ο Πίνακας 31 παραθέτει την ανάλυση των τύπων των χορηγούμενων εμβολίων για κάθε τομέα υγείας για το 2009. Παρατηρεί κανείς συνολικά χορηγούμενα 11783 εμβόλια (3607 στον κεντρικό, 4355 στον ανατολικό, 584 στον δυτικό τομέα και 3237 στο νότιο τομέα) και τα περισσότερο χορηγούμενα εμβόλια για το 2009 είναι το ΜΧ σε σχολεία με 4563 (1000 στον κεντρικό, 1994 στον ανατολικό, 0 στον δυτικό τομέα και 1569 στο νότιο τομέα) και του Β.С.С. σε σχολεία με 2274 (90 στον κεντρικό, 1062 στον ανατολικό, 0 στον δυτικό τομέα και 1122 στο νότιο τομέα).

**Πίνακας 31. Εμβόλια Δ/σης Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών κατά τομέα 2009**

Τομέας	Κεντρικός	Ανατολικός	Δυτικός	Νότιος	Σύνολο
<b>D.T.P.</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΔΤΕ ΤΥΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ</b>	121	114	208	0	<b>443</b>
<b>MENGI A/C</b>	354	105	0	82	<b>541</b>
<b>SABIN-IMMOVAX POLIO</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΤΕ</b>	151	0	0	0	<b>151</b>
<b>ΜΧ σε σχολεία</b>	1000	1994	0	1569	<b>4563</b>
<b>B.C.G. σε σχολεία</b>	90	1062	0	1122	<b>2274</b>
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ</b>	70	32	19	63	<b>184</b>
<b>ENGERIX</b>	4	0	0	0	<b>4</b>
<b>ΕΡΥΘΡΑΣ</b>	3	0	0	0	<b>3</b>
<b>ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ</b>	1020	534	183	223	<b>1960</b>
<b>M.M.R.</b>	32	183	29	0	<b>244</b>
<b>ΙΛΑΡΑ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>HIB</b>	47	11	32	0	<b>90</b>
<b>TETRAVAC</b>	104	53	37	0	<b>194</b>
<b>ΧΟΛΕΡΑΣ</b>	134	23	11	32	<b>200</b>
<b>ΛΥΣΣΑΣ</b>	50	32	3	9	<b>94</b>
<b>MENGI A/C/Y/W</b>					<b>0</b>
<b>ΤΥΦΟΥ</b>	276	97	0	76	<b>449</b>
<b>ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α</b>	19	22	62	0	<b>103</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ</b>	116	83	0	61	<b>260</b>
<b>ΓΡΙΠΗΣ Η1Ν1</b>	16	10	0	0	<b>26</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>3607</b>	<b>4355</b>	<b>584</b>	<b>3237</b>	<b>11783</b>

## 9.7 Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα σκοπεύει να αναδείξει το εμβολιαστικό πρόγραμμα της Νομαρχίας Αθηνών για τα έτη 2001-2009, βέβαια κατόπιν συνεννόησης με τη Νομαρχία και το τμήμα Δημόσιας Υγείας προέκυψαν συγκρίσιμα στατιστικά δεδομένα για τα έτη 2003-2009.

Συμπερασματικά από την ανάλυση των πινάκων των πρωτογενών στοιχείων προκύπτουν ότι η Δ/ση Δημόσιας Υγείας της Νομαρχίας Αθηνών πραγματοποίησε:

1. 1782 **εμβολιασμούς εξωτερικού** το 2003 και 1.960 το 2004, σημειώνοντας αύξηση 9,99%,
2. 2.241 **εμβολιασμούς σε παιδιά** το 2003 στα 2.548 το 2004, σημειώνοντας αύξηση 13,70%,
3. 180 **βιβλία εξαγωγής εμβολίων** το 2003 και 4.750 το 2004, αύξηση 2538,89%,
4. 45 **επεμβάσεις - ενέργειες σε λοιμώδη νοσήματα** το 2003 και 26 το 2004 σημειώνοντας μείωση (-42,22%),
5. 4.671 δόσεις **Desferal** το 2003 και 5.980 το 2004, σημειώνοντας αύξηση 28,02%,
6. Συνολικά, 5115 **χορηγήσεις φαρμάκων** το 2005 και το 5555 2009, σημειώνοντας μείωση -21,26%. Ανάλογα με τον τομέα:
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: 6717 χορηγήσεις φαρμάκων το 2006 και 3360 το 2009.
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: 397 χορηγήσεις φαρμάκων το 2006 και 0 το 2009,
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: 505 χορηγήσεις φαρμάκων το 2006 και 15 το 2009,
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: 748 χορηγήσεις φαρμάκων το 2006 και 2180 το 2009,
7. **Εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας:** Συνολικά 2000 το 2005 και 6985 το 2009, σημειώνοντας αύξηση 2,49 φορές. Ανάλογα με τον τομέα:
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: 3029 2006 και 0 το 2009, οι εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας έφτασαν τους 10745.
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 709 εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας ενώ το 2009 0, για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 4806.
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 306 εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας και το 2009 0, για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 2416.
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: το 2006 και το 2009 δεν πραγματοποιήθηκαν εμβολιασμοί στη Διεύθυνση Υγείας, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 οι εμβολιασμοί έφτασαν τους 2211.
8. **Εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς:** Συνολικά 5075 το 2006 και 5473 το 2009, σημειώνοντας αύξηση 7,84%. Ανάλογα με τον τομέα:
  - Δ/ση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 7899, το 2006 3648 και το 2009 958 (μείωση -86,88%).

- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 1702, το 2006 208 και το 2009 958 (αύξηση 5,10 φορές).
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 16331, το 2006 χορηγήθηκαν 1219 και το 2009 4515 (μείωση -14,19%).
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: τα εμβόλια που χορηγήθηκαν σε φορείς για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 1970, το 2006 χορηγήθηκαν και το 2009 0.
9. **Επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα:** Συνολικά, το 2005 πραγματοποιήθηκαν 109 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 1391. Ανάλογα με τον τομέα:
- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 249 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 300, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 990.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 119 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 60, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 347.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 30 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 87, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 272.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 επιδημιολογικές έρευνες για τα λοιμώδη νοσήματα ενώ το 2009 έφτασαν τις 63, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 183.
10. **Επιδημιολογικές έρευνες των λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον):** Συνολικά, οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 16 το 2005 και έφτασαν τις 510 το 2009, σημειώνοντας αύξηση 30,87 φορές. Ανάλογα με τον τομέα:
- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 6 το 2006 και έφτασαν τις 0 το 2009, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 22.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 36 το 2006 και έφτασαν τις 20 το 2009, συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 125.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 0 το 2006 και το 2009 ενώ συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 25.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: οι επιδημιολογικές έρευνες λοιμωδών νόσων (κατ' οίκον) ήταν 0 το 2006 και 3 το 2009 ενώ συνολικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 3.
11. **Ανάλυση των οδηγίων σε διεθνείς ταξιδιώτες:** Συνολικά, το 2005 πραγματοποιήθηκαν 700 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν τις 10459, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν τις 35622. Ανάλογα με τον τομέα:



- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 9000, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 27050.
- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 800 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 0, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 3850.
- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 226 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 609, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 1485.
- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: το 2006 πραγματοποιήθηκαν 0 οδηγίες σε διεθνείς ταξιδιώτες ενώ το 2009 έφτασαν στις 850, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στις 2537.

**Εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες:** Συνολικά, έτη 2006 – 2009 έφτασαν τα 16555.

Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 οι οδηγίες και εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες έφτασαν στις 52172. Ανάλογα με τον τομέα:

- Δ/νση Δημόσιας Υγείας Κεντρικού Τομέα: τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 2169 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 8574.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ανατολικού Τομέα: τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 1014 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 3525.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Δυτικού Τομέα: τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 367 το 2005 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 1183.
  - Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νότιου Τομέα: τα εμβόλια σε διεθνείς ταξιδιώτες ήταν 0 το 2006 και 0 το 2009, ειδικά για τα έτη 2006 – 2009 έφτασαν στα 2065.
12. **Ενημερώσεις στα σχολεία:** για τα έτη 2006-2009 η Δ/νση Δημόσιας Υγείας Νομαρχίας Αθηνών πραγματοποίησε 91 ενημερώσεις.
  13. **Γενική αποστολή αντιγριπικών εμβολίων σε νοσηλευτικά ιδρύματα:** το 2006 πραγματοποιήθηκαν 921 αποστολές (921 στον κεντρικό τομέα), το 2007 695 (625 στον κεντρικό και 70 στον δυτικό τομέα), το 2008 1109 (903 στον κεντρικό, 145 στον δυτικό και 61 στο νότιο τομέα), το 2009 δεν έγινε καμία αποστολή. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 2725 αποστολές σημειώνοντας αύξηση 1,95 φορές.
  14. **Χορηγήσεις χαπιών ελονοσίας:** το 2005 πραγματοποιήθηκαν 1350 χορηγήσεις (998 στον κεντρικό τομέα και 352 στο νότιο τομέα), το 2006 δεν πραγματοποιήθηκαν χορηγήσεις, το 2007 6565 (4386 στον κεντρικό, 479 στον δυτικό και 1700 στο νότιο τομέα), το 2008 4035 (2571 στον κεντρικό, 1136 στον ανατολικό και 328 στον δυτικό τομέα), το 2009 4774 (3621 στον κεντρικό, 892 στον ανατολικό και 261 στον δυτικό τομέα). Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 16724 χορηγήσεις, σημειώνοντας αύξηση 11,38 φορές.
  15. **Χορηγήσεις Mantoux σε παιδιάτρους:** το 2006 πραγματοποιήθηκαν 1190 χορηγήσεις (1190 στον κεντρικό τομέα), το 2007 3014 (113 στον κεντρικό, 194 στον ανατολικό, 2600 στον δυτικό και 107 στο νότιο

τομέα), το 2008 564 (76 στον κεντρικό, 87 στον ανατολικό, 281 στον δυτικό τομέα και 120 στο νότιο τομέα), το 2009 3040 (146 στον κεντρικό, 135 στον ανατολικό, 2670 στον δυτικό τομέα και 89 στο νότιο τομέα). Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 8844 χορηγήσεις, σημειώνοντας αύξηση 1,55 φορές.

16. **Εμβόλια:** το 2005 πραγματοποιήθηκαν 1195 χορηγήσεις και το 2009 11783. Συνολικά για τα έτη 2005 – 2009 πραγματοποιήθηκαν 65782 χορηγήσεις. Με περισσότερο χορηγούμενα εμβόλια για τα έτη 2005 – 2009 είναι το MX σε σχολεία με 25183 συνολικές χορηγήσεις, το B.C.G. σε σχολεία με 15770 και του κίτρινου πυρετού με 10625.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ  
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ  
2001- 2009»**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: **ΚΑΤΣΙΡΑ ΕΛΕΝΗ**

(ΔΥ0817)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

**Κος. ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ**

ΑΘΗΝΑ,

ΙΟΥΛΙΟΣ 2012

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- Επίσημο site Νομαρχίας Αθηνών
- Επίσημο site Καλλικράτης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ