

## Open Schools Journal for Open Science

Vol 7, No 1 (2024)

Open Schools Journal for Open Science - Special Issue -IDEA Conference Proceedings



### Πανδημίες και οι τρόποι αντιμετώπισης τους

Ηλέκτρα Γενεράλη, Άννα Μαρία Δημαράκη, Λήδα Ανδρούτσου, Γιώργος Γιαννουλέας

doi: [10.12681/osj.36471](https://doi.org/10.12681/osj.36471)

Copyright © 2024, Ηλέκτρα Γενεράλη, Άννα Μαρία Δημαράκη, Λήδα Ανδρούτσου, Γιώργος Γιαννουλέας



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### To cite this article:

Γενεράλη Η., Δημαράκη Α. Μ., Ανδρούτσου Λ., & Γιαννουλέας Γ. (2024). Πανδημίες και οι τρόποι αντιμετώπισης τους. *Open Schools Journal for Open Science*, 7(1). <https://doi.org/10.12681/osj.36471>

## Πανδημίες και οι τρόποι αντιμετώπισης τους

Ηλέκτρα Γενεράλη, Άννα Μαρία Δημαράκη, Λήδα Ανδρούτσου, Γιώργος Γιαννουλέας

### Περίληψη

Η ομάδα μας επέλεξε να ασχοληθεί με το θέμα των πανδημιών. Συγκεκριμένα σκεφτήκαμε να αναλύσουμε τρεις από τις πιο επικίνδυνες ασθένειες, με βάση το ποσοστό θνησιμότητάς τους, οι οποίες είναι: η βουβωνική πανώλη, η ισπανική γρίπη και η νόσος του Χάνσεν. Στην εργασία μας παρουσιάζονται οι τρεις αυτές πανδημίες, καθώς και τρόποι αντιμετώπισής τους.

Λέξεις κλειδιά: πανδημία, ασθένεια, ιατρική

### Εισαγωγή

Από παλιά η ανθρωπότητα καλείται να αντιμετωπίσει διάφορες ασθένειες οι οποίες απειλούν συνεχώς την επιβίωσή της. Ο στόχος της εργασίας μας είναι η πληροφόρηση της κοινωνίας για ορισμένες πανδημίες οι οποίες έχουν αφήσει το στίγμα τους στην ανθρώπινη ιστορία και οι τρόποι αντιμετώπισής τους. Για την πραγματοποίηση της εργασίας χρησιμοποιήσαμε υλικό από: το διαδίκτυο, λεξικά και εγκυκλοπαίδειες.

### Ορολογία των ιατρικών όρων

Επιδημία (ή λοιμός): είναι η εκτεταμένη διάδοση μολυσματικής ασθένειας.

Πανδημία: είναι η επιδημία που εξαπλώνεται γρήγορα και προσβάλλει ολόκληρο τον πληθυσμό μιας μεγάλης περιοχής (π.χ., ηπείρου) ή σε παγκόσμια κλίμακα.

Ασθένεια: είναι η διαταραχή ή απώλεια της υγείας.

Αρρώστια: είναι η παθολογική κατάσταση του οργανισμού.

Βουβωνική χώρα: είναι η ανατομική περιοχή πάνω από τον μηρό, χαμηλά στην περιοχή της κοιλιάς και κοντά στα γεννητικά όργανα. Συνδέει την κοιλιακή χώρα με τα κάτω άκρα.

Λεμφαδένες: είναι ένα όργανο σε σχήμα νεφρού του λεμφικού συστήματος. Είναι σημαντικοί για την σωστή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος.

Σουλφοναμίδη: συνθετική αντιμικροβιακή ουσία που περιέχει στην χαρακτηριστική ομάδα του.

Ενδημική: είναι λοιμώδης νόσος που εμφανίζεται σε ορισμένο τόπο, τακτικά ή συνεχώς και προσβάλλει περιορισμένο αριθμό ατόμων.

Λοιμώδης: που προκαλεί λοιμό, μολυσματικός.

Αναλγητικά: είναι μέλη της ομάδας των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για να πετύχουν ανακούφιση από τον πόνο.

## **Περιγραφή των ασθενειών**

### **Η βουβωνική πανώλη**

Η βουβωνική πανώλη ή κάποτε γνωστή ως Μαύρος Θάνατος είναι μία θανατηφόρα ασθένεια που προκαλείται από το βακτήριο «Yersinia pestis», το οποίο μεταδίδεται στον άνθρωπο από το τσίμπημα ψύλλων. Μεταδίδεται εύκολα και γρήγορα με άμεση ή έμμεση επαφή στον μολυσμένο οργανισμό. Είναι βαριάς μορφής ασθένεια, που τα συμπτώματά της εκδηλώνονται σε 1 με 2 ημέρες. Συγκεκριμένα προκαλεί υψηλό πυρετό, ρίγη και πονοκεφάλους. Η βουβωνική πανώλη διακρίνεται σε τρία είδη: τη βουβωνική, τη πνευμονική και τη σηψαιμική, με τη βουβωνική να είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος πανώλης.

Προκαλεί εξογκώματα από πρησμένους και επώδυνους λεμφαδένες κάτω από τα χέρια, τον λαιμό ή τη βουβωνική χώρα. Χωρίς θεραπεία, τα βακτήρια μπορούν να εξαπλωθούν σε άλλα μέρη του σώματος. Η νόσος ανακαλύφθηκε από τον Yersin τον 14ο αιώνα (το 1347 μ.Χ.). Υπήρξε σε παλαιότερες εποχές μια από τις μεγαλύτερες μάστιγες της ανθρωπότητας και μια τρομακτικής εκτάσεως πανδημία η οποία σημειώθηκε κατά τον Μεσαίωνα. Η τελευταία πανδημία εμφανίστηκε στην Κίνα το 1900. Σήμερα η νόσος είναι ενδημική στην Ινδία, το Μαρόκο και την Ουγκάντα.

### **Η ισπανική γρίπη**

Η ισπανική γρίπη εμφανίστηκε πρώτη φορά στη Γαλλία τον Απρίλιο του 1918 και πρόκειται για την πρώτη μεγαλύτερη πανδημία του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ο ιός μεταδόθηκε από πτηνά στον άνθρωπο και συνέχισε να εξαπλώνεται από άτομο σε άτομο. Η ισπανική γρίπη πιθανότατα προήλθε από την Άπω Ανατολή, όμως ονομάστηκε έτσι επειδή οι πρώτες αναφορές για την πανδημία προήλθαν από τον Τύπο της Ισπανίας. Η ασθένεια προκλήθηκε από την μετάλλαξη του ιού (Α τύπου) H1N1 και είχε τα συμπτώματα μιας κοινής γρίπης. Αυτός ήταν, ο λόγος που αρχικά οι γιατροί δεν πήραν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης. Ακόμα και αν ο ιός ήταν σε γενικές γραμμές εύκολο να καταπολεμηθεί, οι ιατρικές συνθήκες της εποχής εκείνης σε συνδυασμό με τις αντίξοες υγειονομικές συνθήκες του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου είχαν ως αποτέλεσμα το θάνατο πολλών ανθρώπων κατά το πρώτο εικοσιτετράωρο νοσηλείας από την ασθένεια.

### **Λέπρα**

Λέπρα ή νόσος του Χάνσεν είναι μια μεταδοτική, λοιμώδης ασθένεια της οποίας χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι οι βλάβες στο δέρμα και οι νευρικές διαταραχές. Έχει αργή εξέλιξη και προκαλεί ακρωτηριασμούς. Οφείλεται στα μυκοβακτήρια *Mycobacterium leprae* και *Mycobacterium lepromatosis* τα οποία ανακαλύφθηκαν από τον Νορβηγό γιατρό Gerhard Armauer Hansen το 1873. Η αρρώστια διακρίνεται σε δύο βασικές μορφές, η λεπρωματώδης και η νευρική, από τις οποίες η πιο βαριά είναι η πρώτη μορφή, που αναπτύσσεται στο δέρμα και κυρίως στα άκρα και στο πρόσωπο. Αν και τα πρόδρομα

συμπτώματα είναι συνηθισμένα χαρακτηριστικά,, όπως πονοκέφαλος, κόπωση και ευαισθησία σε ένα τμήμα του σώματος, πρόκειται για μια πολύ επικίνδυνη αρρώστια η οποία έχει σκοτώσει πολύ κόσμο και συνεχίζει να υπάρχει στον πλανήτη και ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες.

### **Θεραπίες**

Για την καταπολέμηση της πανώλης πρέπει να χορηγηθούν στον οργανισμό αντιβιοτικά σε μεγάλες δόσεις, ενδεχομένως μαζί με σουλφοναμίδες. Η νόσος οδηγεί σε θνητότητα 40-60% χωρίς θεραπεία, ενώ για όσους λαμβάνουν θεραπεία η θνητότητα είναι 1-15%.

Όσον αφορά την γρίπη, δεν υπάρχει ειδική θεραπεία κατά της ασθένειας. Ο ασθενής πρέπει να μένει στο κρεβάτι όσο διαρκεί ο πυρετός και να παίρνει αντιπυρετικά και αναλγητικά φάρμακα, τα οποία χορηγούνται μόνο για την πρόληψη και τη θεραπεία των πιθανών επιπλοκών.

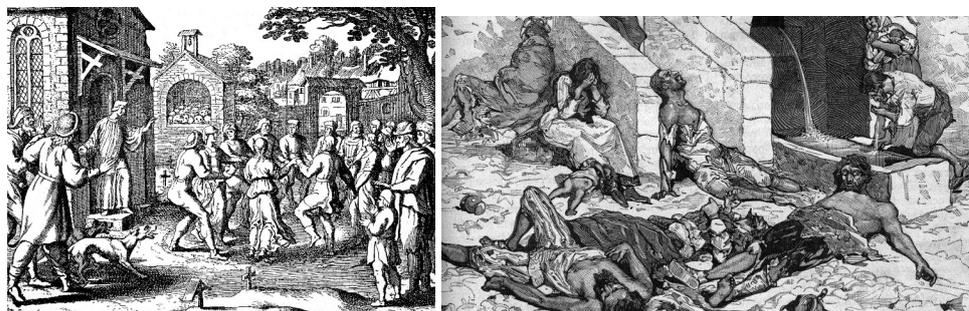
Τέλος η λέπρα μπορεί να αντιμετωπιστεί με σουλφόνες κυρίως με τη διαμινολιφαινυλοσουλφονή ή τη διφαιναζόλη, φάρμακο το οποίο έχει πολύ καλό αποτέλεσμα. Σημαντικό είναι επίσης το άτομο που υποφέρει από την νόσο καθώς και οι στενές επαφές του να υποβάλλονται σε ιατρικό έλεγχο.

### **Επίλογος**

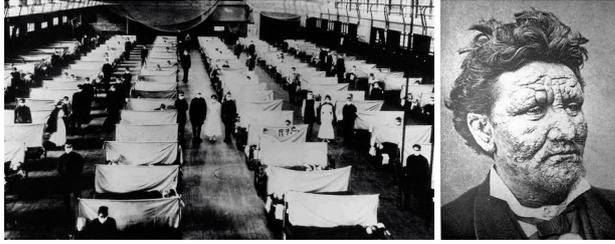
Οι παραπάνω ασθένειες αποτελούσαν και συνεχίζουν να αποτελούν μεγάλο πλήγμα για το ανθρώπινο είδος. Πολλές φορές η επιστήμη της ιατρικής, της βιολογίας, της χημείας και άλλες, αναγκάστηκαν να κάνουν άλματα, προκειμένου να αντιμετωπίσουν μια από αυτές τις ασθένειες, ανά περιόδους. Κάθε ασθένεια στον πλανήτη αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της ιστορίας του ανθρώπινου είδους και της εξέλιξής του.

## **Παράρτημα Εικόνων και Πινάκων**

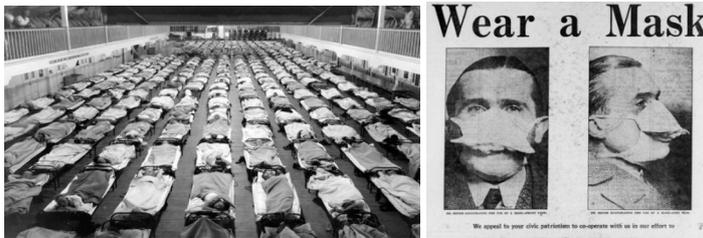
### **4. Εικόνες και πίνακες**



Εικόνες από την αντιμετώπιση της ασθένειας της βουβωνικής πανώλης ως προς την πρόληψη και ίαση της, ενδεικτικές της αντιμετώπισης των περισσότερων άγνωστων καταστάσεων με τις οποίες έρχονταν σε επαφή οι άνθρωποι στον Μεσαίωνα.



Εικόνες από ασθενείς που πάσχουν από την ασθένεια της λέπρας.



Εικόνες από ανθρώπους που νοσηλεύονται ομαδικά σε χώρους υπαίθριους και ανοιχτούς, πάσχοντες από ισπανική γρίπη. Επίσης, ενδεικτικό άρθρο με πρόταση πρόληψης της ισπανικής γρίπης.

**Πίνακας 1: Το ποσοστό θνησιμότητας για την Ισπανική γρίπη, την Λέπρα και την πανώλη**

|   | <b>Ασθένεια</b>  | <b>Ποσοστό θανάτων</b>                          |
|---|------------------|---|
| 1 | Ισπανική γρίπη   | 17 έως 50 εκατομμύρια                           |
| 2 | Λέπρα            | 3 χιλιάδες ασθενείς (τα κρούσματα συνεχίζονται) |
| 3 | Βουβωνική πανώλη | 100 έως 200 εκατομμύρια                         |

## Βιβλιογραφία

1. Bissanti A., Poitevin - Beer F., *Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια για τη σύγχρονη οικογένεια*, Εκδ. Χρυσός Τύπος, τόμος II
2. Γ.Μπαμπινιώτης, *Μικρό λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*, γ' έκδοση
3. <https://www.iatropedia.gr/ygeia/ti-einai-i-vouvoniki-panoli-symptomata-kai-antimetopisi/118115/>
4. [https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CF%8C%CF%83%CE%BF%CF%82\\_%CF%84%CE%BF%CF%85\\_%CE%A7%CE%AC%CE%BD%CF%83%CE%B5%CE%BD](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CF%8C%CF%83%CE%BF%CF%82_%CF%84%CE%BF%CF%85_%CE%A7%CE%AC%CE%BD%CF%83%CE%B5%CE%BD)
5. <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CF%8E%CE%BB%CE%B7>
6. <https://www.mixanitouxronou.gr/ispaniki-gripi-tou-1918-pou-moline-13-tou-pagkosmiou-plithismou-ke-exontose-pano-apo-20-ekatommiria-anthropous/>
7. <https://eody.gov.gr/disease/>
8. <https://www.reporter.gr/Eidhseis/Trends/558953-Ispanikh-griph,-h-pandhmia-poy-skotwse-100-ekatommyria-anthrwpoys>
9. <https://healthierway.gr/pos-elegchthike-i-ispaniki-gripi-prin-100-chronia/>