

ΠΑΝΩΛΗ

Ο μαύρος θάνατος

Καρατζά Ζωή-Ευανθία



The plague of Florence, 1348; an episode in the Decameron by Boccaccio, etching by L. Sabatelli the elder after G. Boccaccio.

Η πανώλη (ή πανούκλα) είναι μία σοβαρή βακτηριακή λοίμωξη που μπορεί να αποβεί θανατηφόρος. Ορισμένες φορές καλείται και «μαύρη πανώλη». Προκαλείται από το βακτηριακό στέλεχος *Yersinia pestis*, το οποίο απαντά σε ζώα σε όλο τον κόσμο και συνήθως μεταδίδεται στους ανθρώπους μέσω των ψύλλων.

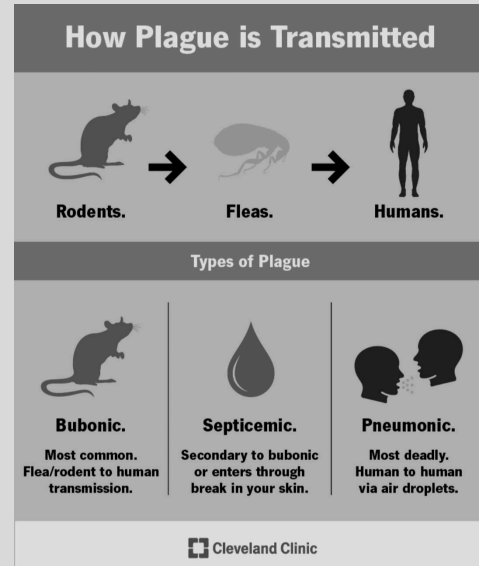
Έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ιστορία της Ευρώπης. Τρεις διαφορετικές πανδημίες πανούκλας έχουν συμβεί κατά τους τελευταίους αιώνες, η τελευταία στις αρχές του 19ου αιώνα, και όλες με σημαντική θνησιμότητα παγκοσμίως. Η πανούκλα απουσιάζει από την Ευρώπη για πάνω από μισό αιώνα, αλλά εξακολουθεί να είναι διαδεδομένη στην Αμερική, την Αφρική και την Ασία. Σε ετήσια βάση, μερικές χιλιάδες περιπτώσεις αναφέρονται σε όλο τον κόσμο.



Η νόσος χαρακτηρίζεται από πυρετό, ρίγη, κεφαλαλγία, κακουχία, βαριά γενική κατάσταση, λευκοκυττάρωση και εκδηλώνεται με μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες κύριες κλινικές μορφές:

- **Τοπική λεμφαδενίτιδα (βουβωνική πανώλη)**

Η βουβωνική πανώλη είναι η πιο κοινή μορφή πανώλης. Είναι επίσης η πιο βιώσιμη. Με γρήγορη αντιβιοτική θεραπεία, έχετε περίπου 95% πιθανότητα να αναρρώσετε από τη βουβωνική πανώλη. Συνήθως μεταδίδεται όταν ένα μολυσμένο τρωκτικό ή ψύλλο. Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις μπορεί κάποιος να μολυνθεί από το βακτήριο από κάποιο υλικό που έχει έρθει σε επαφή με ένα μολυσμένο άτομο.



Η βουβωνική πανώλη κάνει έναν ή περισσότερους λεμφαδένες επώδυνους και πρησμένους. Οι προσβεβλημένοι λεμφαδένες βρίσκονται συνήθως κοντά στο σημείο όπου σας δάγκωσε ένας μολυσμένος ψύλλος. Αν δεν αντιμετωπιστεί, μπορεί να εξαπλωθεί στο αίμα (σηψαιμική πανώλη) ή στους πνεύμονες (πνευμονική πανώλη).

- **Πνευμονική πανώλη**

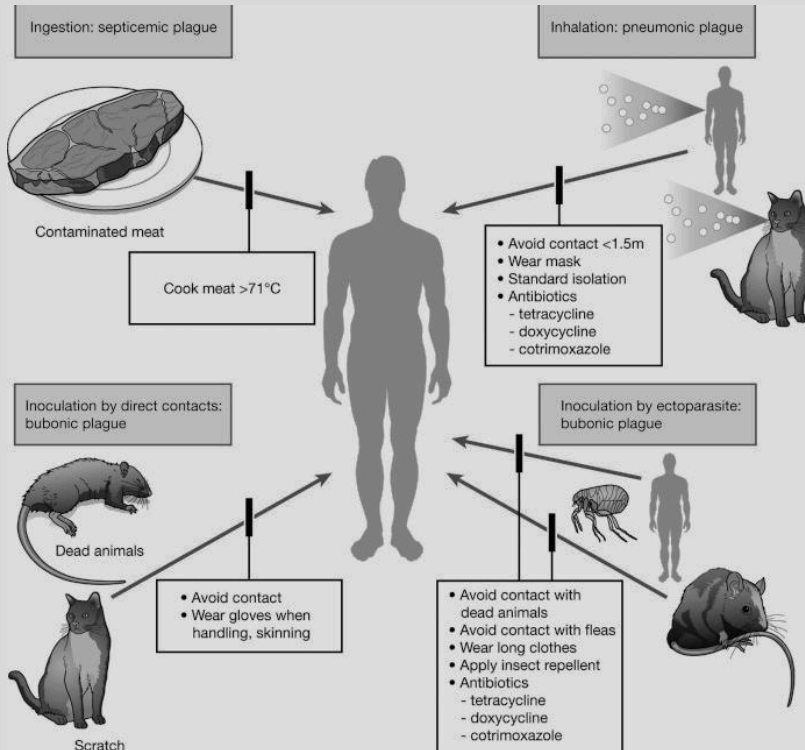
Όταν τα βακτήρια εξαπλώνονται στους πνεύμονες ή μολύνουν πρώτα τους πνεύμονες, η κατάσταση είναι γνωστή ως πνευμονική πανώλη – η πιο θανατηφόρος μορφή της ασθένειας. Όταν κάποιος με πνευμονική πανώλη βήχει, τα βακτήρια από τους πνεύμονες απελευθερώνονται στον αέρα. Τα άτομα που εισπνέουν αυτά τα σωματίδια αέρα μπορούν επίσης να αναπτύξουν τη συγκεκριμένη πολύ μεταδοτική μορφή πανώλης, η οποία δύναται να οδηγήσει σε επιδημία.

- **Σηψαιμία χωρίς εμφανή λεμφαδενίτιδα (σηψαιμική πανώλη)**

Σηψαιμική πανώλη είναι η κατάσταση όπου τα βακτήρια εισέρχονται απευθείας στην κυκλοφορία του αίματος και πολλαπλασιάζονται εκεί. Αν δεν αντιμετωπιστούν, τόσο η βουβωνική όσο και η πνευμονική πανώλη μπορούν να οδηγήσουν σε σηψαιμική πανώλη.

Μετάδοση

Η ασθένεια μεταδίδεται από ζώα στους ανθρώπους, από δάγκωμα μολυσμένων ψύλλων που προηγουμένως είχαν τραφεί από μολυσμένα ζώα, όπως ποντίκια, αρουραίους, κουνέλια



σκίουρους ή κυνόμυες, από άμεση επαφή με μολυσμένα ζώα ή άτομα, μέσο κατανάλωσης μολυσμένων ζώων, από εισπνοή και σπάνια από κατάποση μολυσμένου υλικού.

Συμπτώματα

Τα άτομα που μολύνονται από πανώλη συνήθως αναπτύσσουν συμπτώματα παρόμοια με αυτά της γρίπης 2 με 6 ημέρες μετά τη μόλυνση. Υπάρχουν, όμως, και άλλα συμπτώματα που διαχωρίζουν τις τρεις μορφές πανώλης.

Συμπτώματα βουβωνικής πανώλης

Τα συμπτώματα της βουβωνικής πανώλης γενικά αναπτύσσονται δύο με έξι ημέρες από τη μόλυνση και περιλαμβάνουν:

- Πόνος στους μύες
- Πυρετό και ρίγη
- Πονοκέφαλο
- Γενικευμένη αδυναμία
- Επιληπτικές κρίσεις

Μπορεί επίσης οι λεμφαδένες να διογκωθούν και να είναι επώδυνοι. Αυτοί τυπικά εμφανίζονται στη βουβωνική χώρα, τις μασχάλες, το λαιμό ή στο σημείο του δαγκώματος ή της γρατζουνιάς. Έτσι λαμβάνει και το όνομά της η βουβωνική πανώλη.

Συμπτώματα σηψαιμικής πανώλης

Τα συμπτώματα της σηψαιμικής πανώλης συνήθως εμφανίζονται δύο με επτά ημέρες μετά την έκθεση στο βακτήριο, αλλά αυτός ο τύπος της ασθένειας μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο πριν τα συμπτώματα εμφανιστούν καν. Η συμπτωματολογία περιλαμβάνει:

- Πυρετό και ρίγη
- Κοιλιακό άλγος
- Υπερβολική αδυναμία
- Σοκ
- Αιμορραγία
- Ναυτία και έμετο
- Διάρροια
- Νέκρωση του δέρματος (γάγγραινα)

Συμπτώματα πνευμονικής πανώλης

Τα συμπτώματα πνευμονικής πανώλης μπορεί να εμφανίζονται γρήγορα μέσα σε μία ημέρα μετά την έκθεση στο βακτήριο και περιλαμβάνουν:

- Πυρετό
- Βήχα
- Γενική αδυναμία
- Δυσκολία στην αναπνοή
- Πόνο στο στήθος
- Αιμόπτυση
- Πονοκέφαλο

Διάγνωση

Η διάγνωση της πανώλης βασίζεται σε επιδημιολογικά δεδομένα και σε κλινική εξέταση. Η επιβεβαίωση της διάγνωσης βασίζεται σε μια δοκιμασία καλλιέργειας.

Μία εξέταση αίματος θα αποκαλύψει αν έχετε σηψαιμική πανώλη. Για τον έλεγχο βουβονικής πανώλης, ο γιατρός θα χρειαστεί μία βελόνα για να λάβει δείγμα υγρού από ένα διογκωμένο λεμφαδένα. Για τον έλεγχο πνευμονικής πανώλης, θα εξαχθεί υγρό από τους αεραγωγούς μέσω ενός σωλήνα που εισέρχεται από τη μύτη ή το στόμα στο λαιμό σας. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται βρογχοσκόπηση.

Τα δείγματα θα σταλούν σε εργαστήριο για ανάλυση. Τα πρώτα αποτελέσματα μπορεί να είναι έτοιμα μέσα σε δύο ώρες, αλλά τα επιβεβαιωτικά αποτελέσματα χρειάζονται 24 με 48 ώρες.

Συχνά, σε περίπτωση που υπάρχει υποψία πανώλης, ο γιατρός θα ξεκινήσει τη θεραπεία με αντιβιοτικά πριν την επιβεβαίωση της διάγνωσης. Και αυτό διότι η ασθένεια εξελίσσεται γρήγορα και η έγκαιρη θεραπεία μπορεί κυριολεκτικά να κάνει τη διαφορά μεταξύ ζωής και θανάτου.

Θεραπεία

Η άμεση θεραπεία της πανώλης μειώνει τη θνησιμότητα στο 5%. Σε περίπτωση σηψαιμικής ή πνευμονικής πανώλης, η θεραπεία πρέπει να ξεκινήσει εντός 24 ωρών. Ταυτόχρονα, η στρεπτομυκίνη ενδομυϊκά χρησιμοποιείται κάθε 6 ώρες για 7-10 ημέρες. Ένα εναλλακτικό φάρμακο είναι η δοξυκυκλίνη ενδοφλέβια ή από του στόματος κάθε 12 ώρες. Η γενταμυκίνη μπορεί επίσης να είναι αποτελεσματική. Για την μηνιγγίτιδα της πανώλης, η χλωραμφενικόλη πρέπει να χορηγείται ενδοφλεβίως σε δόση φόρτισης 25 mg / kg, μετά την οποία η θεραπεία θα πρέπει να συνεχιστεί σε δόση 12,5 mg / kg ενδοφλέβια ή από του στόματος κάθε 6 ώρες.

Οι ασθενείς με πρωτογενή ή δευτεροπαθή πνευμονική πανώλη απαιτούν αυστηρή αναπνευστική απομόνωση. Όλα τα άτομα που έρχονται σε επαφή με έναν πανώλη ασθενή πρέπει να βρίσκονται υπό ιατρική επίβλεψη. Πρέπει να μετρούν τη θερμοκρασία του σώματος κάθε 4 ώρες για 6 ημέρες.

Πρόληψη

Η διατήρηση του πληθυσμού των τροφτικών υπό έλεγχο στο σπίτι, στην εργασία ή στους χώρους αναψυχής μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο μόλυνσης από το βακτήριο που προκαλεί την πανώλη. Διατηρήστε το σπίτι σας ελεύθερο από όγκους ξύλων ή βράχους ή οποιοδήποτε άλλο υλικό θα μπορούσε να προσελκύσει τροφτικά.

Προστατέψτε τα κατοικίδια σας από ψύλλους χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα προϊόντα. Τα κατοικίδια που περιπλανώνται ελεύθερα έξω είναι πιο πιθανό να έρθουν σε επαφή με μολυσμένα με πανώλη ζώα ή ψύλλους.

Αν ζείτε σε μία περιοχή στην οποία είναι γνωστό ότι εκδηλώνεται η πανώλη, τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων των ΗΠΑ συστήνουν να μην αφήνετε τα κατοικίδια που κυκλοφορούν ελεύθερα έξω να κοιμούνται στο κρεβάτι σας. Αν διαπιστώσετε ότι το κατοικίδιό σας αρρωσταίνει, αναζητήστε άμεση φροντίδα σε ένα κτηνίατρο.

Χρησιμοποιήστε χημικά ή φυσικά εντομοαπωθητικά (όπως το λάδι ευκαλύπτου) όταν βρίσκεστε έξω

Αν έχετε εκτεθεί σε ψύλλους κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης πανώλης, επισκεφθείτε το γιατρό σας αμέσως και ενημερώστε τον για τις ανησυχίες σας.

DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, NEW SOUTH WALES.

Prevention of Plague.

PLAGUE is present in Sydney. It has been introduced by diseased rats, and there is great danger of its spreading still further.

Great efforts must therefore be at once made by Municipal Councils and by individual householders to kill all rats. This war must be persistently and steadily carried on. It must extend to every neighbourhood, as well as to those where the rats are known to be infected, for the following reason:—As soon as rats find they are dying in numbers, or are being trapped and killed, in any place they inhabit, they leave that place and go to some other. If there are already rats at the latter place, these become infected by the immigrants, and then disperse in their turn, thus carrying the disease still further. All rats, therefore, must be exterminated as far as possible, and the attack upon them should be simultaneous in the healthy and infected neighbourhoods.

Οικολογία

Plague Ecology in the United States

Plague in Nature

Plague occurs naturally in the western U.S., especially in the semi-arid grasslands and scrub woodlands of the southwestern states of Arizona, Colorado, New Mexico and Utah.



Plague in Humans

Occasionally, infections among rodents increase dramatically, causing an outbreak, or epizootic. During plague epizootics, many rodents die, causing hungry fleas to seek other sources of blood. Studies suggest that epizootics in the southwestern U.S. are more likely during cooler summers that follow wet winters.



Τα βακτήρια που προκαλούν την πανώλη, *Yersinia pestis*, διατηρούν την

ύπαρξή τους σε έναν κύκλο που περιλαμβάνει τρωκτικά και τους ψύλλους τους. Η πανώλη εμφανίζεται σε αγροτικές και ημι-αγροτικές περιοχές των δυτικών Ηνωμένων Πολιτειών, κυρίως σε ημίξηρα ορεινά δάση και λιβάδια, όπου μπορεί να εμπλέκονται πολλά είδη τρωκτικών. Πολλοί τύποι ζώων, όπως σκίουροι βράχου, ξύλινοι αρουραίοι, σκίουροι εδάφους, σκύλοι λιβαδιών, σκίουροι, ποντίκια, αρουραίοι και κουνέλια μπορούν να προσβληθούν από πανούκλα. Τα άγρια σαρκοφάγα ζώα μπορούν να μολυνθούν τρώγοντας άλλα μολυσμένα ζώα.

Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι τα βακτήρια της πανούκλας κυκλοφορούν σε χαμηλά ποσοστά μέσα σε πληθυσμούς ορισμένων τρωκτικών χωρίς να προκαλούν υπερβολική θανάτωση τρωκτικών. Αυτά τα μολυσμένα ζώα και οι ψύλλοι τους χρησιμεύουν ως μακροχρόνιες δεξαμενές για τα βακτήρια. Αυτό ονομάζεται ενζωτικός κύκλος.

Περιστασιακά, άλλα είδη μολύνονται, προκαλώντας μια επιδημία μεταξύ των ζώων, που ονομάζεται επιζωοτία. Οι άνθρωποι κινδυνεύουν συνήθως περισσότερο κατά τη διάρκεια ή λίγο μετά από μια επιζωοτία πανώλης. Επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι επιζωοτίες στις νοτιοδυτικές Ηνωμένες Πολιτείες είναι πιο πιθανές κατά τη διάρκεια ψυχρότερων καλοκαιριών που ακολουθούν υγρούς χειμώνες.

Οι επιζωοτίες είναι πιο πιθανές σε περιοχές με πολλούς τύπους τρωκτικών που ζουν σε υψηλές πυκνότητες και σε ποικίλα ενδιαιτήματα.

Σε ορισμένα μέρη του αναπτυσσόμενου κόσμου, η πανούκλα μπορεί μερικές φορές να εμφανιστεί σε αστικές περιοχές με πυκνές μολύνσεις από αρουραίους. Η τελευταία αστική επιδημία πανώλης που σχετίζεται με αρουραίους στις Ηνωμένες Πολιτείες σημειώθηκε στο Λος Άντζελες το 1924-1925.

Παράγοντες κινδύνου

Ο κίνδυνος να κολλήσετε πανούκλα είναι πολύ χαμηλός. Παγκοσμίως, μόνο μερικές χιλιάδες άνθρωποι παθαίνουν πανούκλα κάθε χρόνο. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, επτά άνθρωποι κατά μέσο όρο παθαίνουν πανούκλα κάθε χρόνο.

Περιοχή

Η πανούκλα προσβάλλει κυρίως τους ανθρώπους που ζουν σε μερικές χώρες της Αφρικής, αλλά κάθε χρόνο αναφέρονται κρούσματα και στην Αμερική και την Ασία. Είναι πιο συχνή στη Μαδαγασκάρη και τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό.

Στις ΗΠΑ, είναι πιο πιθανό να κολλήσετε πανούκλα σε αγροτικές περιοχές των δυτικών πολιτειών. Κινδυνεύετε περισσότερο αν εργάζεστε με ζώα σε περιοχή όπου έχει εντοπιστεί πανούκλα.

Εργασία

Οι άνθρωποι κινδυνεύουν να κολλήσουν πανούκλα εάν εργάζονται σε εξωτερικούς χώρους σε περιοχές όπου τα ζώα που μεταφέρουν πανούκλα είναι κοινά. Οι άνθρωποι που εργάζονται σε κλινικές ζώων σε αυτές τις περιοχές έχουν επίσης τον κίνδυνο να έρθουν σε επαφή με γάτες και σκύλους συντροφιάς με τη νόσο.

Χόμπι

Η κατασκήνωση, το κυνήγι ή η πεζοπορία σε περιοχές όπου κατοικούν ζώα που μεταφέρουν πανούκλα μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο δαγκώματος από μολυσμένο ψύλλο.

Βιολογικά όπλα

Η κυβέρνηση των ΗΠΑ θεωρεί την πανούκλα πιθανό βιολογικό όπλο. Υπάρχουν αποδείξεις ότι χρησιμοποιήθηκε ή αναπτύχθηκε ως όπλο στο παρελθόν. Η κυβέρνηση των ΗΠΑ έχει κατευθυντήριες γραμμές για τη θεραπεία και την πρόληψη της πανώλης που χρησιμοποιείται ως όπλο.

Οι συνέπειες της Μαύρης Πανώλης στην Ευρώπη

Το ξέσπασμα της πανώλης στην Ευρώπη μεταξύ 1347-1352 μ.Χ. - γνωστό ως ο Μαύρος Θάνατος - άλλαξε εντελώς την μεσαιωνική Ευρώπη. Η σημαντική μείωση του πληθυσμού αναστάτωσε το κοινωνικοοικονομικό φεουδαρχικό σύστημα της εποχής, αλλά και η εμπειρία της ίδιας της πανώλης επηρέασε τη ζωή των ανθρώπων σε κάθε πτυχή της. Μια ασθένεια σε επιδημική κλίμακα ήταν κάτι συνηθισμένο στον Μεσαίωνα αλλά μια πανδημία της σοβαρότητας του Μαύρου Θανάτου δεν είχε προηγούμενο και, στη συνέχεια, δεν υπήρχε

τρόπος για τους ανθρώπους να ξαναρχίσουν τη ζωή τους, όπως την ήξεραν. Ο Μαύρος Θάνατος άλλαξε το θεμελιώδες πρότυπο της ευρωπαϊκής ζωής στους ακόλουθους τομείς:

- Κοινωνικοοικονομικός τομέας
- Ιατρική Γνώση και Πρακτική
- Πίστη και θρησκευτική πρακτική
- Διώξεις και μετανάστευση
- Γυναικεία δικαιώματα
- Τέχνη και Αρχιτεκτονική

Η ασθένεια έφτασε στην Ευρώπη από την Ανατολή, πιθανότατα μέσω των εμπορικών οδών που είναι γνωστές ως Δρόμος του Μεταξιού, και, σίγουρα, μέσω πλοίων. Ο Μαύρος Θάνατος - ένας συνδυασμός βουβωνικής, σηψαιμικής και πνευμονικής πανώλης (και επίσης πιθανώς ένα άλλου τύπου στέλεχος) - είχε εξαπλωθεί στην Ανατολή τουλάχιστον από το 1322 μ.Χ. και, από το 1343 μ.Χ., είχε μολύνει τα στρατεύματα της Μογγολικής Χρυσής Ορδής υπό τη διοίκηση του Χαν Ντζιαμπέκ (1342-1357 μ.Χ.) που πολιορκούσε την πόλη Κάφφα (Θεοδοσία - σύγχρονη Feodosia - της Κριμαίας), που βρίσκονταν υπό ιταλική κατοχή, στη Μαύρη Θάλασσα.

Καθώς οι στρατιώτες του Ντζιαμπέκ πέθαιναν από την πανούκλα, πετούσε τα πτώματά τους με καταπέλτες μέσα από τα τείχη της πόλης, μολύνοντας τους κατοίκους της Κάφφα. Τελικά, ορισμένοι κάτοικοι της πόλης την εγκατέλειψαν με πλοία, φτάνοντας πρώτα στα λιμάνια της Σικελίας και στη συνέχεια στη Μασσαλία και αλλού από όπου η πανούκλα εξαπλώθηκε στην ενδοχώρα.

Καθώς η πανούκλα μαινόταν, και όλες οι προσπάθειες για να σταματήσει η εξάπλωσή της ή να θεραπευθούν εκείνοι που είχαν μολυνθεί αποτύγχαναν, οι άνθρωποι άρχισαν να χάνουν την πίστη τους στους θεσμούς στους οποίους είχαν βασιστεί στο παρελθόν, ενώ το κοινωνικό σύστημα της φεουδαρχίας άρχισε να καταρρέει λόγω του εκτεταμένου θανάτου των δουλοπάροικων, οι οποίοι ήταν πιο ευπαθείς καθώς λόγω των συνθηκών διαβίωσής τους εργάζονταν καθημερινά σε στενότερη επαφή μεταξύ τους από ότι τα μέλη των ανώτερων τάξεων.

Η πανούκλα εξαπλώθηκε με μεγάλη ταχύτητα μεταξύ των κατώτερων τάξεων τα μέλη της οποίας ζητούσαν βοήθεια και καταφύγιο στους μοναχούς, τις εκκλησίες και τα μοναστήρια, διαδίδοντας τη μάστιγα στους κληρικούς, και από τον κλήρο, εξαπλώθηκε στους ευγενείς.

Μέχρι τη στιγμή που η ασθένεια έκανε τον κύκλο της της το 1352 μ.Χ., με εκατομμύρια νεκρούς, η κοινωνική δομή της Ευρώπης ήταν τόσο αγνώριστη όσο το τοπίο, καθώς, όπως σημειώνει ο Cantor, «πολλές ακμάζουσες πόλεις έγιναν πόλεις-φαντάσματα για ένα διάστημα» (Civilization, 482) και οι καλλιέργειες σάπιζαν στα χωράφια χωρίς κανείς να τις θερίζει.

Συνέπειες στις ιατρικές γνώσεις και στην ιατρική πρακτική

Η αμφισβήτηση επηρέασε τις ιατρικές γνώσεις και την ιατρική πρακτική. Οι γιατροί βάσιζαν τις ιατρικές γνώσεις τους κυρίως στο έργο του Ρωμαίου ιατρού Γαληνού (130-210 μ.Χ.), καθώς και στον Ιπποκράτη (460 - 370 π.Χ.) και τον Αριστοτέλη (μ. 384-322 π.Χ.), αλλά πολλά από αυτά τα έργα ήταν διαθέσιμα μόνο σε μεταφράσεις από τα Αραβικά, και αυτές συχνά κακής ποιότητας. Ακόμα κι έτσι, χρησιμοποίησαν τα έργα αυτά με τον καλύτερο τρόπο.

Οι γιατροί και όσοι φρόντιζαν τους ασθενείς πέθαιναν με ανησυχητικό ρυθμό καθώς προσπάθησαν να θεραπεύσουν τα θύματα της πανώλης χρησιμοποιώντας την παραδοσιακή τους αντίληψη και, επιπλέον, καμιά από τις συνταγές τους δεν είχε αξιόλογο αποτέλεσμα. Έγινε σαφές, ήδη από το 1349 μ.Χ., ότι οι άνθρωποι ανάρρωναν από την πανώλη ή πέθαιναν από αυτήν χωρίς κάποιον προφανή λόγο. Μια θεραπεία που έσωζε τη ζωή ενός ασθενούς δεν λειτουργούσε απαραίτητα σε έναν άλλο.

Μετά την πανώλη, οι γιατροί άρχισαν να αναθεωρούν την προηγούμενη πρακτική τους και να μη δέχονται τις γνώσεις του παρελθόντος χωρίς να τις προσαρμόζουν στις συνθήκες της εποχής.

Οι γιατροί



Κάποιοι γιατροί της πανούκλας φορούσαν ειδική στολή, αν και εικονογραφημένες πηγές δείχνουν ότι φορούσαν ποικιλία ενδυμάτων. Η προστατευτική στολή αποτελούνταν από ένα βαρύ ύφασμα σαν πανωφόρι που ήταν κερωμένο, μια μάσκα με γυάλινα μάτια και μια μύτη-κώνο σε σχήμα ράμφους για να κρατήσει τις αρωματικές ουσίες και το άχυρο αφενός επειδή κάποιες από αυτές θεωρείτο πως

προστάτευαν από τον μiasματικό αέρα και αφετέρου για να κρατά μακριά τις δυσάρεστες οσμές από τις ανοιχτές πληγές των ασθενών και των νεκρών. Συμπληρωνόταν από γάντια, μπότες κι ένα καπέλο με μεγάλη κλίση.

Ένα ξύλινο ραβδί χρησιμοποιείτο για να βοηθήσει το γιατρό στην εξέταση των ασθενών, χωρίς να χρειάζεται να τους αγγίξει. Χρησιμοποιήθηκε, επίσης, ως ένα μέσο για να μετανοήσουν για τις αμαρτίες τους, καθώς πολλοί πίστευαν ότι η πανούκλα ήταν τιμωρία και έτσι ζητούσαν να χτυπηθούν για να τιμωρηθούν για τα παραπτώματά τους.

Οι γιατροί αυτοί σπάνια θεράπευαν τους ασθενείς, περισσότερο κατα μετρούσαν τον αριθμό των ατόμων που είχαν μολυνθεί, για δημογραφικούς σκοπούς.

Μέθοδοι

Οι γιατροί της πανούκλας χρησιμοποιούσαν αφάιμαξη και άλλες θεραπείες, όπως την τοποθέτηση βατράχων ή βδελλών στους βουβώνες για να “εξισορροπήσουν το ηθικό”, κάτι που ήταν μια συνηθισμένη πρακτική. Οι γιατροί της πανούκλας δεν μπορούσαν γενικά να αλληλεπιδρούν με το ευρύ κοινό, λόγω της φύσης των δραστηριοτήτων τους και της δυνατότητας διάδοσης της νόσου. Μπορούσαν επίσης να υπόκεινται σε καραντίνα.

Πηγές:

- <https://eody.gov.gr/disease/panoli/>
 - <https://wikihealth.gr/health/panoli/>
 - <https://www.ecdc.europa.eu/en/plague?etrans=el>
 - <https://www.corfuhistory.eu/?p=247>
 - https://el.iliveok.com/health/panoykla_107530i15955.html
 - <https://www.worldhistory.org/trans/el/2-1543/>
 - <https://www.catisart.gr/i-mask-a-toy-mayroy-thanatoy-kai-oi-giatroi-ton-e-pidimion/>
 - <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17782-plague>
 - <https://www.cdc.gov/plague/transmission/index.html>
 - <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/plague/symptoms-causes/syc-20351291>
-