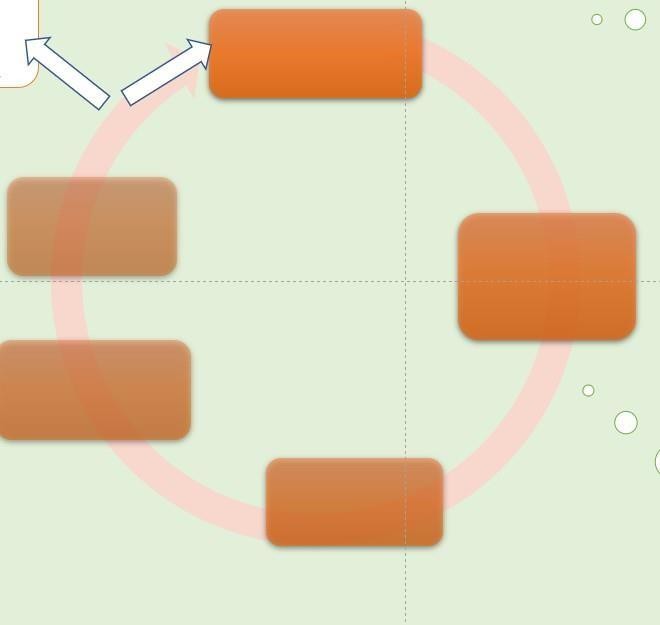
##### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2: Ο «κύκλος ζωής» μιας πανδημίας

3η ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ: Aντιμετώπιση της παραπληροφόρησης - ιστορική και συστημική προσέγγιση του κύκλου ζωής των πανδημιών

1. Μια βασική ιδέα της αειφορίας είναι ο κύκλος ζωής. Όπως και κάθε άλλη κατάσταση έμβιων όντων, έτσι και οι πανδημίες έχουν έναν κύκλο ζωής. Οι πανδημίες αρχίζουν από την εμφάνιση της νόσου και ολοκληρώνουν τον κύκλο τους με τη θεραπεία της ασθένειας, την πρόληψη, την προσωρινή ή οριστική εξαφάνισή της. Να βάλετε σε σειρά τις 5 καρτέλες που σας δίνονται και να δημιουργήσετε σε ένα χαρτόνι τον κύκλο ζωής μιας πανδημίας.



**Διάδοση**

**Κορύφωση**

**Μεταλλάξεις**

**Εμφάνιση**

**Κάμψη**

**Για τον/την εκπαιδευτικό**

**Ενδεικτικά συμπληρωμένο φύλλο εργασίας 2 Ο «κύκλος ζωής» μιας πανδημίας**



**Πρόληψη μολύνσεων μέσω εμβολιασμού**

**Μη εμφάνιση για μεγάλο χρονικό διάστημα**

**Επανεμφάνιση πανδημίας**

**Θεραπεία**

**Εξαφάνιση**

**Κείμενο μελέτης 2**

**«Η επανεμφάνιση των πανδημιών»**

«….. δεδομένου ότι η τρομερή αυτή ασθένεια (η πανώλη) δεν έχει εξαλειφθεί εντελώς, καλό θα ήταν να δώσουμε μεγαλύτερη προσοχή στο ιστορικό αυτό παράδειγμα σύνδεσης **κλιματικής αλλαγής και νόσου**. Είναι μια γνώση που μπορεί να αξιοποιηθεί για την ενίσχυση του δημόσιου συστήματος υγείας. Άλλωστε, οι αυξανόμενες θερμοκρασίες των ωκεανών ενδέχεται να δημιουργήσουν έναν εκτεταμένο οικότοπο και για άλλες πανδημίες, όπως η χολέρα. Μπροστά σε μια πανδημία μεγάλο μέρος των υποδομών δημόσιας υγείας του αναπτυσσόμενου κόσμου θα δεχθεί ένα ασήκωτο βάρος. Ένας τρόπος για να **μετριαστούν τα δεινά** που θα προκληθούν από μια μελλοντική πανδημία είναι να **επενδύσουμε στην οικοδόμηση γερών υποδομών υγείας,** όπου αυτές απουσιάζουν. Οι συνέπειες των επιδημιών και των πανδημιών υπήρξαν και θα συνεχίσουν να είναι μακράν χειρότερες στις περιοχές που είναι λιγότερο ικανές να ανταποκριθούν, στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η ανακάλυψη ότι βακτήρια και βάκιλοι προκαλούν ασθένειες, όπως η πανώλη, σήμαινε ότι οι εξηγήσεις που για αιώνες δίνονταν ως αιτιολογία των ασθενειών τώρα πλέον δεν ίσχυαν, όπως η θεωρία του μιάσματος και της θεϊκής τιμωρίας. **Γνωρίζουμε μέσω ιατρικής επιστήμης** τι είναι αυτό που προκαλεί μια ασθένεια και μπορούμε **άλλοτε να την θεραπεύσουμε** και **άλλοτε να προλάβουμε την εμφάνιση των μολύνσεων μέσω εμβολιασμού.** Η πανώλη (όπως και η ελονοσία και η χολέρα) εξελίχθηκε από νόσος που οι άνθρωποι εξηγούσαν με πολλούς τρόπους σε νόσο που ερμηνευόταν από ένα και μοναδικό: τον ψύλλο που περνούσε από τους αρουραίους στους ανθρώπους (ή το τσίμπημα μολυσμένου κουνουπιού για την ελονοσία, κλπ). Ωστόσο, η πίστη αυτή μάς κάνει να εστιάσουμε στους φορείς μιας ασθένειας και τους βάκιλους και όχι στις κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες που προκαλούν τις ασθένειες. Η εργαστηριακή επανάσταση καλλιέργησε μια υπερβολική εμπιστοσύνη στη δύναμη της βιοϊατρικής να απαλλάξει τον κόσμο από μολυσματικές ασθένειες. Η απαλλαγή της ανθρωπότητας από τις πανδημίες βασίζεται έτσι πολύ περισσότερο στην καταπολέμηση των μικροβίων και βακτηρίων, στον έλεγχο των φορέων και των παρασίτων, παρά στην καταπολέμηση των κοινωνικών συνθηκών που επηρεάζουν και ευνοούν ή προκαλούν εξαρχής μια νόσο. Δεν λαμβάνεται υπόψη ότι πολλές φορές μια πανδημία πλήττει σφοδρότερα τους φτωχούς και όχι τους πλούσιους (όπως έγινε κατά την πανδημία της πανώλης στη Μασσαλία το 1720).

Δίνεται η εντύπωση ότι η ασθένεια (της πανώλης) εξαφανίστηκε αιφνίδια. Τι συνέβη; Μπορεί να είχαν αναπτύξει ανοσία οι αρουραίοι σταματώντας έτσι την πανώλη ή πάλι μπορεί να είχε αλλάξει το κυρίαρχο είδος αρουραίου. Ίσως να σταμάτησαν οι κλιματικές διακυμάνσεις στην κεντρική Ασία που ενδέχεται να επανέφεραν την πανώλη στην Ευρώπη ξανά και ξανά. Επιπλέον, παρά το γεγονός ότι η καραντίνα δεν ήταν αποτελεσματική, ίσως μακροπρόθεσμα να λειτούργησε έτσι ώστε να επιβράδυνε σταδιακά τη διάδοση της πανώλης. **Όμως η πανώλη δεν έχει εξαφανισθεί.** Αν και σήμερα μπορεί να αντιμετωπισθεί με αντιβιοτικά, αυτό πρέπει να γίνει γρήγορα. Και επειδή είναι μεταδοτική, μπορεί να εξαπλωθεί ταχέως. Συνέχισε να υπάρχει για δεκαετίες σε μέρη της Αφρικής και της Ασίας. Τα ξεσπάσματα της δεκαετίας του 1990 στην Ινδία και των αρχών του 21ου αιώνα στη Μαδαγασκάρη

υπενθύμισαν στον κόσμο πως αυτή η αρχαία και τρομερή ασθένεια υπάρχει ακόμα. Αλλά ποτέ δεν έφτασε ξανά σε επίπεδα πανδημίας.

Ωστόσο, ο κίνδυνος επανεμφάνισης μιας πανδημικής νόσου είναι πάντα υπαρκτός, δεδομένου των μεταλλάξεων που μπορούν να δημιουργηθούν και την μεταβολή των κλιματολογικών συνθηκών που μπορούν να ευνοήσουν μια πανδημική έξαρση μιας παλαιάς νόσου…. Οι πανδημίες δεν θα τελειώσουν. Αναμφίβολα θα έρθουν κι άλλες. Μια πανδημία μπορεί να προκληθεί από έναν παλιό και γνωστό εχθρό, όπως η γρίπη ή να προκύψει από μια νέα πηγή – μια ζωονόσο που θα περάσει στους ανθρώπους. Καθώς το κλίμα θα γίνεται θερμότερο, είναι πολύ πιθανό τα κουνούπια – φορείς ασθενειών, για παράδειγμα, να αρχίσουν να ζουν σε νέες περιοχές, όπως ο ιός «Ζίκα» που ξέσπασε στις αρχές του 2016 στη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική, όταν οι θερμοκρασίες εκεί έφτασαν σε ιστορικά υψηλές τιμές και ο φορέας του ιού, το κουνούπι του «κίτρινου πυρετού» βρήκε εκεί το κατάλληλο ενδιαίτημα. Καθώς οι θερμοκρασίες θα αυξάνονται και αλλού, πιθανόν ο Ζίκα να βρει νέα πατρίδα βορειότερα. Οι αυξανόμενες θερμοκρασίες των ωκεανών ενδέχεται να δημιουργήσουν έναν εκτεταμένο οικότοπο για τη χολέρα. Και καθώς ολοένα και περισσότερες έρευνες καταδεικνύουν τη σύνδεση μεταξύ της περιοδικής αύξησης της θερμοκρασίας στην Κεντρική Ασία και της άφιξης της πανώλης στην Ευρώπη κατά την ύστερη μεσαιωνική περίοδο, καλό θα ήταν να δώσουμε μεγαλύτερη προσοχή γιατί μπροστά σε μια σοβαρή πανδημία μεγάλο μέρος των υποδομών δημόσιας υγείας του αναπτυσσόμενου κόσμου θα δεχθεί ένα ασήκωτο βάρος. Ένας τρόπος για να μετριαστούν τα δεινά που θα προκληθούν από μια μελλοντική πανδημία, είναι να επενδύσουμε στην οικοδόμηση γερών υποδομών δημόσιας υγείας, όπου αυτές απουσιάζουν. Οι συνέπειες των επιδημιών και των πανδημιών υπήρξαν και θα συνεχίσουν να είναι μακράν χειρότερες στις περιοχές που είναι λιγότερο ικανές να ανταποκριθούν και αυτές είναι οι αναπτυσσόμενες χώρες, και όπως αναφέρει και ο ΠΟΥ για τον Έμπολα το 2015 «…το κέρδος που έχουμε αποκομίσει από καταστάσεις, όπως ο έλεγχος της ελονοσίας και η επιβίωση των γυναικών μετά τη γέννα, μπορεί να αντιστραφεί, όταν έχει οικοδομηθεί σε εύθραυστα συστήματα υγείας», γιατί τα συστήματα που βασίζονται στις απαιτήσεις της οικονομίας και της αγοράς δεν μπορούν να μας προστατεύσουν από τον κίνδυνο επανεμφάνισης μιας νόσου.

**Πηγή:** Προσαρμογή από Mc Millen, 2020.

**Σημείωση*:*** *Ο τίτλος του κειμένου έχει μπει για τις ανάγκες της δραστηριότητας*

1. Διαβάστε το Κείμενο μελέτης 2 «Η επανεμφάνιση των πανδημιών» συζητήστε στην ομάδα σας και απαντήστε στο ερώτημα: Για ποιον λόγο μια πανδημία μπορεί να έχει **έναν κύκλο ζωής που κλείνει ή που δεν κλείνει ποτέ με την πρώτη φορά** και υπάρχει κίνδυνος επανεμφάνισης μιας παλιάς ασθένειας; Αιτιολογήστε την απάντησή σας μέσα από το κείμενο και συμπληρώστε χαρακτηριστικές λέξεις-κλειδιά στον κύκλο ζωής των πανδημιών, όπου νομίζετε ότι χρειάζεται.