

A/A 08. «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΉ ΥΓΕΙΑ: ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ».

Η κλιματική κρίση είναι κρίση υγείας

Παπαδοπούλου Βασιλική

Pharmathen S.A., Αθήνα

Εισαγωγή: Η κλιματική αλλαγή, η οποία σχετίζεται με μακροπρόθεσμα καιρικά φαινόμενα στη Γη, όπως η στάθμη της θάλασσας, η θερμοκρασία και ο υετός, αποτελεί τόσο τη μεγαλύτερη απειλή όσο και τη μεγαλύτερη ευκαιρία για το μέλλον της παγκόσμιας υγείας. Η ικανότητα του τομέα της υγείας να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής εξαρτάται κυρίως από την αλματώδη πρόοδο της τεχνολογίας, η οποία έχει επηρεάσει πολλούς τομείς, ανάμεσα στους οποίους συγκαταλέγεται και ο τομέας της υγείας, μέσω της ψηφιακής υγείας, η οποία έχει την ικανότητα να αντιμετωπίζει κλυδωνισμούς και στρεσογόνους παράγοντες. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα την σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου, και κατ' επέκταση τα συστήματα υγείας και τις δομές υγειονομικής περίθαλψης με πολλούς τρόπους. Μεταξύ άλλων οδηγεί σε τραυματισμούς, ασθένειες, πανδημίες και θανάτους. Πρόκειται για μια σημαντική επίδραση, η οποία συχνά δε λαμβάνεται υπόψη με την πρέπουσα προσοχή, αφού οι περισσότεροι θεωρούν ότι η προσωπική τους υγεία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τη συμπεριφορά τους (π.χ. διατροφικές συνήθειες, άσκηση), την κληρονομικότητα ή την ευκολία πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας.

Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία λόγω της κλιματικής αλλαγής:

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας,
- Μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες και ακραία καιρικά φαινόμενα
- Μη πόσιμο νερό
- Ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα
- Επάρκεια και ποιότητα τροφίμων
- Ποιότητα εδάφους
- Κοινωνικοί παράγοντες

Οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής:

- Ασθένειες και λοιμώξεις που προκαλούνται από φορείς-διαβιβαστές (π.χ. νυχτερίδες, κουνούπια και άλλα έντομα),
- Ασθένειες και λοιμώξεις που προκαλούνται από νερό ή τρόφιμα,
- Διαταραχές ψυχικής υγείας και stress
- Νεοπλάσματα
- Νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω αυξημένης θερμοκρασίας-ακραία καιρικά φαινόμενα
- Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα - εμφράγματα
- Νευρολογικές ασθένειες και διαταραχές
- Άσθμα-αναπνευστικές αλλεργίες

Κλιματική αλλαγή/Ψηφιακή υγεία: Προκλήσεις και ευκαιρίες στον τομέα της υγείας:

- Προσέλκυση και διατήρηση εξειδικευμένου προσωπικού
- Ευκαιρίες στις κυβερνητικές δαπάνες-μειωμένο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης,
- Ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας
- Ραγδαία εξέλιξη της επιστήμης
- Αυξημένες απαιτήσεις πολιτών
- Δυνατότητα αύξησης αποτελεσματικότητας ελέγχου εξάπλωσης της νόσου, παρεμβαίνοντας στην αρχή ή πριν την εμφάνιση μιας πανδημίας
- παρακολούθηση γεωχωρικών δεδομένων για έγκαιρη αντιμετώπιση επιδημιών
- Πρόβλεψη εστιών μολυσματικών ασθενειών χρησιμοποιώντας γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (GIS)

- Σκοπός της ψηφιακής υγείας είναι η πρόληψη και η προαγωγή της υγείας, η πρόληψη και ο έλεγχος των ασθενειών και η ισότιμη πρόσβαση των πολιτών στις δομές υγείας παρέχοντας υψηλή ποιότητα με ουσιαστική αξιοποίηση των ψηφιακών καινοτομιών. Επιπλέον, είναι η ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας.
- Οι βασικές αρχές που διέπουν την ψηφιακή υγεία είναι η διαφάνεια, η εγκυρότητα, η αξιοπιστία, η ισότητα, η προσβασιμότητα, η χρηστικότητα, η συνδεσιμότητα, η ασφάλεια, η αποτελεσματικότητα και η εμπιστευτικότητα.

Οι κυριότεροι τύποι της ψηφιακής υγείας είναι οι εξής:

- «Κινητή» υγεία (m-Health)
- Ηλεκτρονική υγεία (e-Health)
- Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (EHR)
- Φορητοί αισθητήρες και συσκευές (wearable sensores and devices)
- Διαδίκτυο Ιατρικών Πραγμάτων (Internet of medical things - IoMT)
- Τηλεϊατρική (telemedicine)

Οφέλη Ψηφιακών εργαλείων:

- Μείωση ανεπαρκειών
- Προσβασιμότητα
- Μείωση κόστους
- Καλύτερη κατανομή πόρων
- Βελτίωση ποιότητας (consumer experience)
- Βελτίωση αποτελεσματικότητας
- Εύρυθμη λειτουργία ΤΕΠ
- Εξατομίκευση θεραπειών-φαρμάκων.

Προκλήσεις που αποτελούν τροχοπέδη για την ευρύτερη αφομοίωση της ψηφιακής υγείας:

- Άγνοια-δυσπιστία ηλεκτρονικής υγείας μεταξύ ασθενών-πολιτών-επαγγελματιών υγείας,
- Ελλιπής τεκμηρίωση της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των εργαλείων και υπηρεσιών της ψηφιακής υγείας,
- Απουσία νομικής σαφήνειας για «κινητές» εφαρμογές υγείας-ευζωίας
- Έλλειψη διαφάνειας χρήσης δεδομένων που συλλέγουν οι εφαρμογές
- Ανεπαρκή ή αποσπασματικά νομικά πλαίσια
- Υψηλό κόστος εκκίνησης δημιουργίας συστημάτων ψηφιακής υγείας
- Ψηφιακό χάσμα μεταξύ περιοχών

Ευκαιρίες της ψηφιακής υγείας στον τομέα της υγείας:

- Πρόσβαση στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες από όλους
- Ψηφιακή παιδεία
- Ενοποίηση υπηρεσιών ψηφιακής υγείας από διαφορετικούς παρόχους και πληροφοριακά συστήματα.
- Ετοιμότητα-ικανότητα των συστημάτων υγείας προσαρμογής και εφαρμογής ψηφιακών τεχνολογικών ανακαλύψεων στο χώρο της υγείας.
- Ιδιοκτησία, προσβασιμότητα και ανταλλαγή δεδομένων με ασφάλεια
- Ανθεκτικότητα έναντι ψεύτικων ειδήσεων και παραπληροφόρησης
- Κυβερνοασφάλεια (cybersecurity)

Συμπεράσματα: Τα συστήματα υγείας δέχονται μεγάλες κλιματικές αλλαγές και περιβαλλοντικές πιέσεις, έχοντας ταυτόχρονα να ανταποκριθούν στην άνιση πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και στις αυξανόμενες προσδοκίες και απαιτήσεις των πολιτών.

- Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της περίθαλψης και της υγείας, είναι ανάγκη να τεθούν τρεις βασικές προτεραιότητες:
- Ασφαλή πρόσβαση των πολιτών σε δεδομένα που αφορούν την υγεία και την κοινή χρήση των δεδομένων διασυνοριακά,
- Εξασφάλιση καλύτερων δεδομένων με σκοπό την πρόληψη ασθενειών, την προαγωγή της έρευνας, και την εξατομικευμένη υγεία.
- Ψηφιακά εργαλεία για την ισχυροποίηση των πολιτών και την παροχή περίθαλψης με επίκεντρο τον ασθενή
- Η ψηφιακή υγεία είναι πολύτιμη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με σκοπό να επιτευχθεί η παγκόσμια κάλυψη υγείας και να ανταποκριθεί σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για τη δημιουργία υγιέστερων πληθυσμών.
- Οι καινοτόμες ψηφιακές λύσεις μπορούν να βελτιώσουν την ανθρώπινη υγεία και την ποιότητα ζωής με σκοπό να προσφέρουν αποδοτικότερους τρόπους οργάνωσης, παροχής υπηρεσιών υγείας και περίθαλψης. Για να το επιτύχουν αυτό, οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες των συστημάτων υγείας και των πολιτών. Επιπλέον, χρειάζεται να υποστηρίζουν τη συλλογή, την επεξεργασία, την ανάλυση και την αποθήκευση όλων των ειδών των δεδομένων, επιτρέποντας παράλληλα, την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών επαγγελματιών και οργανισμών υγείας, με σκοπό τη μετάδοση της γνώσης. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του τομέα υγείας είναι αναγκαίος όσο ποτέ άλλοτε.