

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ SPECIAL ARTICLE

Πρόληψη μη μεταδιδόμενων νοσημάτων και παραγόντων κινδύνου – προσυμπτωματικός έλεγχος και ατυχήματα

Το παρόν κείμενο γνώμης εξετάζει τη σημασία της πρόληψης των μη μεταδιδόμενων νοσημάτων (MMN) και των παραγόντων κινδύνου μέσω του προσυμπτωματικού ελέγχου και της πρόληψης ατυχημάτων. Δίνεται έμφαση στον ρόλο του ελληνικού συστήματος Δημόσιας Υγείας (ΔΥ) στην προαγωγή της υγείας του πληθυσμού και την ανάγκη εφαρμογής τεκμηριωμένων στρατηγικών για τη μείωση της επιβάρυνσης των MMN. Επί πλέον, αναδεικνύεται η σημασία της αντιμετώπισης των σημαντικότερων παραγόντων κινδύνου για μη μεταδοτικές ασθένειες, περιλαμβανομένης της χρήσης καπνού, της έλλειψης σωματικής άσκησης, της ανθυγιεινής διατροφής και της υπερβολικής κατανάλωσης οινοπνεύματος. Επίσης, γίνεται αναφορά και στην πανδημία COVID-19 και πώς κατέδειξε τις αδυναμίες του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, με την τρέχουσα κατάσταση να απαιτεί τη δημιουργία ενός συστήματος που δίνει προτεραιότητα στην πρόληψη και στην προαγωγή της υγείας. Συνοψίζοντας, υπάρχει άμεση ανάγκη για ανάληψη δράσης σχετικά με την αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων στον τομέα της ΔΥ που αντιμετωπίζει η Ελλάδα. Για τον λόγο αυτόν παρατίθενται στρατηγικές προτάσεις και προτάσεις-δράσεις, βασισμένες στη βιβλιογραφία, από τους συγγραφείς.

Λέξεις ευρετηρίου

Ελλάδα
Μη μεταδιδόμενα νοσήματα
Παράγοντες κινδύνου
Πρόληψη

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2025, 42(Συμπλ 1):73–79
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2025, 42(Suppl 1):73–79

Ι. Τσιλιγιάννη,¹
Α. Χριστοδουλάκης,^{1,2}
Τ. Βασιλάκου,³
Α. Γκρόζου,⁴
Α. Καισίδης,⁵
Θ. Μαντή,⁶
Μ. Μπέμπη,⁷
Ε. Ντζάνη,⁸
Μ. Παπαδακάκη,⁹
Κ. Κρίτσα,¹⁰
Α.Δ. Τσουρός¹¹

¹Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

²Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ηράκλειο, Κρήτη

³Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα

⁴τ. Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Νίκαιας «Άγιος Παντελεήμων», Πειραιάς

⁵Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο «Βενιζέλιο-Πανάνειο», Ηράκλειο, Κρήτη

⁶Κέντρο Υγείας Γαστρώνας, Γαστρούνη
⁷Ιατρός Δημόσιας Υγείας ΕΣΥ και Υπουργείο Υγείας, Αθήνα

⁸Τμήμα Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁹Εργαστήριο Μελέτης Συμπεριφορών Υγείας και Οδικής Ασφάλειας, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ηράκλειο, Κρήτη

¹⁰Λειτουργός Κοινωνικής Υγείας, Μεταπτυχιακός τίτλος στη Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας

¹¹Πρώην Διευθυντής Πολιτικής και Διακυβέρνησης για την Υγεία και Ευεξία, Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) Ευρώπης και Adjunct Professor, Department of Global Health, Boston University School of Public Health, Boston, United States of America

Prevention of non-communicable diseases and risk factors – pre-symptomatic screening and accidents

Abstract at the end of the article

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόληψη των μη μεταδιδόμενων νοσημάτων (MMN) και των παραγόντων κινδύνου που τα συνοδεύουν συνιστά θέμα παγκόσμιας σημασίας στον τομέα της Δημόσιας Υγείας (ΔΥ) και αναφέρεται συχνά στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Στο πλαίσιο του «Σχεδίου Δράσης για τη Δημόσια Υγεία τον 21ο αιώνα», με την υποστήριξη του Ιδρύματος Μποδοσάκη, έχει συσταθεί μια ομάδα εργασίας, συντονιζόμενη από την Κεντρική Συντονιστική Επιτροπή (ΚΣΕ) και μια 50μελής επιστημονική ομάδα, για την ανάδειξη της πρόληψης των MMN και των παραγόντων κινδύνων.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συστήνει την προαγωγή της υγείας σε πληθυσμιακό επίπεδο και την πρόληψη των νοσημάτων μέσω στοχευμένων προγραμμάτων, με ιδιαίτερη προσοχή σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού και άτομα υψηλού κινδύνου. Επίσης, συνιστάται η εναρμόνιση με τα WHO best buys για τον έλεγχο των MMN.

Τα MMN είναι γνωστά και ως χρόνια νοσήματα και είναι το αποτέλεσμα μιας σειράς παραγόντων, όπως γενετικοί, περιβαλλοντικοί, συμπεριφορικοί κ.ά. Τα κύρια MMN είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οι καρκίνοι, τα αναπνευστικά νοσήματα και ο σακχαρώδης διαβήτης.¹ Αυτές οι τέσσερις κατηγορίες νοσημάτων είναι υπεύθυνες για >80% των πρόωρων θανάτων σύμφωνα με τον ΠΟΥ.¹ Η πρόληψή τους, η έγκαιρη διάγνωση, ο προσυμπτωματικός έλεγχος, η θεραπεία και η ανακουφιστική φροντίδα είναι καθοριστικής σημασίας, αφού είναι υπεύθυνα για τον θάνατο 41 εκατομμυρίων ατόμων ετησίως, ένα ποσοστό που αντιστοιχεί στο 71% της παγκόσμιας θνησιμότητας. Η σημασία της λήψης μέτρων αντιμετώπισης αναδεικνύεται και από το γεγονός ότι 1 στους 6 θανάτους σε παγκόσμιο επίπεδο οφείλονται στον καρκίνο.¹ Το κάπνισμα, η έλλειψη φυσικής άσκησης, το οινόπνευμα και η ανθυγιεινή διατροφή συνιστούν τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου, που είναι όλοι τροποποιήσιμοι.

Η πανδημία COVID-19 επηρέασε αρνητικά τη διενέργεια προληπτικών και διαγνωστικών εξετάσεων. Δηλαδή, ανέδειξε τις πολύ μεγάλες αδυναμίες του συστήματος υγείας. Τα χρόνια νοσήματα, η παχυσαρκία, η υγεία των παιδιών και των ηλικιωμένων απαιτούν την ύπαρξη ενός συστήματος που θα δίνει προτεραιότητα στην πρόληψη και στην προαγωγή υγείας. Επί πλέον, η πανδημία COVID-19 είχε άμεσο αντίκτυπο στα πρότυπα συμπεριφοράς του πληθυσμού τόσο μέσω των περιορισμών που επιβλήθηκαν από τις δημόσιες αρχές (π.χ. μέτρα παραμονής στο σπίτι) όσο και μέσω αυτοεπιβολής λόγω επικείμενης αίσθησης απειλής. Η απαγόρευση των κοινωνικών συγκεντρώσεων άλλαξε τα πρότυπα αναψυχής, η επιβολή μέτρων κοινωνικής απομόνωσης ("lockdown") κράτησε τους ανθρώπους

στο σπίτι, ο περιορισμός στα μέσα μαζικής μεταφοράς ανάγκασε τους ανθρώπους να καταφύγουν σε άλλα μέσα μετακίνησης, το κλείσιμο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων κράτησε τους μαθητές μακριά από τα εκπαιδευτικά πλαίσια και αύξησε τον χρόνο παραμονής στο σπίτι κ.ά. Συνεπώς, μια τέτοια σημαντική αλλαγή στη δημόσια συμπεριφορά αναμένεται να έχει αλλάξει τον κίνδυνο εμφάνισης MMN και τους κινδύνους/μηχανισμούς τραυματισμού των ατόμων.^{2,3}

2. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Οι παράγοντες κινδύνου στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα αυξημένοι και ειδικότερα το κάπνισμα,⁴ ενώ υπάρχει σαφής περιορισμός της φυσικής άσκησης.⁵ Ένα από τα μεγαλύτερά μας προβλήματα αποτελεί το γεγονός ότι δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή των MMN σε εθνικό επίπεδο, ενώ η συχνότητα αυτών καθορίζεται κυρίως από μεμονωμένες προσπάθειες, π.χ. καρκίνος, στο πλαίσιο κυρίως ερευνητικών προγραμμάτων. Το ίδιο ισχύει και για τον προσυμπτωματικό έλεγχο, ο οποίος είναι ευκαιριακός και όχι καθολικός με τη μορφή μιας συντονισμένης δράσης, συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου. Το τελευταίο τονίζεται και από το κείμενο του WHO-cancer για τη χώρα μας, αναφέροντας ότι δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή.⁶

3. ΚΑΡΚΙΝΟΙ

Αναφορικά με τον καρκίνο, μεταξύ 27 χωρών, η Ελλάδα κατατασσόταν στη 19η θέση ως προς τη θνησιμότητα του καρκίνου στους άνδρες και στην 23η θέση ως προς τη θνησιμότητα στις γυναίκες με 108/100.000 πληθυσμό (στοιχεία 2004), ενώ παραμένει αρκετά υψηλότερα από τον μέσο όρο 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).⁷ Σε νεότερα δεδομένα της Globocan, με εκτιμήσεις δεικτών (projected rates) του 2020, ο καρκίνος του πνεύμονα στην Ελλάδα αποτελεί το 13,9% του συνόλου των καρκίνων και για τα δύο φύλα, με 8.960 νέες περιπτώσεις το 2020. Αντίστοιχα, στους άνδρες κατέχει την πρώτη θέση (18,7%, 6.786 νέες περιπτώσεις) και στις γυναίκες την τρίτη θέση (7,7%, 2.174 νέες περιπτώσεις) μετά τον καρκίνο του μαστού και του παχέος εντέρου. Τα εν λόγω δεδομένα ανανεώνονται ανά έτος μέσω αντίστοιχων εκτιμήσεων.⁸ Όσον αφορά στα συστηματικά και ολοκληρωμένα πρωτογενή δεδομένα για τον καρκίνο στην Ελλάδα, αξίζει να σημειωθεί ότι αυτά εκλείπουν σε εθνικό επίπεδο, με μεμονωμένες ερευνητικές προσπάθειες να συνιστούν την εξαίρεση.⁹⁻¹¹ Τα μοναδικά πληθυσμιακά επιδημιολογικά δεδομένα προέρχονται από την περιοχή της Κρήτης,¹² με τον καρκίνο του πνεύμονα να αποτελεί τον πιο συχνό καρκίνο.^{9,10} Σύμφωνα με τα δεδομένα της Κρήτης (1992–2013), κατέστη εμφανής η σημασία

του καπνίσματος. Συγκεκριμένα, το κάπνισμα βρέθηκε να συσχετίζεται σημαντικά με τη διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα ($p=0,01$). Η πλειοψηφία (75,1%) των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα ήταν καπνιστές (νυν ή πρώην), ενώ μόλις το 16,8% δεν ήταν καπνιστές.¹⁰ Λαμβάνοντας υπ' όψη διάφορους παράγοντες κινδύνου κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα (κοινωνική απομόνωση [deprivation index], πολλαπλές νοσηρότητες, περιβαλλοντικές εκθέσεις, κλινικοί παράγοντες κ.λπ.), αρκετές περιοχές της Κρήτης προσδιορίστηκαν ως περιοχές υψηλού κινδύνου για θνησιμότητα από καρκίνο του πνεύμονα κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Αυτές βρίσκονται στο μισό ανατολικό τμήμα του νησιού, καθώς και σε ορισμένες βορειοδυτικές περιοχές.⁹

4. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Τα χρόνια αναπνευστικά νοσήματα συνιστούν μια σημαντική πληγή για την ελληνική πραγματικότητα, αφού η συχνότητα της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) έχει εκτιμηθεί στο 8,4% σε μια πανελλαδική μελέτη του 2004 που συμπεριέλαβε καπνιστές ηλικίας >35 ετών,¹³ ενώ μελέτη του 2016 ανέδειξε αύξηση του επιπολασμού στο 10,6%.¹⁴ Ομοίως, ο επιπολασμός του άσθματος, όπως αυτός απεικονίζεται σε εθνική επιδημιολογική μελέτη, είναι στο 8,6% με σημαντική κατανομή αφ' ενός στα παιδιά και αφ' ετέρου στους ηλικιωμένους, σύμφωνα με μελέτη της ομάδας άσθματος της Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας.¹⁵ Οι κύριοι παράγοντες κινδύνου για τα αναπνευστικά νοσήματα είναι το κάπνισμα, ενεργητικό ή παθητικό, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η επαγγελματική έκθεση κ.ά. Ειδικότερα, έχει αποδειχθεί η συσχέτιση του καπνίσματος με την ανάπτυξη ΧΑΠ, αφού οι καπνιστές έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν ΧΑΠ.¹⁶

Στο πλαίσιο της Εθνικής Μελέτης Νοσηρότητας και Παράγοντων Κινδύνου (EMENO)¹⁷ αναφέρεται ότι ο συνολικός επιπολασμός του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ) ήταν 11,9% (διαγνωσμένος διαβήτης: 10,4% και αδιάγνωστος διαβήτης: 1,5%). Βάσει της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ), τα ποσοστά για τον ΣΔ ανέρχονται στο 8%.⁵ Τα χαμηλότερα ποσοστά σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ,⁵ π.χ. άσθμα 3,3%, ΧΑΠ 1,9%, στεφανιαία νόσος 2,9%, ΣΔ 8%, στηθάγχη 2,9%, υπέρταση 19,6% κ.ά. πιθανόν να οφείλονται στο γεγονός ότι τα δεδομένα έχουν συλλεχθεί με τρόπο αυτοαναφοράς από τους ασθενείς, γεγονός που υπόκειται σε σημαντικά λάθη, μιας και είναι γνωστό ότι ιδιαίτερα για κάποια νοσήματα, όπως η ΧΑΠ, ο ασθενής δεν γνωρίζει με ακρίβεια το νόσημά του, ενώ, αντίθετα, είναι πιο εξοικειωμένος με έννοιες, όπως ο ΣΔ. Σημείο επίσης που συνηγορεί υπέρ της λανθασμένης αυτοαναφοράς είναι το γεγονός ότι ορισμένα

νοσήματα, όπως η ΧΑΠ, θεωρούνται αυτοπροκαλούμενα (self-inflicted), μιας και ο ασθενής γνωρίζει ότι τα προκαλεί μόνος του με το κάπνισμα και εκδηλώνει μια αμυντική ενοχική συμπεριφορά απέναντι στη νόσο.¹⁸ Επομένως, η ανάγκη χρηματοδότησης της έρευνας σε εθνικό επίπεδο και η καταγραφή-παρακολούθηση των MMN σε εθνικό επίπεδο θεωρείται επιτακτική.

5. ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Για την πρωτογενή πρόληψη των αναπνευστικών νοσημάτων, ο έλεγχος του καπνίσματος θεωρείται ο πλέον σημαντικός και αποτελεσματικός. Ειδικά για τον καρκίνο του πνεύμονα, 9 στους 10 θανάτους μπορούν να αποφευχθούν μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων πρόληψης.¹⁹ Η Ελλάδα έχει το τρίτο υψηλότερο ποσοστό ενήλικων καθημερινών καπνιστών (27,3%) μεταξύ των χωρών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).²⁰ Στόχος, σύμφωνα με το Σχέδιο Δοξιάδη, είναι η περαιτέρω μείωση στο 17% μέχρι το 2025.²¹ Αισιόδοξο μήνυμα αποτελεί το γεγονός ότι ο επιπολασμός του καπνίσματος στην Ελλάδα έχει μειωθεί σημαντικά τα τελευταία έτη, ενώ, παράλληλα, η πρόθεση για τη διακοπή του καπνίσματος έχει αυξηθεί σημαντικά (>40%).²⁰ Ωστόσο, μόνο 1 στους 4 Έλληνες αναφέρουν μία τουλάχιστον προσπάθεια διακοπής κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία από αυτούς είναι καπνιστές ανώτερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου. Σήμερα στην Ελλάδα, το κάπνισμα συνιστά την αιτία σχεδόν του 25% των θανάτων μεταξύ των ανδρών και του 7,5% των θανάτων μεταξύ των γυναικών.²⁰ Αξίζει να σημειωθεί ότι επιλεγμένο εκπαιδευτικό υλικό στα Ελληνικά σχετικό με τη διακοπή του καπνίσματος διατίθεται στην ιστοσελίδα ενός συνεργατικού ερευνητικού προγράμματος της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης²² και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ).

6. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Στην Ελλάδα, το 2017, το ποσοστό θανάτων που σημειώθηκαν λόγω ατυχημάτων, αντιστοιχούσε στο 2,5% του συνόλου των θανάτων, με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο να βρίσκεται στο 3,2%.²³ Η Ελλάδα διατηρεί μια από τις πρώτες θέσεις στην ΕΕ σε θανάτους από τροχαίες συγκρούσεις.²³ Το 2019, ο αριθμός των θανάτων σε τροχαίες συγκρούσεις ανά εκατομμύριο κατοίκων στην Ελλάδα ήταν 65, ενώ ο αντίστοιχος ευρωπαϊκός ήταν 51.²³ Το οικονομικό κόστος των τροχαίων συγκρούσεων αντιστοιχούσε το 2017 στο 1,5 του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ). Τα μέτρα

περιορισμού εν μέσω πανδημίας φαίνεται να μείωσαν τον συνολικό αριθμό των περιπτώσεων τραύματος, περιλαμβανομένων και των τροχαίων. Ωστόσο, οι περιπτώσεις διεισδυτικού τραύματος οι οποίες σχετίζονται με εγκληματικές απόπειρες παρουσίασαν σταδιακή αύξηση²⁴ και το τραύμα που συνδέεται με τις συνέπειες της πανδημίας στην ψυχική υγεία.²⁵

Αξίζει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα δεν έχει ένα σύστημα επιτήρησης τραύματος και δεν συλλέγονται συστηματικά από τα νοσοκομεία δεδομένα σχετικά με τη βαρύτητα των τραυματισμών.²⁶⁻³² Αυτό είχε επιδιωχθεί την περίοδο 2008-2013 στο πλαίσιο του προγράμματος υγείας της ΕΕ για την περίοδο 2008-2013 και μέσα από μια κοινή δράση για την παρακολούθηση των τραυματισμών στην Ευρώπη (JAMIE). Το JAMIE στόχευε στη βελτίωση της μεθοδολογίας για τη συλλογή δεδομένων τραυματισμών που βασίζονται σε νοσοκομεία, με σκοπό τη διευκόλυνση της συλλογής δεδομένων και την ενσωμάτωση των χωρών στο σύστημα παρακολούθησης και στον μηχανισμό ανταλλαγής της ευρωπαϊκής βάσης δεδομένων τραυματισμών,³³ η οποία εξακολουθεί να υπάρχει με σοβαρά προβλήματα υποχρηματοδότησης και δυσκολίες συγκέντρωσης δεδομένων.

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1960, η ΕΛΣΤΑΤ διατήρησε επίσημη βάση δεδομένων τροχαίων ατυχημάτων. Αυτό περιέχει αναλυτικά δεδομένα τροχαίων ατυχημάτων, πληροφορίες σχετικά με τους οδηγούς, τα θύματα και τα εμπλεκόμενα οχήματα. Τα δεδομένα είναι κωδικοποιημένα με βάση το έντυπο συλλογής στοιχείων οδικών ατυχημάτων, το οποίο συμπληρώνεται από την αστυνομία για κάθε τροχαίο ατύχημα με θύματα εντός 30 ημερών από το συμβάν. Τα στοιχεία προωθούνται στην ΕΛΣΤΑΤ και αποθηκεύονται επίσης στη βάση δεδομένων της τροχαίας.

Η Ελλάδα δεν διαθέτει Εθνικό Σχέδιο για το σύνολο των ατυχημάτων.² Τον Απρίλιο του 2021 παρουσιάστηκε το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την Οδική Ασφάλεια, το οποίο περιλαμβάνει ενέργειες και δράσεις δεσμευτικού χαρακτήρα που πρέπει να αναληφθούν σε εθνικό και σε τοπικό επίπεδο από όλους τους αρμόδιους φορείς, μεταξύ των οποίων υποχρεωτική διδασκαλία της κυκλοφοριακής αγωγής, νέα διαδικασία θεωρητικής εξέτασης υποψήφιων οδηγών, αναθεώρηση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, κ.ά. Μεταξύ άλλων προβλέφθηκε η θεσμοθέτηση Εθνικού Παρατηρητηρίου για την Οδική Ασφάλεια, με σκοπό τη συλλογή, την επεξεργασία και την τήρηση εθνικής βάσης δεδομένων για την οδική ασφάλεια. Τα τελευταία έτη πραγματοποιούνται σημαντικές δράσεις στην ελληνική περιφέρεια για την προαγωγή της οδικής ασφάλειας στον τομέα της εκπαίδευσης, της υγείας, της δικαιοσύνης κ.ά.^{28-30,34} Επί

πλέον, η εκτίμηση κινδύνου απαιτεί την ποσοτικοποίηση της πιθανότητας τραυματισμού, την προβλέψιμη μέση βαρύτητα ενός τραυματισμού, με τη δέουσα προσοχή σε όλους τους καθοριστικούς παράγοντες και την ευαισθησία εκείνων που κινδυνεύουν περισσότερο. Συνεπώς, προκύπτει έντονα η ανάγκη δημιουργίας εθνικής βάσης δεδομένων που να βασίζεται σε κοινή μεθοδολογία, ολοκληρωμένη και σύμφωνη με την εθνική νομοθεσία για την προστασία δεδομένων και παράλληλα ανάγκη δημιουργίας ενός δικτύου φορέων για τη συλλογή δεδομένων σε εθνική βάση.^{26,28-31,35,36}

Τέλος, τα νέα απομακρυσμένα και υβριδικά εργασιακά περιβάλλοντα που έχουν προκύψει με αφορμή την πανδημία έχουν οδηγήσει στην εμφάνιση νέων μηχανισμών τραύματος, περιλαμβανομένων αυτών που σχετίζονται με την ψυχική υγεία.³ Οι εν λόγω μεταβολές έχουν δημιουργήσει νέες προκλήσεις που αφορούν στο βάρος της απόδειξης και στην ανάγκη εξισορρόπησης των κοινωνικών δικαιωμάτων. Η ποσοτικοποίηση της επιβάρυνσης που προκύπτει εξ αιτίας της βλάβης είναι ζωτικό εργαλείο για τις ανάγκες καθορισμού προτεραιοτήτων, ιδιαίτερα στην περίπτωση ενός ταχέως μεταβαλλόμενου τοπίου τραυματισμών λόγω των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19.^{2,25-27,30,35,37} Ως αποτέλεσμα, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη προσαρμογής του νομικού και του ρυθμιστικού πλαισίου που σχετίζεται με την παροχή υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας όσον αφορά στην πρόληψη αλλά και στην κάλυψη και στην αποζημίωση των τραυματισμών. Απαιτείται η θέσπιση νομικών και κανονιστικών μέτρων για τη δημιουργία αποτελεσματικού πλαισίου σχετικά με την τιμολόγηση και την αποζημίωση των συγκεκριμένων τραυματισμών κατά τη διάρκεια αναδυόμενων περιστάσεων.² Η εξισορρόπηση ζητημάτων βιωσιμότητας, βάρους της απόδειξης και κοινωνικών δικαιωμάτων μέσω ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου μπορεί να συνδράμει στην επίλυση ασαφειών που συχνά οδηγούσαν σε δικαστικές διαφορές.³⁸

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της χώρας αναφέρεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή των MMN σε εθνικό επίπεδο, ενώ η συχνότητα αυτών καθορίζεται κυρίως από μεμονωμένες προσπάθειες ερευνητικών προγραμμάτων. Το ίδιο ισχύει και για τον προσυμπτωματικό έλεγχο, ο οποίος είναι ευκαιριακός και όχι καθολικός, με τη μορφή συντονισμένων δράσεων. Επίσης, δεν υπάρχει σύστημα επιτήρησης τραύματος. Για την προώθηση δράσεων και παρεμβάσεων πρόληψης, προσυμπτωματικού ελέγχου των MMN, καθώς και των

τροχαίων και των ατυχημάτων απαιτείται η ικανοποίηση προϋποθέσεων σχετικών με την ανάπτυξη υποδομών, την επαρκή χρηματοδότηση, την ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού, τη συνεργασία φορέων (διεπιστημονική-διεπαγγελματική-διυπουργική), αλλά και τις αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο. Η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και η κινητοποίηση του πολιτικού συστήματος εξ αιτίας της πανδημίας COVID-19 δημιουργεί μια εξαιρετική δυναμική για ολοκληρωμένη αναβάθμιση της ΔΥ στην Ελλάδα, με την απόκτηση ενός συστήματος ΔΥ με όρους 21ου αιώνα. Ένα σύστημα ολοκληρωμένο, διατομεακό, διεπιστημονικό, διεπαγγελματικό και πολυεπίπεδο που δεν θα είναι ιατρο-κεντρικό και θα εφαρμόζει σύγχρονες, επιστημονικά τεκμηριωμένες πρακτικές, με ιδιαίτερη έμφαση στην ισότητα, στις ανάγκες υγείας του πληθυσμού και στη βιωσιμότητα. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η υγεία είναι πολιτική επιλογή και συνιστά υποχρέωση του κράτους.

8. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Ανάπτυξη νέων δράσεων εναρμονισμένων με τα διεθνή πρότυπα
- Συστηματική καταγραφή και ύπαρξη δεδομένων υψηλής ποιότητας σχετικά με τη συχνότητα, την κατανομή και τις παρεμβάσεις στους παράγοντες κινδύνου
- Δράσεις προαγωγής της υγείας σε επίπεδο πληθυσμού, καθώς και προγραμμάτων πρόληψης τόσο στην επικράτεια όσο και στην περιφέρεια με τις αρχές των παρεμβάσεων σε όλα τα στάδια της ζωής (life course), της κάλυψης των αναγκών υγείας και της ισότητας
- Βελτίωση και εκσυγχρονισμός του συστήματος επιδημιολογικής επιτήρησης νοσημάτων σε λειτουργική διασύνδεση με τις εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης (ΗΔΙΚΑ)
- Παρεμβάσεις σε ευάλωτους πληθυσμούς υψηλότερου κινδύνου, λαμβάνοντας υπ' όψη την τοπική κατανομή αναγκών μεταξύ περιοχών
- Πρωτογενής πρόληψη εστιασμένη στους μείζονες παράγοντες κινδύνου/προσδιοριστές των χρόνιων νοσημάτων (κάπνισμα, οινόπνευμα, παχυσαρκία, καθιστική ζωή)
- Δευτερογενής και τριτογενής πρόληψη χρόνιων νοσημάτων με σημαντική επίπτωση στη νοσηρότητα, στην αναπηρία και στη θνησιμότητα του πληθυσμού και στη διασύνδεση υπηρεσιών ΠΦΥ και ΔΥ με τις κλινικές υπηρεσίες και τις νοσοκομειακές δομές

- Διεπιστημονική-διεπαγγελματική συνεργασία των φορέων ΔΥ με άλλους φορείς
- Whole-of-Government approach στην υιοθέτηση πολιτικών ελέγχου των τροφίμων, ώστε να μειωθούν τα τρανς λιπαρά και τα κορεσμένα λιπαρά, καθώς και η μείωση άλατος και ζάχαρης
- Παροχή κινήτρων για την προώθηση της ειδικότητας της ΔΥ – Κοινωνικής Ιατρικής και την ενίσχυση της ΠΦΥ
- Ανάγκη σχεδιασμού προγραμμάτων-αλλαγής της συμπεριφοράς και της εγγραμματοσύνης υγείας, εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας
- Συνεχής εκπαίδευση σε θέματα πρόληψης ιατρών, επαγγελματιών υγείας και πληθυσμού αναφορικά με τους παράγοντες κινδύνου, αλλά και της αξίας του προσυμπτωματικού ελέγχου
- Δημιουργία ενός συστήματος επιτήρησης τραύματος, καθώς και ενός Εθνικού Σχεδίου δράσης για τα ατυχήματα.

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ

- Ανάπτυξη διατομεακής στρατηγικής και εναρμόνιση του πλαισίου των θεματικών σχεδίων δράσης σε ένα κοινό στρατηγικό σχέδιο, με στόχο τη συστηματική κάλυψη των αναγκών όλων των ομάδων του πληθυσμού, ιδιαίτερα στην πρωτογενή και στη δευτερογενή πρόληψη
- Λειτουργική σύνδεση των δομών και των υπηρεσιών ΔΥ, ΠΦΥ και των υπηρεσιών των Δήμων με την παροχή συντονισμένων υπηρεσιών σε ατομική, ομαδική και πληθυσμιακή βάση.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ/ΑΔΕΙΩΝ

Το παρόν κείμενο είναι αναπροσαρμογή ενός τμήματος από το «Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία στον 21ο αιώνα», που αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Ιδρύματος Μποδοσάκη³⁹ και αναπαράχθηκε κατόπιν χορήγησης σχετικής άδειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πολλές ευχαριστίες στον Πρόεδρο της Κεντρικής Συντονιστικής Ομάδας (ΚΣΟ) κ. Α.Δ. Τσουρό και στα μέλη της ΚΣΟ, καθώς και σε όλα τα πρόσωπα της Γραμματειακής Υποστήριξης του Σχεδίου Δράσης που διευκόλυναν τη λειτουργία και τις εργασίες της εν λόγω ομάδας εργασίας.

ABSTRACT

Prevention of non-communicable diseases and risk factors – pre-symptomatic screening and accidents

I. TSILIGIANNI,¹ A. CHRISTODOULAKIS,^{1,2} T. VASILAKOU,³ A. GROZOU,⁴ A. KAISIDIS,⁵
T. MANTI,⁶ M. BEBI,⁷ E. NTZANI,⁸ M. PAPADAKAKI,⁹ K. KRITSA,¹⁰ A.D. TSOUROS¹¹

¹Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Heraklion, Crete, ²Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Sciences, Hellenic Mediterranean University, Heraklion, Crete, ³Department of Public Health Policy, School of Public Health, University of West Attica, Athens, ⁴Former Diabetes Center, "Agiros Panteleimon" General Hospital of Nikea, Pireus, ⁵Diabetes Center, "Venizelio-Pananio" General Hospital, Heraklion, Crete, ⁶Healthcare Center of Gastouni, Gastouni, ⁷Doctor of Public Health of National Health System and Ministry of Health, Athens, ⁸Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Ioannina, Ioannina, ⁹Laboratory of Health and Road Safety, Department of Social Work, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Heraklion, Crete, ¹⁰Community Health Worker, Master's Degree in Management of Health and Social Care Units, ¹¹Former Director of Policy and Governance for Health and Wellbeing, World Health Organization (WHO) Europe and Adjunct Professor, Department of Global Health, Boston University School of Public Health, Boston, United States of America

Archives of Hellenic Medicine 2025, 42(Suppl 1):73–79

This opinion paper addresses the importance of preventing non-communicable diseases and risk factors through screening and accident prevention. Emphasis is placed on the role of the Greek public health system in promoting the health of the population and the need to implement evidence-based strategies to reduce the burden of non-communicable diseases. Additionally, it highlights the importance of addressing the most important risk factors for non-communicable diseases, including tobacco use, physical inactivity, unhealthy diets and excessive alcohol consumption. It also refers to the COVID-19 pandemic and how it has emphasized the shortcomings of the healthcare system, with the current situation requiring the creation of a system that prioritizes prevention and health promotion. In conclusion, there is an urgent need for action to address the major public health challenges facing Greece. For this reason, strategic and action proposals, based on the bibliography, are suggested by the authors.

Key words: Greece, Non-communicable diseases, Prevention, Risk factors

Βιβλιογραφία

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. EUPHA-INJ, EUPHA-PHMR, EUPHA-EPI, EUPHA-ECO; CHAIR PERSONS: PAPADAKAKI M, SANTOS JV. 9.L. Workshop: Injury epidemiology, treatment, costs and legislation during the COVID-19 pandemic. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 3):ckab164.662
3. EUPHA-INJ, EUPHA-SSWH AND CHAIR PERSONS: PAPADAKAKI M, HENSING G. 1.K. Workshop: New working environments, occupational risks and socioeconomic inequalities during COVID-19 pandemic. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 3):ckab164.050
4. ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. Σημαντικά δεδομένα για το κάπνισμα. Διαθέσιμο στο: <https://eody.gov.gr/plirofories-gia-to-kapnisma-kai-ti-diakopi-toy/simantika-dedomena-gia-to-kapnisma/>
5. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ. Δελτίο τύπου – Έρευνα υγείας: Έτος 2019. ΕΛΣΤΑΤ, Αθήνα, 2019. Διαθέσιμο στο: https://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_In=downloadResources&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentId=461317&_documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Greece: Cancer country profile 2020. WHO, Geneva, 2020. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cancer/grc-2020.pdf?sfvrsn=f9aa454c_2&download=true
7. EUROSTAT. Cancer statistics. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cancer_statistics#Deaths_from_cancer
8. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER; WORLD HEALTH ORGANIZATION; GLOBAL CANCER OBSERVATORY. Greece: Cancer fact sheet. Available at: <https://gco.iarc.fr/today/data/fact-sheets/populations/300-greece-fact-sheets.pdf>
9. SIFAKI-PISTOLLA D, KOINIS F, CHATZEA VE, LIONAKIS S, EPITROPAKI K, VASILAKI E ET AL. Towards developing evidence-based GIS-driven infrastructure for cancer surveillance in Greece. *Eur J Public Health* 2016, 26(Suppl 1):ckw171.028
10. SIFAKI-PISTOLLA D, LIONIS C, KOINIS F, GEORGOULIAS V, TZANAKIS N. Lung cancer and annual mean exposure to outdoor air pollution in Crete, Greece. *Eur J Cancer Prev* 2017, 26 Joining forces for better cancer registration in Europe: S208–S214
11. PATSEA E, KAKLAMANIS L, BATISTATOU A; HELLENIC SOCIETY OF

- PATHOLOGY. The first report of a 5-year period cancer registry in Greece (2009–2013): A pathology-based cancer registry. *Virchows Arch* 2018, 472:677–682
12. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ. Αρχείο καταγραφής καρκίνου. Διαθέσιμο στο: www.crc.uoc.gr
 13. ΤΖΑΝΑΚΗΣ Ν, ΑΝΑΓΝΟΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Υ, ΦΙΛΑΔΙΤΑΚΙ Β, ΧΡΙΣΤΑΚΙ Ρ, ΣΙΑΦΑΚΑΣ Ν; COPD GROUP OF THE HELLENIC THORACIC SOCIETY. Prevalence of COPD in Greece. *Chest* 2004, 125:892–900
 14. ΚΟΥΡΛΑΒΑ Γ, ΗΙΛΛΑΣ Γ, ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Τ, ΜΑΝΙΑΔΑΚΗΣ Ν. The disease burden of chronic obstructive pulmonary disease in Greece. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2016, 11:2179–2189
 15. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Το άσθμα στην Ελλάδα. Διαθέσιμο στο: <https://myasthma.gr/chrisimes-pliories/to-asthma-stin-ellada/>
 16. LANIADO-LABORÍN R. Smoking and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Parallel epidemics of the 21st century. *Int J Environ Res Public Health* 2009, 6:209–224
 17. ΤΟΥΛΟΥΜΙ Γ, ΚΑΡΑΚΑΤΣΑΝΙ Α, ΚΑΡΑΚΟΣΤΑ Α, ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΚΟΥΣΤΕΝΙΣ Ρ, ΓΑΒΑΝΑ Μ ΕΤ ΑΛ. National Survey of Morbidity and Risk Factors (EMENO): Protocol for a Health Examination Survey representative of the adult Greek population. *JMIR Res Protoc* 2019, 8:e10997
 18. LINDQVIST G, HALLBERG LRM. “Feelings of guilt due to self-inflicted disease”: A grounded theory of suffering from chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *J Health Psychol* 2010, 15:456–466
 19. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on cancer: Setting priorities, investing wisely and providing care for all. WHO, Geneva, 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>
 20. ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. Σημαντικά δεδομένα για το κάπνισμα. ΕΟΔΥ, Αθήνα, 2020. Διαθέσιμο στο: <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/12/kapnisma.pdf>
 21. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. Εθνικό Σχέδιο Δράσης Δημόσιας Υγείας 2021–2025. Υπουργείο Υγείας, Αθήνα, 2021. Διαθέσιμο στο: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-drasis-gia-thn-ygeia/ethnika-sxedia-drashs/8776-ethniko-sxedio-drashs-gia-th-dhmosia-ygeia-2021-2025?fdl=20523>
 22. UNIVERSITY OF CRETE. TITAN Crete – Tobacco treatment Training Network in Crete. Available at: http://titan.uoc.gr/index_en.html
 23. EUROSTAT. Accidents and injuries statistics. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Accidents_and_injuries_statistics&oldid=574858
 24. ΣΟΤΙΡΟΠΟΥΛΟΥ Μ, ΒΑΙΛΑΣ Μ, ΚΑΠΙΡΙΣ Σ. COVID-19 and impact on trauma injuries. A Janus facing in opposite directions? *Injury* 2022, 53:2671–2672
 25. ΤΣΟΥΤΣΙ Β, ΔΙΚΕΟΣ Δ, ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ. The impact of COVID-19 pandemic on family cohesion. Results from an international study. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 3):ckab165.128
 26. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, FERRARO OE, ORSI C, OTTE D, TZAMALOUKA G, VON-DER-GEEST M ΕΤ ΑΛ. Psychological distress and physical disability in patients sustaining severe injuries in road traffic crashes: Results from a one-year cohort study from three European countries. *Injury* 2017, 48:297–306
 27. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, GNARDELLIS C, TSALKANIS A, STAMOULI MA, PETELOS E, MORANDI A ΕΤ ΑΛ. Injury profile and healthcare expenditure of cyclists admitted in intensive care units. *Eur J Public Health* 2019, 29(Suppl 4):ckz186.657
 28. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, ΚΟΥΝΑΛΙ Β, ΛΙΟΛΙΟΥ Σ, ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΙ Ε, ΧΑΤΖΙΔΡΟΣΟΥ Δ, ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ Ε ΕΤ ΑΛ. Pilot test of a train the trainer programmes on road safety education. *Eur J Public Health* 2020, 30(Suppl 35):ckaa166.466
 29. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, STAMOULI MA, BESSAS S, LIOLIOU S, CHLIAOUTAKIS J. Testing the effectiveness of a mixed-method pilot intervention in reducing risky driving due to aggression and stress. *Safety* 2020, 6:11
 30. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, STAMOULI MA, FERRARO OE, ORSI C, OTTE D, TZAMALOUKA G ΕΤ ΑΛ. Hospitalization costs and estimates of direct and indirect economic losses due to injury sustained in road traffic crashes: Results from a one-year cohort study in three European countries (The REHABLAID project). *Trauma* 2016, 19:264–276
 31. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, TSALKANIS A, SARRIS M, PIERAKOS G, FERRARO OE, STAMOULI MA ΕΤ ΑΛ. Physical, psychological and economic burden of two-wheel users after a road traffic injury: Evidence from intensive care units of three EU countries. *J Safety Res* 2018, 67:155–163
 32. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, TZAMALOUKA G, GNARDELLIS C, LAJUNEN TJ, CHLIAOUTAKIS J. Driving performance while using a mobile phone: A simulation study of Greek professional drivers. *Transp Res F: Traffic Psychol Behav* 2016, 38:164–170
 33. EUROPEAN COMMISSION. Injury database. Available at: https://health.ec.europa.eu/other-pages/basic-page/injury-database_en
 34. ΤΣΟΥΤΣΙ Β, ΔΙΚΕΟΣ Δ, ΒΑΣΤΑ Μ, ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ. Driving behaviour in depression: Findings from a driving simulator study. *Safety* 2019, 5:70
 35. ALVES T, LUND J, ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ. The new map of injuries in the aftermath of the COVID-19 pandemic: Examples from north with south Europe. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 3):ckab164.663
 36. SHINAR D, VALERO-MORA P, VAN STRIJP-HOUTENBOS M, HAWORTH N, SCHRAMM A, DE BRUYNE G ΕΤ ΑΛ. Under-reporting bicycle accidents to police in the COST TU1101 international survey: Cross-country comparisons and associated factors. *Accid Anal Prev* 2018, 110:177–186
 37. ΜΑΡΤΙΜΙΑΝΑΚΙ Α, ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΙ Μ, ΤΟΣΟΥΝΙΔΗΣ Τ, ΤΣΙΛΙΓΙΑΝΝΙ Ι. Factors of traffic incidents at University General Hospital of Heraklion, March–August 2018. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 3):ckab165.492
 38. PETELOS E, LINGRI D, GHATTAS J, EVERS SMAA, PAGET DZ DE WAURE C. The accountability of the private sector towards citizens in times of crisis: Vaccines, medicines and equipment. *Eur J Public Health* 2021, 31(Suppl 4):iv54–iv58
 39. ΙΔΡΥΜΑ ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ. Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία στον 21ο αιώνα. Ίδρυμα Μποδοσάκη, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο στο: <https://www.bodossaki.gr/wp-content/uploads/2022/10/ΣΧΕΔΙΟ-ΔΡΑΣΗΣ-ΓΙΑ-ΤΗ-ΔΗΜΟΣΙΑ-ΥΓΕΙΑ-ΙΔΡΥΜΑ-ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ.pdf>

Corresponding author:

I. Tsiligianni, Voutes, 700 13 Heraklion, Crete, Greece
e-mail: i.tsiligianni@uoc.gr