

## ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Αλέξανδρος Ι. Ιωάννου<sup>1</sup>, Σταυρούλα Χαϊτα<sup>2</sup>

1. ΠΜΣ Διοίκηση Μονάδων Υγείας, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα / Αρεταίειο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο MD, PhDc, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
2. ΠΜΣ Διαχείριση της Γήρανσης και των Χρόνιων Νοσημάτων, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα – Ιατρική Σχολή Θεσσαλίας, Λάρισα

DOI: 10.5281/zenodo.5938143

Cite as: Ioannou, Alexandros, & Chaita, Stavroula. (2021). THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS AND HEALTH INEQUALITIES. *Perioperative nursing (GORNA)*, E-ISSN:2241-3634, 10(4), 220–234. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5938143>

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Στην αυγή του 21<sup>ου</sup> αιώνα η πανδημία του Covid-19 δοκιμάζει τις υγειονομικές δυνατότητες των κρατών παγκοσμίως δημιουργώντας εκατομμύρια ασθενών και θανάτων. **Σκοπός:** να διερευνηθεί βιβλιογραφικά η επίδραση της πανδημίας Covid-19 στους κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές και στις ανισότητες στην υγεία καθώς και να περιγράψει τη λήψη άμεσων μέτρων για την ανάσχεση της ανισότητας, νοσηρότητας και την μείωση της θνησιμότητας από Covid-19. **Μέθοδος:** Άρθρα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα που προέκυψαν από βιβλιογραφική έρευνα των κύριων μηχανών αναζήτησης επιστημονικών άρθρων (Medline/PubMed, Google Scholar) με την χρήση συγκεκριμένων λέξεων κλειδιά σχετιζόμενων με το θέμα. **Αποτελέσματα:** Παρελθούσες πανδημίες απέδειξαν πως οι κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές της υγείας καθορίζουν τα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας επιβαρύνοντας τις ανισότητες στο χώρο της υγείας. Οι ασθενέστερες κοινωνικές ομάδες πλήττονται σημαντικά περισσότερο. Οι οικονομικά αδύναμοι, οι ανεπαρκώς εκπαιδευμένοι, οι μετανάστες, οι ρομά και οι άστεγοι πλήττονται περισσότερο. **Συμπεράσματα:** Η πανδημία Covid-19 αναμένεται να επιταχύνει το εύρος των ανισοτήτων διευρύνοντας το χάσμα μεταξύ των κοινωνικών ομάδων και δημιουργώντας νέες μορφές ανισοτήτων. Χρειάζονται συγκεκριμένες δράσεις πολιτείας και πολιτών, προκειμένου να αναχαιτιστούν σοβαρές επιπτώσεις της πανδημίας.

**Λέξεις κλειδιά:** κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές υγείας, χρόνιες παθήσεις, Covid-19, νοσηρότητα, θνητότητα

**Υπεύθυνος Αλληλογραφίας:** Αλέξανδρος Ιωάννου, email: alexandros.ioannou@studio.unibo.it

## REVIEW ARTICLE

# THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS AND HEALTH INEQUALITIES

Alexandros Ioannou<sup>1</sup>, Stavroula Chaita<sup>2</sup>

1. School of Social Sciences, Hellenic Open University, Patras/"Aretaieio" University Hospital MD PhDc, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Greece
2. School of Social Sciences, Hellenic Open University, Patras – Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larisa

## Abstract

**Introduction:** At the dawn of the 21st century, Covid-19 pandemic is testing national health care systems worldwide by leading to millions of Covid-19 patients and related deaths. **Aim:** to investigate the impact of the Covid-19 pandemic on socioeconomic determinants and health inequalities and to describe immediate action to inequality, morbidity and mortality from COVID-19. **Methods:** A literature review was conducted at the main search engines of scientific articles (Medline / Pubmed, Google Scholar) using specific keywords related to the topic. Publications both in Greek and English were taken into consideration. **Results:** Learnings from past pandemics have shown that socio-economic determinants of health have a significant effect in morbidity and mortality rates, and exacerbate health inequalities. In particular, it was observed that people from lower social classes – including people with poor finances or poorly educated, as well as immigrants, Roma and homeless people - are significantly more affected from the COVID-19 pandemic compared to people from higher social groups. **Conclusion:** The Covid-19 pandemic is expected to accelerate the spread of inequality by widening the gap between social groups and creating new forms of inequality. Specific state and citizen action is needed to stem the effects of the pandemic.

**Keywords:** socio-economic determinants of health, chronic diseases, Covid-19, morbidity, mortality

**Corresponding author:** *Alexandros Ioannou*, email: [alexandros.ioannou@studio.unibo.it](mailto:alexandros.ioannou@studio.unibo.it)

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υγεία και η ασθένεια είναι δύο κομβικές έννοιες που απασχολούν διαχρονικά τον άνθρωπο και σχετίζονται άμεσα με την ιστορική του διαδρομή. Με την πάροδο των αιώνων και την πρόοδο των επιστημονικών μεθόδων επικράτησε το βιοϊατρικό μοντέλο τον 18<sup>ο</sup> αιώνα με αποτέλεσμα οι έννοιες να καθορίζονται με καθαρά επιστημονικά και αιτιολογικά χαρακτηριστικά. Η σταδιακή όμως βελτίωση των ιατρικών πρακτικών με την ταυτόχρονη σημαντική αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης των πληθυσμών τον 19<sup>ο</sup> αιώνα δημιούργησε νέα δεδομένα και προκλήσεις στην αντιμετώπιση χρόνιων πλέον νοσημάτων και την διασφάλιση της υγείας οδηγώντας ερευνητές όπως ο Virchow να αμφισβητήσουν το βιοϊατρικό μοντέλο μελετώντας την κοινωνική, πολιτισμική, οικονομική και ψυχολογική επίδραση στην υγεία και την ασθένεια θέτοντας τα θεμέλια της Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής.<sup>1,2</sup>

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) το 1946 αναγνώρισε αυτή τη δυναμική σχέση αλληλεξάρτησης της κοινωνίας και της υγείας ορίζοντας την ως «κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας του ατόμου και όχι μόνο απουσία νόσου ή αναπηρίας»<sup>1</sup>. Η κοινωνικοποιημένη αντίληψη περί υγείας οδήγησε σύντομα σε εμπειριστατωμένες μελέτες που ανέδειξαν τους οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες που προσδιορίζουν την υγεία. Επίσης ανέδειξαν πως οι ανισότητες που επικρατούν σε κοινωνικό επίπεδο καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της υγείας, το βαθμό νοσηρότητας και την έκβαση της ασθένειας. Αυτά τα αποτελέσματα οδήγησαν τον ΠΟΥ να δημιουργήσει σχέδια πολιτικής και στρατηγικής, όπως το Υγεία 2020, στοχεύοντας πρωτίστως την βελτίωση των κοινωνικών προσδιοριστών και την μείωση των ανισοτήτων στο χώρο της υγείας.<sup>3</sup> Στον 20<sup>ο</sup> αιώνα, η πανδημία της ισπανικής γρίπης και αργότερα οι επιδημίες του ιού Έμπολα και H1N1 αποτέλεσαν σημαντικές πηγές

μελέτης που απέδειξαν πως οι πανδημίες επιτείνουν τις κοινωνικές και υγειονομικές ανισότητες. Έτσι μετά από πανδημίες το αποτέλεσμα ήταν να αυξάνεται η ασθένεια, νοσηρότητα και η θνητότητα των κοινωνικο-οικονομικά ασθενέστερων στρωμάτων του πληθυσμού. Η περίοδος της νέας πανδημίας του ιού Covid-19, που έχει προκαλέσει την ασθένεια πάνω από 57.639.000 και τον θάνατο περισσότερων από 1.370.000 ατόμων παγκοσμίως, αναδεικνύει έκδηλα πως οι κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές της υγείας καθορίζουν την νοσηρότητα και την έκβαση της ασθένειας<sup>4</sup>.

**Σκοπός** ήταν να διερευνηθεί βιβλιογραφικά η επίδραση της πανδημίας Covid-19 στους κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές και στις ανισότητες στην υγεία **καθώς και** να περιγράψει η λήψη άμεσων μέτρων για την ανάσχεση της ανισότητας, νοσηρότητας και την μείωση της θνησιμότητας από Covid-19. Στόχοι της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να παρουσιάσει: α) τους κυριότερους κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές της υγείας, β) τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να εξηγηθούν οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία εστιάζοντας στα χρόνια νοσήματα, γ) τις αναμενόμενες επιπτώσεις τους στην νοσηρότητα και θνησιμότητα από τον Covid-19 καθώς και δ) να προτείνει τα μέτρα που θα μπορούσαν να ληφθούν από τα συστήματα υγείας ώστε να αμβλυνθούν οι ανισότητες στη νοσηρότητα και θνησιμότητα από τον Covid-19.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικών με το θέμα άρθρων στην αγγλική και ελληνική γλώσσα στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline/Pubmed και Google Scholar με την χρήση λέξεων κλειδιά: κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές υγείας, χρόνιες παθήσεις, Covid-19, νοσηρότητα, θνητότητα, socio-economic determinants of health, chronic diseases, Covid-19, morbidity, mortality. Τα

αποτελέσματα που συλλέχθηκαν, ταξινομήθηκαν με βάση τους στόχους της ανασκόπησης και χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα στις αντίστοιχες ενότητες της.

### Οι κυριότεροι κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές της υγείας

Ήδη από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα τέθηκαν τα θεμέλια της Κοινωνικής Ιατρικής που σύμφωνα με τον πρωτοπόρο καθηγητή του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης Ryle ορίζεται ως «ο κλάδος της ιατρικής επιστήμης που θεραπεύει τους ασθενείς μέσω της βελτίωσης των δυσμενών κοινωνικών συνθηκών, όπως η φτώχεια και η ανεργία, που συνέβαλαν ή οδήγησαν στην εκδήλωση της ασθένειάς τους». <sup>5</sup> Η συστηματική μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και πολιτισμικών παραγόντων που επιδρούν στην υγεία και την ασθένεια οδήγησαν στο καθορισμό των κύριων προσδιοριστών της υγείας οι οποίοι αποτέλεσαν έκτοτε στόχους παρέμβασης για την βελτίωση του επιπέδου υγείας των πληθυσμών.<sup>6</sup> Οι κυριότεροι κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές της υγείας είναι (Πίνακας 1): η κοινωνική τάξη, το εισόδημα και η θέση εργασίας, το επίπεδο εκπαίδευσης, το οικογενειακό περιβάλλον, η εθνικότητα, η ηλικία και το φύλο, οι συνθήκες διαβίωσης, οι συνθήκες εργασίας και η ανεργία, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι πολιτιστικές καταβολές,<sup>7,8,9</sup>

Πίνακας 1: Κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές της υγείας

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΤΑΞΗ
ΕΙΣΟΔΗΜΑ
ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ
ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ
ΑΝΕΡΓΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΒΟΛΕΣ

ΠΗΓΗ: COCKERHAM, 2017

Η μελέτη της δυναμικής σχέσης αυτών των προσδιοριστών με την υγεία και την ασθένεια του ατόμου και του πληθυσμού αποτυπώνεται στο μοντέλο των Dahlgren-Whitehead και οδήγησε στη θέσπιση τεσσάρων ψυχοκοινωνικών θεωριών: α) Θεωρία της πορείας της ζωής (life course theory), β) η θεωρία θεμελιώδους αιτίας (fundamental cause theory), γ) η θεωρία του κοινωνικού κεφαλαίου (social capital theory) και δ) η θεωρία του υγιεινού τρόπου ζωής (health life-style theory). <sup>7,10,11</sup>

Η κοινωνική τάξη αντανακλά το βιοτικό επίπεδο, το κύρος και τις κοινωνικές σχέσεις του ατόμου με αποτέλεσμα να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει την υγεία και τα προβλήματα της. Έχει παρατηρηθεί πως οι μεσαίες και ανώτερες και μεσαίες τάξεις κατανοούν περισσότερο την αξία των πρώιμων συμπτωμάτων, αξιοποιούν τον θεσμό των προληπτικών εξετάσεων και του οικογενειακού ιατρού και ακολουθούν πιστότερα τις ιατρικές οδηγίες. Έτσι μειώνουν την πιθανότητα να νοσήσουν από σοβαρές ασθένειες οι οποίες μπορούν να προβλεφθούν από την σύγχρονη ιατρική και αποθεραπεύονται γρηγορότερα.<sup>7</sup> Το εισόδημα και η θέση εργασίας έχει αποδειχθεί πως σχετίζονται άμεσα με το επίπεδο υγείας του ανθρώπου. Αντανακλούν το οικονομικό επίπεδο του ατόμου και τους πόρους που μπορεί να διαθέσει για την υγεία του. Οι οικονομικά εύρωστοι πολίτες έχουν την δυνατότητα της ιδιωτικής ασφάλισης, των κοστοβόρων προληπτικών εξετάσεων και της προμήθειας ακριβών θεραπειών πιο άμεσα και γρήγορα από τις χαμηλότερες οικονομικά και εργασιακά ομάδες. Επίσης, η υψηλή εκπαίδευση σχετίζεται με έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής (άθληση, υγιεινή και ποιοτική διατροφή αποφυγή καταχρήσεων) οδηγώντας σε μείωση του ποσοστού καρδιαγγειακών, μεταβολικών και αναπνευστικών παθήσεων. Η ανεργία από την άλλη πλευρά επιβαρύνει το επίπεδο της υγείας του ατόμου επηρεάζοντας τις συνθήκες διαβίωσης, την κοινωνική και οικονομική θέση, την ψυχολογική του κατάσταση εντείνοντας τις δυσκολίες αντιμετώπισης των ασθενειών και τα

ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας. Οι επιδημιολογικοί παράγοντες (φύλο, ηλικία, εθνικότητα) σε συνδυασμό με τις περιβαλλοντικές συνθήκες και το οικογενειακό περιβάλλον σχετίζονται δυναμικά με το επίπεδο υγείας. Σε πολλές περιοχές του πλανήτη νεαρές γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα, μετανάστες χωρίς τον προστατευτικό και υποστηρικτικό ρόλο της οικογένειας έχουν χαμηλότερο προσδόκιμο επιβίωσης και σημαντικά αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα σε σχέση με τον ενήλικο μέσο όρο.<sup>9,12</sup>

Τέλος, οι πολιτιστικές καταβολές με την έννοια της κοινωνικής μνήμης και συνέχειας από γενιά σε γενιά συνηθειών, πεποιθήσεων και τρόπου ζωής επηρεάζει την υγεία. Κλειστές πολιτισμικές ομάδες απόμακρων μικρών κοινωνιών και μεταναστών που δυσκολεύονται να ενταχθούν στις σύγχρονες κοινωνίες και να ακολουθήσουν τα επιτεύγματα της επιστήμης υπολείπονται σε μετρήσιμους δείκτες υγείας και νοσηρότητας.<sup>13</sup>

### **Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία όσον αφορά τα χρόνια νοσήματα**

Από τα προαναφερθέντα γίνεται κατανοητό πως η υγεία και η ασθένεια ενός πληθυσμού καθορίζεται και προσδιορίζεται, εκτός από την βιο-φυσιολογικά χαρακτηριστικά των ατόμων, από μια πληθώρα οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων.<sup>9</sup> Οι κοινωνικο-οικονομικοί προσδιοριστές και η αλληλεπίδραση τους δημιουργεί μια ποσοτική και ποιοτική διαφοροποίηση όσον αφορά τη δυνατότητα διασφάλισης του επιπέδου υγείας και την αντιμετώπισης της ασθένειας καθορίζοντας τις κοινωνικές ανισότητες στον χώρο της υγείας.<sup>14,15</sup>

Οι ανισότητες στην υγεία την επηρεάζουν αρνητικά: α) δημιουργώντας τις συνθήκες εκδήλωσης αυξάνοντας την συχνότητα της νοσηρότητας και β) επιβραδύνοντας την διαδικασία αντιμετώπισης τους, μειώνοντας το ποσοστό ίσης και αυξάνοντας την θνησιμότητα.<sup>16</sup> Η επίδραση των κοινωνικών ανισοτήτων γίνεται ακόμα πιο έκδηλη στην αντιμετώπιση των χρόνιων νοσημάτων,

όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο διαβήτης τύπου 2, ο καρκίνος, το άσθμα, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και ψυχικές ασθένειες.<sup>11</sup> Πιο συγκεκριμένα, η κοινωνική τάξη δημιουργεί τις προϋποθέσεις για καλύτερη εκπαίδευση η οποία συμβάλει στην απόκτηση περισσότερων εφοδίων για ασφαλέστερο εργασιακό περιβάλλον. Έχει αποδειχθεί πως άτομα που ανήκουν σε χαμηλότερες κοινωνικές τάξεις έχουν χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο το οποίο θέτει εμπόδια στη διασφάλιση της υγείας τους και δημιουργεί ανισότητες.<sup>7</sup> Διαβιούν σε μικρότερες κατοικίες, με συνθήκες συνωστισμού, οι οποίες βρίσκονται συχνά σε επιβαρυνμένες περιβαλλοντικά περιοχές γεγονός που προδιαθέτει στην έκθεση παθογόνων και περιβαλλοντικών παραγόντων που οδηγούν σε χρόνια αναπνευστικά προβλήματα όπως το άσθμα. Η μειωμένη ποιότητα του νερού σε αυτές τις περιοχές συμβάλει στην αύξηση των λοιμωδών νοσημάτων αλλά και χρόνιων νεφρικών ασθενειών.<sup>17</sup> Οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι περιορίζουν την δυνατότητα προμήθειας ποιοτικών προϊόντων διατροφής οδηγώντας σε υποδεέστερες επιλογές που σε βάθος χρόνου αυξάνουν τις χρόνιες καρδιοπάθειες και τον σακχαρώδη διαβήτη.<sup>18</sup>

Η χαμηλή οικονομική δυνατότητα η οποία συνδυάζεται και με εμπόδια στην εκπαίδευση συχνά περιορίζει την έγκαιρη πρόσβαση σε προληπτικές ιατρικές εξετάσεις για την έγκαιρη διάγνωση των χρόνιων νοσημάτων καθώς και την χρήση ακριβότερων μεθόδων θεραπείας. Έτσι αυξάνονται οι επιπλοκές χρόνιων νοσηροτήτων και τα ποσοστά θνητότητας.<sup>16</sup> Η ανεργία συμβάλει πέραν της οικονομικής δυσχέρειας και στην αύξηση των χρόνιων ψυχικών ασθενειών μέσω της αύξησης του άγχους και των καταχρήσεων (αλκοόλ, ναρκωτικές ουσίες).<sup>19</sup>

Το επίπεδο εκπαίδευσης προσδίδει τις απαραίτητες γνώσεις για τους παράγοντες κινδύνου των ασθενειών, την δυνατότητα επιδίωξης υψηλότερου βιοτικού επιπέδου και έχει συσχετισθεί με χαμηλότερα ποσοστά χρόνιων νοσημάτων και επιβαρυντικών για την υγεία μοντέλων διαβίωσης με τις μελέτες να προσδίδουν 6 έτη

επιβίωσης περισσότερο στους χρόνια νοσούντες με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο.<sup>20</sup> Το χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης έχει συσχετισθεί με υψηλότερα ποσοστά ασθενειών σχετιζόμενων με το κάπνισμα όπως χρόνιες πνευμονοπάθειες και νεοπλασίες του αναπνευστικού.<sup>21</sup>

Η ηλικία και το φύλο μπορούν να αποτελέσουν πηγές ανισοτήτων που επηρεάζουν τα χρόνια νοσήματα. Η παιδική εργασία σε δύσκολες συνθήκες η οποία παρατηρείται ιδιαίτερα σε ορισμένες υπό ανάπτυξη χώρες του πλανήτη εμποδίζουν την σωστή ανάπτυξη των νεαρών ατόμων τα οποία συχνά υποσιτίζονται, περιθωριοποιούνται, αντιμετωπίζουν προβλήματα αναλαβητισμού και χρόνιων ασθενειών (μεταβολικές, αναπνευστικές, νευρολογικές).<sup>22</sup> Η γήρανση του παγκόσμιου πληθυσμού αύξησε τα ποσοστά και τη διάρκεια των χρόνιων ασθενειών καθώς και των επιπλοκών τους. Η έλλειψη οικογενειακού και κοινωνικού περιβάλλοντος, ο περιορισμός κινητικότητας, τα αυξημένα ποσοστά άνοιας και η δυσκολία πρόσβασης σε υγειονομικές δομές που χαρακτηρίζουν αυτή την κατηγορία ατόμων αποτελούν τις αιτίες υψηλότερης νοσηρότητας και θνητότητας από χρόνια νοσήματα όπως ο διαβήτης, ΧΑΠ και καρδιολογικές ασθένειες.<sup>23</sup>

Οι γυναίκες φαίνεται πως εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην αντιμετώπιση των χρόνιων παθήσεων σε σχέση με τους άντρες με αποτέλεσμα να εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά θνητότητας σε βάθος χρόνου από αυτές. Ο κοινωνικός περιορισμός των γυναικών και το χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σε ορισμένες περιοχές του πλανήτη που περιορίζουν την πρόσβαση σε προγραμματισμένες παροχές υγείας, η απασχόληση σε επισφαλή εργασιακά περιβάλλοντα, οι χαμηλότερες αμοιβές με αποτέλεσμα την περιορισμένη οικονομική δυνατότητα αποτελούν τα κύρια αίτια διαφοροποίησης σε αυτόν τον κοινωνικό προσδιοριστή.<sup>24</sup>

Η μετανάστευση προδιαθέτει σε μια σειρά κοινωνικές ανισότητες στην υγεία που έχει αντίκτυπο στην νοσηρότητα και θνητότητα από χρόνιες παθήσεις. Τα εμπόδια στην επικοινωνία, το χαμηλό βιοτικό,

εκπαιδευτικό και οικονομικό επίπεδο, η αδυναμία άμεσης κοινωνικής ένταξης, ο ενδόμυχος φόβος για την νέα πραγματικότητα επηρεάζουν την πρόσβαση στα προγράμματα υγειονομικής ασφάλειας αλλά και στις οργανωμένες δομές παροχής υγείας. Έτσι δεν ακολουθούν ένα σωστό πρόγραμμα θεραπείας και παρακολούθησης της χρόνιας ασθένειας τους με αποτέλεσμα την αύξηση των επιπλοκών και της θνητότητας από αυτές.<sup>25</sup>

### **Η επίδραση των κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων στην νοσηρότητα και την θνητότητα από τον Covid-19**

Η διεξοδική ανάλυση και μελέτη της επίδρασης των κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων στην νοσηρότητα και θνητότητα κατά την διάρκεια της πανδημίας της ισπανικής γρίπης στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα και των πιο πρόσφατων επιδημιών H1N1 και του ιού Ebola απέδειξαν πως αυτές έδρασαν ως επιταχυντές των ανισοτήτων.<sup>26</sup>

Η νέα πανδημία του Covid-19 παρουσιάστηκε σε μια ιδιαίτερη χρονική στιγμή όπου η παγκοσμιοποίηση διασύνδεσε όλα τα μήκη και πλάτη του πλανήτη, οι μεταφορές ατόμων και προϊόντων δεν ήταν ποτέ ευκολότερη, οι οικονομίες των κρατών αλληλοσυνδεόμενες μοιράζονται κέρδη και ζημίες ενώ νέες στρατηγικές συνεργασίες κρατών δημιουργούνται. Πιο συγκεκριμένα η πανδημία εμφανίστηκε σε μια περίοδο που μια παγκόσμια οικονομική κρίση επηρέασε ένα μεγάλο αριθμό κρατών μεταλλάσσοντας την οικονομική δυνατότητα, την κοινωνική συνοχή και το βιοτικό επίπεδο τους. Η διάθεση πόρων για τα δημόσια συστήματα υγείας μειώθηκαν, προγράμματα προληπτικής ιατρικής καταργήθηκαν και κοινωνικές πολιτικές με σκοπό την εξάλειψη των ανισοτήτων αναστάλθηκαν. Επιπρόσθετα, η έντονη οικονομική μετανάστευση δημιούργησε νέες ομάδες πληθυσμών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και έντονες κοινωνικές ανισότητες.<sup>27,28</sup> Σε αυτή την κρίσιμη παγκόσμια καμπή με τα εκρηκτικά χαρακτηριστικά ο Covid-19 αναμένεται

να δράσει ως καταλύτης όχι μόνο επιταχύνοντας τις ήδη υπάρχουσες ανισότητες, διευρύνοντας το χάσμα, αλλά δημιουργώντας και νέες.<sup>29,30</sup>

Όπως και στην περίπτωση της ισπανικής γρίπης όπου τα άτομα που χαρακτηρίζονταν από κοινωνική υστέρηση και κοινωνικές διακρίσεις εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας έτσι και στις μέρες μας οι πρώτες αναλύσεις των δεδομένων από την Covid-19 νόσο εμφανίζουν ένα κυρίαρχο κοινωνικο-οικονομικό πρόσημο στις επιπτώσεις. Οι Chen και συνεργάτες αναλύοντας τα δεδομένα στην μητροπολιτική περιοχή της Νέας Υόρκης ανέδειξαν πως οι κάτοικοι των πιο κοινωνικά και οικονομικά μειονεκτούντων περιοχών είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να μολυνθούν και να νοσήσουν από τον Covid-19 ενώ ταυτόχρονα εμφανίζουν και τα μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας σε σχέση με τους εύπορους κατοίκους του κέντρου ή των προαστίων.<sup>31</sup>

Οι μετανάστες και οι εθνικές μειονότητες φαίνεται πως πλήττονται ιδιαίτερα από τον νέο κορωνοϊό όπως αποδεικνύει η μελέτη των δημογραφικών δεδομένων στη Μ. Βρετανία όπου η ασιατική και η αφρικανική κοινότητα, που αποτελούν το 14% του συνολικού πληθυσμού, παρουσιάζουν το 34,5% των σοβαρά περιπλεκόμενων ασθενών ποσοστό σχεδόν τριπλάσιο από ότι παρουσίαζαν για τις ιογενείς πνευμονίες στην περίοδο 2017-2019. Γεγονός που επιβεβαιώνεται από ανάλογα δεδομένα μελέτης στο Σικάγο όπου η Αφροαμερικανική κοινότητα (34.8% του πληθυσμού) αντιπροσωπεύει το 59.2% των θανάτων από Covid-19.<sup>28</sup> Τα φτωχότερα κοινωνικο-οικονομικά στρώματα του πληθυσμού πλήττονται περισσότερο από την πανδημία καθώς συσσωρεύουν μεγαλύτερα ποσοστά χρόνιων νοσημάτων τα οποία δεν αντιμετωπίζονται με τον ενδεδειγμένο τρόπο, έχουν μικρότερη πρόσβαση στις δομές υγείας και κοινωνικής ασφάλειας καθώς επίσης επλήγησαν τα τελευταία χρόνια περισσότερο από την οικονομική κρίση.<sup>32</sup>

Οι συνθήκες διαβίωσης των χαμηλότερων κοινωνικών τάξεων σε επιβαρυμένες περιοχές, σε οικίες

με χαρακτηριστικά συνωστισμού καθώς και τα υψηλότερα ποσοστά καπνίσματος και καταχρήσεων επιδρούν αρνητικά στην έκθεση αλλά και στα αποτελέσματα της νόσου Covid-19.<sup>28</sup>

Η ραγδαία μετάδοση του ιού σε όλο τον πλανήτη και η αδυναμία των κρατών να την αναχαιτίσουν οδηγεί σε μέτρα απαγόρευσης κυκλοφορίας με μια πρωτοφανή παύση της οικονομικής και κοινωνικής ζωής που επιτείνει της ήδη υπάρχουσες ανισότητες και διευρύνει το ποσοστό του πληθυσμού που τις υπόκειται. Ταυτόχρονα δημιουργεί και νέες ανισότητες, με την αύξηση των ψυχικών νοσημάτων, την υστέρηση σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και την κατάργηση προνομιικών θέσεων εργασίας και σημαντική υστέρηση στην παγκόσμια οικονομία, οι επιπτώσεις των οποίων θα είναι παρούσες για πολλά χρόνια στο μέλλον.<sup>33</sup>

Επίσης, αναδεικνύει μια νέα ανισότητα που έγκειται στην έλλειψη ψηφιακής παιδείας μεταξύ των γενεών και διαφορετικών κοινωνικο-εκπαιδευτικών ομάδων. Αυτό το ψηφιακό χάσμα φαίνεται πως επηρεάζει την πρόσβαση στην νέα αγορά εργασίας από το σπίτι καθώς και στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής που διατίθενται σε ασθενείς από Covid-19.<sup>34</sup> Τέλος, τα ηλικιωμένα άτομα και ιδιαίτερα αυτά με ισχνές κοινωνικό-οικονομικές δυνατότητες που συχνά διαβιώνουν σε κέντρα ηλικιωμένων πλήττονται ιδιαίτερα σοβαρά από την πανδημία.<sup>27</sup>

### **Μέτρα για την άμβλυση των ανισοτήτων στην νοσηρότητα και θνητότητα από Covid-19**

Σε αυτή την σαρωτική παγκόσμια επέλαση της πανδημίας όπου υπάρχουν εκατομμύρια θανάτων αποδεικνύεται πως οι κοινωνικο-οικονομικά ασθενέστεροι και αυτοί που βιώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό τις ανισότητες πλήττονται περισσότερο. Για αυτό το λόγο είναι επιτακτική η ανάγκη για την λήψη άμεσων μέτρων από τις κυβερνήσεις και τα συστήματα υγείας ώστε να αμβλυθούν οι ανισότητες με στόχο την μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας σε αυτές τις ομάδες του πληθυσμού.<sup>30,35</sup> Οι χαμηλότερες κοινωνικές τάξεις

εργάζονται σε θέσεις που δεν επιτρέπουν τα μέτρα εργασίας από το σπίτι και έχουν συνεχή επαφή με το κόσμο. Για αυτό τον λόγο χρησιμοποιούν για την μετακίνηση του μέσα μαζικής μεταφοράς που όπως φαίνεται γίνονται εστίες υπερμετάδοσης του ιού.<sup>27</sup>

Η αύξηση των διαθέσιμων μέσων σε κάθε τομέα μετακίνησης με νέο σχεδιασμό βαρδιών στις ώρες αιχμής και η με προγραμματισμό επιβίβαση σε αυτά από το προσωπικό των οργανισμών θα προκαλούσε ένα φρένο σε αυτή την μετάδοση. Η με προτεραιότητα επιδιόρθωση των καθλωμένων μέσων και η επάνδρωση των οργανισμών από τις λίστες προσλήψεων περασμένων διαγωνισμών με συμβάσεις για την περίοδο Covid-19 θα καθιστούσε απόλυτα επιτυχημένο το μέτρο.

Τα ηλικιωμένα άτομα πλήττονται δυσανάλογα από την πανδημία. Σε συνεργασία της κεντρικής κυβέρνησης και του συστήματος υγείας με τις τοπικές δημοτικές αρχές θα πρέπει να ενδυναμωθούν οι υποστηρικτικοί θεσμοί που παρέχουν υποστήριξη σε αυτήν την μερίδα του πληθυσμού. Το πρόγραμμα βοήθεια στο σπίτι θα πρέπει να υποστηριχτεί υλικο-τεχνικά για να ανταπεξέλθει στις αυξημένες απαιτήσεις, η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας να διασυνδεθεί με το πρόγραμμα και με συντονισμό με τους δήμους να παρέχει ιατρική παρακολούθηση στους ηλικιωμένους με χρόνια νοσήματα. Επίσης, οι δήμοι στα όρια των οποίων υπάρχουν δημόσιες και ιδιωτικές μονάδες διαμονής ηλικιωμένων να ελέγχει αυστηρά την εφαρμογή των πρωτοκόλλων προστασίας παρέχοντας προϊόντα αποστείρωσης και προστασίας τόσο των εργαζομένων όσο και των τροφίμων.<sup>35</sup>

Ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) να συντονίσει ένα πρόγραμμα συχνού ελέγχου μέσω γρήγορων τεστ (rapid test) σε αυτές τις δομές ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μετάδοσης. Οι υγειονομικές περιφέρειες θα πρέπει μέσω των δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας να εστιάσει σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστικά και καρδιαγγειακά νοσήματα στα όρια της αρμοδιότητας της. Η ενδυνάμωση των περιφερειακών

ιατρείων με εισαγωγή στο σύστημα των οικογενειακών γενικών ιατρών θα παρέχει άμεσα την υγειονομική κάλυψη σε αυτή την ευαίσθητη ομάδα του πληθυσμού.

Ιδιαίτερα κοινωνικά περιθωριοποιημένες ομάδες, οι άστεγοι και τα εξαρτημένα άτομα, βρίσκονται εκτεθειμένα στην πανδημία. Η αύξηση των κλινών στις υφιστάμενες δομές φιλοξενίας από τους μεγάλους κυρίως δήμους της χώρας σε συντονισμό από το υπουργείο εσωτερικών και η διάθεση νέων με μετατροπή και στελέχωση παλαιών υγειονομικών δομών, σχολείων και στρατιωτικών κτιρίων μπορούν άμεσα να λύσουν την φιλοξενία, σίτιση και υγειονομική κάλυψη αυτών των ατόμων και να τα προστατεύσουν από την πανδημία. Οι Ρομά πολίτες αποτελούν μια ιδιαίτερη κοινωνική ομάδα που αντιμετωπίζει αρκετές ανισότητες. Ειδικά προγράμματα κοινωνικής πολιτικής, οικονομικής στήριξης και εκπαίδευσης για την ενημέρωση για τον Covid-19 είναι απαραίτητα. Η αποστολή κινητών μονάδων του ΕΟΔΥ και του υπουργείου υγείας σε καταυλισμούς και περιοχές όπου κατοικούν θα παρέχει πρωτοβάθμια φροντίδα στους χρόνια πάσχοντες, θα ενημερώσει τον πληθυσμό και θα παρέχει εξοπλισμό προστασίας και είδη πρώτης ανάγκης που θα τον προστατεύσουν από την μετάδοση και τη νοσηρότητα.

Οι μετανάστες αποτελούν ακόμα μια κοινωνική ομάδα όπου οι ανισότητες την εκθέτουν σε μεγαλύτερη νοσηρότητα και θνητότητα. Η παροχή εξοπλισμού στα κέντρα υποδοχής και ταυτοποίησης και η αποσυμφόρηση τους αποτελούν προτεραιότητα. Η μεταφορά από τις σκηνές σε κτίρια που δεν χρησιμοποιούνται, όπως παλαιά στρατόπεδα ή νοσοκομεία με την στελέχωση τους με υγειονομικό δυναμικό, θα παρείχε τα βασικά χαρακτηριστικά ατομικής υγιεινής που απαιτούνται. Επίσης, οι μετανάστες που έχοντας άσυλο διαβιούν στον αστικό ιστό θα πρέπει να εισαχθούν στον θεσμό του οικογενειακού ιατρού και των υγειονομικών πρωτοκόλλων για ιατρική παρακολούθηση αυτών και των παιδιών τους διασφαλίζοντας προστασία έναντι του



ιού.

Τέλος, στον γενικό πληθυσμό η διεύρυνση του μέτρου της κατ'οίκον εργασίας, η θέσπιση της άδειας ειδικού σκοπού και στις εγκύους, η καθολική υγειονομική ασφαλιστική κάλυψη, η οικονομική και εκπαιδευτική υποστήριξη των ανέργων από τον οργανισμό απασχόλησης εργατικού δυναμικού (ΟΑΕΔ) και θέσπιση ειδικών κοινωνικών επιδοματικών πολιτικών για τους εργαζόμενους στον ιδιωτικό τομέα που βρίσκονται σε ανάσχεση εργασίας θα δημιουργήσει ένα προστατευτικό δίκτυο έναντι των κοινωνικο-οικονομικών ανισοτήτων συμβάλλοντας έτσι στην μείωση της νοσηρότητας και άρα της θνησιμότητας από τον Covid-19.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μελέτη και ανάλυση της αλληλεπίδρασης των κοινωνικο-οικονομικών προσδιοριστών της υγείας αποτελεί το μέσο για την κατανόηση των ανισοτήτων στον χώρο της υγείας και της ασθένειας. Οι συγκεκριμένοι προσδιοριστές συμβάλουν στην προδιάθεση για ανάπτυξη χρόνιων παθήσεων σε κοινωνικά ασθενέστερες ομάδες και καθορίζουν τον τρόπο αντιμετώπισης τους καθορίζοντας την νοσηρότητα και την θνησιμότητα από αυτές. Η πανδημία του Covid-19 παρουσιάστηκε σε μια ιδιαίτερα δύσκολη χρονική στιγμή για την παγκόσμια οικονομία και αναμένεται να επιταχύνει και να επιτείνει τις κοινωνικό-οικονομικές ανισότητες στον χώρο της υγείας πλήττοντας, όπως φαίνεται από τις πρώτες μελέτες, σημαντικά τους κοινωνικά και οικονομικά

ασθενέστερους. Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα είναι σημαντικά υψηλότερες στα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα, στις εθνικές μειονότητες, στους χρόνια πάσχοντες και στους ηλικιωμένους. Επίσης, η πανδημία φαίνεται να δημιουργεί νέες μορφές ανισοτήτων όπως η έξαρση των ψυχικών νοσημάτων απότοκων της απομόνωσης και της κοινωνικής αποξένωσης και το ψηφιακό χάσμα που επιδρά αρνητικά στους κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι επιτακτική η ανάγκη λήψης άμεσων μέτρων για την άμβλυση των ανισοτήτων και την πτώση των ποσοστών νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η διασφάλιση ασφαλούς πρόσβασης στους χώρους εργασίας, προστασίας στον χώρο εργασίας, διεύρυνση της τηλεργασίας, κοινωνικών προγραμμάτων για ανέργους και ανασφάλιστους μειώνει τους κινδύνους για μεγάλο κομμάτι του πληθυσμού.

Υγειονομικά μέτρα, υποστηρικτικά προγράμματα και διασφάλιση ιατρικής φροντίδας σε χρόνια νοσούντες, μετανάστες, αστέγους και ηλικιωμένους θα πετύχουν την μείωση της νοσηρότητας και επομένως της θνησιμότητας σε αυτές τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Τα συγκεκριμένα μέτρα πέρα από το άμεσο μετρήσιμο αποτέλεσμα στην υγεία, θα αποτελέσουν και μια παρακαταθήκη κοινωνικής και οικονομικής προστασίας έναντι των μακροπρόθεσμων κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας και των ανισοτήτων που αυτές θα επιφέρουν.

## Βιβλιογραφία

1. Μαλάμου Τ. Κοινωνικοί προσδιοριστικοί παράγοντες υγείας. Νοσηλευτική. 2015; 54(3):231-240.

2. Starfield B. Politics, primary healthcare and health: was Virchow right? *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2011; 65(8):653-655.
3. Ιοαννου Α, Apostolakis Ι, Sarafis Ρ. «Ευρωπαϊκό πλαίσιο Υγεία 2020». Η μείωση των ανισοτήτων στην υγεία στην Ελλάδα και η συμβολή του νέου αντικαπινοστικού νόμου στην επίτευξη των στόχων

- του πλαισίου. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας, 2020; 12(4):22-34.
4. Holmberg M. The ghost of pandemics past: revisiting two centuries of influenza in Sweden. *Med Humanit.* 2017;43(3):141-147.
  5. Ryle JA. *Changing disciplines: Lectures on the history, method, and motives of social pathology.* Oxford University Press London, 1948.
  6. Porter D. How did social medicine evolve, and where is it heading? *PLoS Med.* 2006; 3(10):e399.
  7. Cockerham WC, Hamby BW, Oates GR. The Social Determinants of Chronic Disease. *Am J Prev Med.* 2017; 52(1S1):5-12.
  8. Wilkinson and Marmot. *Social Determinants of Health, The Solid Facts 2 nd edition,* 2003.
  9. Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet.* 2005; 365 (9464):1099-1104.
  10. Dahlgren G, Whitehead M. *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health.* Institute for Futures Studies Stockholm, Sweden, 1991.
  11. Link BG, Phelan J. Social conditions as fundamental causes of diseases. *J Health Soc Behav.* 1995, 36:80–94.
  12. Waitzkin H. *The second sickness: Contradictions of capitalist health care.* 2nd ed. Rowman & Littlefield, Lanham, 2000.
  13. Nair L, Adetayo OA. Cultural Competence and Ethnic Diversity in Healthcare. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2019; 7(5):e 2219.
  14. Power C, Matthews S. Origins of health inequalities in a national population sample. *Lancet* 1997, 350(9091):1584–1589
  15. Marmot, M. G., Stansfeld S, Patel C, North F, Head J, White I, ... & Smith GD. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *The Lancet.* 1991; 337(8754):1387-1393.
  16. Eyler AA, Valko CA, Macchi M. Adjusting the Equity Lens: Gaps in Addressing Health Equity in State Chronic Disease Prevention. *Health Equity.* 2019; 3(1):86-91.
  17. Bootsma-van der Wiel A, de Craen AJ, Van Exel E, Macfarlane PW, Gussekloo J, Westendorp RG. Association between chronic diseases and disability in elderly subjects with low and high income: the Leiden 85-plus Study. *Eur J Public Health.* 2005; 15(5): 494-497.
  18. Höfelmann DA, Gonzalez-Chica DA., Peres KG, Boring AF, Peres M.A.. Chronic diseases and socioeconomic inequalities in quality of life among Brazilian adults: findings from a population-based study in Southern Brazil. *The European Journal of Public Health.* 2018; 28(4):603-610.
  19. Artazcoz L, Benach J, Borrell C, Cortès I. Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *Am J Public Health.* 2004; 94(1): 82-88.
  20. Davey S.C, Hart C, Hole D, McKinnon P, Gillis C, Watt G. Education and occupational social class: Which is the more important indicator of mortality risk? *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52(3):153-160.
  21. Tchicaya A, Lorentz N, Demarest S. Socioeconomic Inequalities in Smoking and Smoking Cessation Due to a Smoking Ban: General Population-Based Cross-Sectional Study in Luxembourg. *PLoS One.* 2016; 11(4): e0153966.
  22. Akombi BJ, Agho KE, Renzaho AM, Hall JJ, Merom DR. Trends in socioeconomic inequalities in child undernutrition: Evidence from Nigeria Demographic and Health Survey (2003 - 2013). *PLoS One.* 2019; 14(2):e0211883.
  23. Hoebel J, Rommel A, Schröder SL, Fuchs J, Nowosadeck E, Lampert T. Socioeconomic Inequalities in Health and Perceived Unmet Needs for Healthcare among the Elderly in Germany. *Int J Environ Res Public Health.* 2017; 14(10): 1127.
  24. Sacker A, Firth D, Fitzpatrick R, Lynch K, Bartley M. Comparing health inequality in men and women: prospective study of mortality 1986-96. *BMJ.* 2000; 320(7245):1303-1307.

25. Rodríguez-Sanz M, Gotsens M, Marí dell'Olmo M, Borrell C. Trends in mortality inequalities in an urban area: the influence of immigration. *Int J Equity Health*. 2019; 18(1):37.
26. Quinn SC, Kumar S. Health inequalities and infectious disease epidemics: a challenge for global health security. *Biosecur Bioterror*. 2014; 12(5):263-273.
27. Marmot M, Allen J. COVID-19: exposing and amplifying inequalities. *J Epidemiol Community Health*. 2020; 74(9):681-682.
28. Bambra C, Riordan R, Ford J, Matthews F. The COVID-19 pandemic and health inequalities. *J Epidemiol Community Health*. 2020; 74 (11):964-968.
29. Mein SA. COVID-19 and Health Disparities: the Reality of "the Great Equalizer" *J Gen Intern Med*. 2020; 35(8):2439-2440.
30. Burström B, Tao W. Social determinants of health and inequalities in COVID-19 *Eur J Public Health*. 2020; 30(4):617-618.
31. Chen JT, Krieger N. Revealing the unequal burden of COVID-19 by income, race/ ethnicity and household crowding: US county vs ZIP code analyses. (2020) Harvard Center for Population and Development Studies Working Paper Series, 2020, 19:1.
32. Maynou, L., Saez, M. Economic crisis and health inequalities: evidence from the European Union. *Int J Equity Health* 2016;15(1):135.
33. Rahman MA, Zaman N, Asyhari AT, Al-Turjman F, Alam Bhuiyan MZ, Zolkipli MF. Data-driven dynamic clustering framework for mitigating the adverse economic impact of Covid-19 lockdown practices. *Sustain Cities Soc*. 2020; 62:102372.
34. Ζήση Α, Χτούρης Σ. Η πανδημία Covid-19: Επιταχυντής των ανισοτήτων και εγκαταστάτης νέων μορφών ανισοτήτων. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*. 2020; 154:35-42.
35. Ροτάκης Α.Ι Μέτρα πρόληψης και διάδοσης του κορωνοϊου COVID-19 και ευάλωτες ομάδες πληθυσμού. Έκθεση Συνηγόρου του Πολίτη Διαθέσιμη : <https://www.synigoros.gr/> (Ημ. Πρόσβασης 10/11/2020)

1. .