



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής



ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

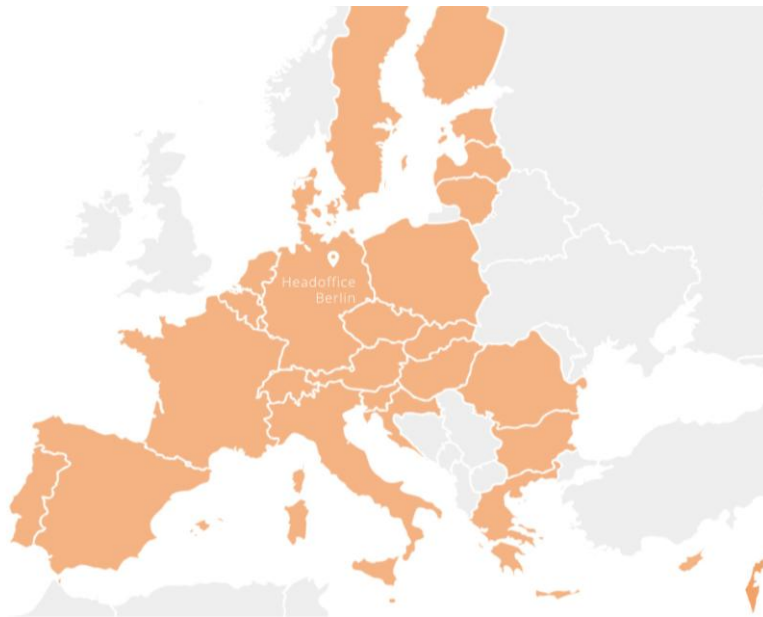
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΓΕΙΑΣ, ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

& ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

**Συγκριτική Μελέτη, ατόμων ηλικίας 50+ ετών,
σε Ελλάδα & Ευρώπη από την έρευνα SHARE 2004/05 & 2019/20**

Λένα Γ. Μπορμπουδάκη

Οικονομολόγος Υγείας, MPH



Ηράκλειο, Ιούνιος 2024



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

HELLENIC REPUBLIC
UNIVERSITY OF CRETE
SCHOOL OF MEDICINE



Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής
ΠΜΣ «Δημόσια Υγεία και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας»

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΓΕΙΑΣ, ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

Συγκριτική Μελέτη, ατόμων ηλικίας 50+ ετών,
σε Ελλάδα & Ευρώπη από την έρευνα 'SHARE' 2004/05 & 2019/20

HEALTH ASSESSMENT, UTILIZATION OF HEALTH CARE SERVICES & FINANCIAL BURDEN

A comparative study of people aged 50+
in Greece & Europe from the SHARE Survey 2004/05 & 2019/20

Λένα Γ. Μπορμπουδάκη
Οικονομολόγος Υγείας, MPH



CC BY-NC-ND 4.0

Canonical URL : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*Creative****Commons, Αναφορά, Όχι Παράγωγα Έργα, Μη Εμπορική Χρήση

(CC BY-NC-ND): *Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί και μοιράζεται το αδειοδοτούμενο περιεχόμενο με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. το συγγραφέα), το δικαιούχο (π.χ. τον εκδότη) και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το ΕΚΤ). Δεν επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί ή μοιράζεται το πρωτότυπο περιεχόμενο για εμπορικούς σκοπούς. Τέλος δεν επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργεί νέα έργα βασισμένα στο πρωτότυπο περιεχόμενο.



Τριμελής Συμβουλευτική & Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή

Φιλαλήθης Αναστάσιος - *Επιβλέπων*

Ομότιμος Καθηγητής, Ιατρικής Σχολής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής,
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Λυμπεράκη Αντιγόνη – *Μέλος Συμβουλευτικής Τριμελούς Επιτροπής*

Καθηγήτρια Οικονομικών, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής
Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Χλουβεράκης Γρηγόριος – *Μέλος Συμβουλευτικής Τριμελούς Επιτροπής*

Καθηγητής Βιοστατιστικής, Ιατρική Σχολή, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής,
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Τσιλιγιάννη Ιωάννα – *Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής*

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Γενικής Ιατρικής και Δημόσιας Υγείας,
Ιατρικής Σχολής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Αντωνίου Αικατερίνη – *Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής*

Καθηγήτρια Πνευμονολογίας, Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Συμβουλάκης Εμμανουήλ – *Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής*

Αναπληρωτής Καθηγητής Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, Ιατρικής
Σχολής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Πολύζος Νικόλαος – *Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής*

Καθηγητής Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας, Ιατρικής Σχολής, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης



Ευχαριστίες

Η παρούσα διδακτορική διατριβή πραγματοποιήθηκε στην Ιατρική Σχολή, στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Κοινωνικής Ιατρικής κ. Αναστάσιου Φιλαλήθη.

Ευχαριστώ ολόψυχα τον Δάσκαλο, Καθηγητή και Άνθρωπο Αναστάσιο Φιλαλήθη γιατί μου δίδαξε να υπηρετώ με ανιδιοτέλεια την Δημόσια Υγεία, με σεβασμό στον ασθενή, στον άνθρωπο...

Ευχαριστώ τους 46.106 ανθρώπους από τις 27 χώρες της Ευρώπης και όλη την επιστημονική ομάδα της μελέτης SHARE που δίχως αυτούς δεν θα είχαμε τα πολύτιμα στοιχεία που αποτέλεσαν τα δεδομένα ανάλυσης της διδακτορικής μου διατριβής.

Η διδακτορική μου διατριβή ολοκληρώθηκε χάρη στην πολύτιμη στήριξη του Δασκάλου μου και την εμπιστοσύνη, συμπαράσταση και κατανόηση των Καθηγητών μου κας Αντιγόνης Λυμπεράκη & κου Γρηγόριου Χλουβεράκη.

Συνοδοιπόρος πάντα σε αυτή την δύσκολη διαδρομή ο εξαιρετικός επιστήμονας Δρ Βιοστατιστικής της Ιατρικής Σχολής του ΠΚ και αγαπημένος φίλος κος Μανόλης Λιναρδάκης, που με την πολύτιμη στήριξή του φτάσαμε μαζί στον στόχο...

Είμαι ευχυνώμων για την στήριξη της Καθηγήτριας Ιατρικής Σχολής του ΠΚ κας Ιωάννας Τσιλιγιάννη και της Υπεύθυνης Γραμματείας της Ιατρικής Σχολής του ΠΚ κας Μαρίας Σκουλά, που μαζί καταφέραμε να φτάσουμε στο τέρμα αυτής της διαδρομής.

Θερμές ευχαριστίες σε όλους τους υγειονομικούς της ΠΦΥ και των Νοσοκομείων της Κρήτης μας και τους Καθηγητές του ΠΚ, για την στήριξη, την γνώση και πολύτιμη συνεργασία μας, τα δύσκολα χρόνια της πανδημίας, δίνοντάς μου δύναμη να συνεχίσω αυτή την προσπάθεια.

Τέλος ευχαριστώ μέσα από την ψυχή μου την πολύτιμη στην ζωή μου, άνθρωπο και συνεργάτιδα, την ακούραστη και πιστή συνοδοιπόρο κα Χριστίνα Καραλή, που μου έδινε κουράγιο στα δύσκολα και ελπίδα, τις στιγμές κόπωσης και απογοήτευσης, χωρίς την ύπαρξη & παρουσία της οποίας δεν θα είχα αγγίξει το όνειρο...

Στον Δάσκαλό μου Αναστάσιο Φιλαλήθη...

Στον Γιάννη...

Στην Αλίκη... & στον Γιάννη...

Στην γυναίκα που ήταν πάντα εκεί για εμένα...

...στη γιαγιά μου...



Έχε εμπιστοσύνη στη ζωή, ξέρει τι κάνει.
Ξέρει τι φέρνει, τι παίρνει πίσω.
Βρες μόνο τι θέλει να σου πει με τις πράξεις της.
Μη μετανιώσεις για τίποτα.
Ποτέ.
Μόνο για την αδράνεια...

Αγνώστου



Περιεχόμενα

σελ.

Πρόλογος	12
Περίληψη	16
Abstract.....	19
Εισαγωγή	22
Κεφάλαιο 1	22
Το φαινόμενο της Δημογραφικής Γήρανσης –Υγιής & Ενεργή Γήρανση.....	22
1.1. Το Δημογραφικό Φαινόμενο Παγκοσμίως & στην Ευρώπη.....	23
1.2. Υγιής & Ενεργή Γήρανση	32
Κεφάλαιο 2	38
Γήρανση, Χρόνια Νοσηρότητα, Συννοσηρότητα,	38
Χρήση Υπηρεσιών Υγείας & Οικονομική Επιβάρυνση	38
Κεφάλαιο 3	47
Οικονομική Κρίση, Χρήση Υπηρεσιών Υγείας & Προσβασιμότητα.....	47
Κεφάλαιο 4	52
Συμπτωματολογία Ευθραυστότητας & Χρήση Υπηρεσιών Υγείας	52
Κεφάλαιο 5	58
Υλικό & Μεθοδολογία	58
Η Μελέτη για την Υγεία, την Γήρανση και την Συνταξιοδότηση – SHARE study Wave 1 & Wave 8	58
Μέρος 1 ^ο	61
Πληθυσμός μελέτης & δειγματοληψία – Wave 1-Κύμα 1 ^ο	61
Ερευνητικό Υλικό/Ερωτηματολόγια	62
Preventive Health Services Utilization score (PHSUs)	62
Health Care Services Utilization score (HCSUs).....	63
Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά	63
Στατιστική Ανάλυση	64
Μέρος 2 ^ο	65
Πληθυσμός μελέτης & δειγματοληψία – Wave 8-Κύμα 8 ^ο	65
Ερευνητικό Υλικό/Ερωτηματολόγια	65
Βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs)	66
Βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs)	66



Έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAAHCS)	67
Συμπτωματολογία Ευθραυστότητας- Multiple presence of frailty symptoms	67
Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	67
Στατιστική ανάλυση	68
Κεφάλαιο 6	69
Αποτελέσματα Μελέτης	69
Μέρος 1 ^ο	70
Μέρος 2 ^ο	76
Κεφάλαιο 7	86
Συζήτηση	86
Μέρος 1 ^ο	87
Μέρος 2 ^ο	90
Συμβολή της μελέτης	102
Περιορισμοί μελέτης	104
Συμπεράσματα	105
Βιβλιογραφία	106
Σύντομο Βιογραφικό	135
Παράρτημα	137
δημοσιεύσεις υποστήριξης διδακτορικής διατριβής	137



Περιεχόμενα Πινάκων, Σχημάτων, Χαρτών σελ.

Πίνακας 1. Κατανομή του πληθυσμού κατά ηλικιακές ομάδες, 2019 και 2070	27
Πίνακας 2. Δημογραφικοί δείκτες εξάρτησης, 2019-2070 (%)	28
Πίνακας 3. Δέκα χώρες ή περιοχές με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω*, το 1980, το 2017 και το 2050	48
Πίνακας 4. Περιγραφικά Χαρακτηριστικά 16,120 ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών της μελέτης SHARE (wave I, 2004/5).	70
Πίνακας 5. Συνιστώσες και συχνότητα της βαθμολογίας χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) σε 16.120 Ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.	71
Πίνακας 6. Components and their frequency of Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years.	72
Πίνακας 7. Σκορ χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.....	73
Πίνακας 8. Βαθμολογία χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.....	75
Πίνακας 9. Χαρακτηριστικά 46.106 Ευρωπαίων ηλικίας 50+ που συμμετείχαν στην έρευνα για την υγεία, τη γήρανση και τη συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE) (8ο κύμα, 2019/20).	76
Πίνακας 10. Επτά συνιστώσες της βαθμολογίας χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs) σε 46.106 ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.	77
Πίνακας 11. Δεκαπέντε συνιστώσες της βαθμολογίας χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) σε 46.106 Ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.	78
Πίνακας 12. Δεκαέξι συνιστώσες της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAAHCS) στο δείγμα 46.105 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών.	80
Πίνακας 13. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στο δείγμα 46.106 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.	81
Πίνακας 14. Συχνότητα βαθμολόγησης της έλλειψης προσβασιμότητας - διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAAHCS) σε σχέση με τα χαρακτηριστικά 46.105 Ευρωπαίων ενηλίκων ηλικίας 50+ ετών.	83
Πίνακας 15. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στο δείγμα 46.105 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, σύμφωνα με τη συχνότητα βαθμολογίας της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAAHCS).	84
Πίνακας 16. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης των προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και της χρήσης των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 46.106 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, ανάλογα με την πολλαπλή παρουσία συμπτωμάτων ευπάθειας.	85



Σχήμα 1. Μέγεθος του παγκόσμιου πληθυσμού: εκτιμήσεις για το 1700-2022 και προβλέψεις για το 2022-2100.....	24
Σχήμα 2. Πληθυσμός των κύριων γεωγραφικών περιοχών και επιλεγμένων χωρών ως ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού	25
Σχήμα 3. ΕΕ - Πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο, 2019 και 2070 (χιλιάδες)	26
Σχήμα 4. Εκτίμηση Παγκόσμιου Πληθυσμού Ατόμων Ηλικίας 80+.....	29
Σχήμα 5. Εκτίμηση Ευρωπαϊκού Πληθυσμού Ατόμων Ηλικίας 80+	29
Σχήμα 6. Εξέλιξη Παγκόσμιου Πληθυσμού.....	30
Σχήμα 7. Εξέλιξη Ευρωπαϊκού Πληθυσμού.....	30
Σχήμα 8. Εξέλιξη Παγκόσμιου Πληθυσμού ανά ηλικιακές ομάδες.....	30
Σχήμα 9. Εξέλιξη Παγκόσμιου Πληθυσμού ανά ηλικιακές ομάδες.....	30
Σχήμα 10. Ανησυχία για τη μη ύπαρξη επαρκούς εισοδήματος στα γηρατειά, ανά ηλικιακή κατηγορία, τέταρτο τρίμηνο 2016, (μέσος όρος, κλίμακα 1-10)	44
Σχήμα 11. Διάμεσο ισοδύναμο καθαρό εισόδημα, ανά φύλο και ηλικιακή κατηγορία, 2017 (PPS)	45
Σχήμα 12. Ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 60 ετών και άνω ανά περιφέρεια, από το 1980 έως το 2050	53
Σχήμα 13. Προβλεπόμενη μεταβολή από το 2017 έως το 2050 του αριθμού των ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω σε σχέση με το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εθνικό εισόδημα το 2016	54
Σχήμα 14. Σκορ χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.....	74
Σχήμα 15. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) στο δείγμα 46.106 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, σε 27 ευρωπαϊκές χώρες.	79
Σχήμα 16. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στα δείγματα των κυμάτων 1 (2004/5) και 8 (2019/20) των Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών. PHSUs: βαθμολογία αξιοποίησης προληπτικών υπηρεσιών υγείας- HCSUs: βαθμολογία αξιοποίησης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Τα δεδομένα του "2004/5 (11 χώρες- n = 16.120)" αντλήθηκαν από τους Borboudaki και συνεργάτες (2021) [45].	82
Σχήμα 17. Συχνότητα έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAHCS) στα δείγματα των κυμάτων 1 (2004/5) και 8 (2019/20) των Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών.	82
Σχήμα 18. Επιπολασμός της πολλαπλής παρουσίας συμπτωμάτων ευθραυστότητας σε δείγμα 46.106 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.	85



Χάρτης 1. Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού (%), 2025-2030 (προβολή μέσης μεταβλητής)	23
Χάρτης 2. Ετήσια αύξηση του πληθυσμού, 2022 (%)	24
Χάρτης 3. Ηλικιωμένος πληθυσμός στον Παγκόσμιο Χάρτη, % του πληθυσμού το 2022	25

Πρόλογος

Η παρούσα διδακτορική διατριβή εκπονήθηκε στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Κοινωνικής Ιατρικής, κ. Αναστάσιου Φιλαλήθη, κατά το διάστημα 2006 έως 2024. Σημείο αναφοράς για την πραγματοποίηση της εν λόγω έρευνας αποτέλεσε η συμμετοχή μου στην ερευνητική ομάδα της Μελέτης για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe-SHARE), που συγκροτήθηκε στον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Φιλαλήθη, Υπεύθυνου της Ελληνικής Ερευνητικής Ομάδας SHARE για ζητήματα υγείας και υγειονομικής περίθαλψης, από την αξιοποίηση των δεδομένων της μελέτης αυτής υλοποιήθηκε η Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο «Ποιότητα ζωής και χρήση υπηρεσιών υγείας σε τυχαίοποιημένο δείγμα ατόμων άνω των πενήντα στην Ελλάδα», στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Δημόσια Υγεία και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας», κατά την περίοδο 2004-2005.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η εκτίμηση της υγείας, με τους δείκτες συννοσηρότητας και συμπτωματολογία ευθραυστότητας, στις Ευρωπαϊκές χώρες που μετέχουν στην έρευνα SHARE, κατά το χρονικό διάστημα 2004-2005 (11 χώρες) και 2019-2020 (27 χώρες), η εκτίμηση της χρήσης υπηρεσιών υγείας με την δημιουργία δεικτών προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) και δείκτες έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAHCS).

Μετρήθηκε η συσχέτιση των παραπάνω δεικτών με τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, σε επίπεδο ατόμων και χωρών, και εξετάστηκε η επίδραση της οικονομικής κρίσης, που βίωσαν ευρωπαϊκές χώρες, στην χρήση των υπηρεσιών υγείας, την προσβασιμότητα αυτών, και οι επιπτώσεις της λιτότητας στην ευπάθεια του πληθυσμού-στόχου.

Τέλος, η έρευνα αυτή επικεντρώθηκε στη συγκριτική διερεύνηση της κατανομής των παραπάνω αποτελεσμάτων μεταξύ των διαφορετικών υπό μελέτη χωρών και γεωγραφικών περιοχών (χώρες βόρειας, κεντρικής και νότιας Ευρώπης) για την ανίχνευση πιθανών γεωγραφικών διαφοροποιήσεων.

Η διδακτορική διατριβή διαρθρώνεται σε επτά επιμέρους κεφάλαια στα οποία αποτυπώνονται η βιβλιογραφική ανασκόπηση για την δημογραφική γήρανση, την υγιή και ενεργή γήρανση, την συννοσηρότητα, την χρήση υπηρεσιών υγείας, της προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας και του αποτυπώματος της οικονομικής κρίσης.

Επίσης η μεθοδολογία της παρούσας μελέτης, τα ερευνητικά ερωτήματα, τα ερευνητικά εργαλεία και οι μεταβλητές, τα κύρια ευρήματα, η συζήτηση και συμπεράσματα και παράλληλα διατυπώνονται βασικές προτάσεις από τη σκοπιά της δημόσιας υγείας και της πολιτικής υγείας για το μείζον θέμα της γήρανσης του πληθυσμού και των επιπτώσεων οικονομικών και υγειονομικών κρίσεων.

Αποτελέσματα της παρούσας διατριβής έχουν δημοσιευθεί σε δύο άρθρα σε διεθνή περιοδικά και είναι υπό κρίση ένα άρθρο σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό. Συγκεκριμένα:

Στο **Πρώτο Κεφάλαιο**, παρουσιάζεται το φαινόμενο της δημογραφικής γήρανσης σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο, αποτυπώνοντας τις δημογραφικές προβλέψεις για τις επόμενες δεκαετίες και τις συνέπειες αυτών στον πληθυσμό των ηλικιακών κατανομών, καθώς και το αποτύπωμά τους. Επίσης καταγράφεται η αναγκαιότητα διασφάλισης της υγιούς και ενεργούς γήρανσης, για την προστασία των επιπτώσεων που η γήρανση επιφέρει στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων.

Στο **Δεύτερο Κεφάλαιο** διερευνάται η συσχέτιση της γήρανσης με την συννοσηρότητα και τη χρήση των υπηρεσιών υγείας. Η σχέση της γήρανσης με την πολυνοσηρότητα και αυτών με την χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας και υγειονομικής περίθαλψης. Επίσης πώς η γήρανση δημιουργεί προκλήσεις και ανισότητες στα συστήματα υγείας και στις πρακτικές υγειονομικής περίθαλψης.

Στο **Τρίτο Κεφάλαιο** εξετάζεται η συσχέτιση της χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, καθώς και η έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και οι επιπτώσεις τις οικονομικής κρίσης. Η προσβασιμότητα υπηρεσιών υγείας του γηράσκοντος πληθυσμού και η οικονομική επιβάρυνση αυτού, καθώς και η στέρηση υγειονομικών υπηρεσιών, λόγω μειωμένης πρόσβασιμότητας ή/και κόστος, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας, την οικονομική επιβάρυνση των κρατικών προϋπολογισμών και των ιδιωτικών πληρωμών του πληθυσμού.

Στο **Τέταρτο Κεφάλαιο** αναλύεται η ευθραυστότητα ως βασικό χαρακτηριστικό του γηράσκοντος πληθυσμού, καθότι συνδέεται με μειωμένη σωματική και γνωστική λειτουργικότητα και η συσχέτιση αυτής με αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας. Η κατανόηση του εύθραυστου ηλικιωμένου πληθυσμού και των προτύπων χρήσης της υγειονομικής περίθαλψης. Η ευαλωτότητα και η επιρροή της οικονομικής κρίσης στην επιβάρυνση της ευπάθειας, με αποτέλεσμα αύξηση της χρήσης υπηρεσιών υγείας και υψηλότερες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης, γεγονός το οποίο υπογραμμίζει την αναγκαιότητα χάραξης πολιτικών υγείας, εστιαζόμενες στις ανάγκες κάλυψης υπηρεσιών μακροχρόνιας φροντίδας.



Στο **Πέμπτο Κεφάλαιο** περιγράφονται το υλικό και η μεθοδολογία της πανευρωπαϊκής μελέτης SHARE και των δεικτών που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Καταγράφεται πλήρης αποτύπωση των μεταβλητών και της στατιστικής ανάλυσης που διενεργήθηκε προκειμένου να εξαχθούν αντιπροσωπευτικά και συγκρίσιμα αποτελέσματα. Το κεφάλαιο αποτελείται από το Μέρος 1, το οποίο αφορά υλικό και μεθοδολογία από το Κύμα 1 (2004-2005) σε 11 χώρες, και το Μέρος 2, το οποίο αναλύει υλικό και μεθοδολογία και από το Κύμα 8 (2019-2020) συγκριτικά με το Κύμα 1, δηλαδή δεδομένα προ και μετά οικονομικής κρίσης στην Ευρώπη.

Στο **Έκτο Κεφάλαιο** περιγράφονται τα αποτελέσματα της παρούσας διδακτορικής διατριβής αναφορικά με την αποτύπωση της εκτίμησης υγείας του πληθυσμού, των δημογραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών, των δεικτών χρήσης υπηρεσιών υγείας, δεικτών έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας και την καταγραφή εμφάνισης συμπτωματολογίας ευθραυστότητας.

Στο μέρος 1 αποτυπώνεται συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων, ατόμων ηλικίας 50+, σε 11 ευρωπαϊκές χώρες, με τη δημιουργία σκορ προληπτικών υπηρεσιών υγείας και υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και σύγκριση μεταξύ των χωρών. Τα αποτελέσματα έχουν δημοσιευτεί στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό **“Journal of Public Health: From Theory to Practice”**.

Στο μέρος 2 καταγράφονται τα αποτελέσματα της συσχέτισης της χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, καθώς και η έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας. Καταγράφεται συγκριτική ανάλυση των χωρών πριν και μετά την οικονομική κρίση [Κύμα 1 (2004-2005) και Κύμα 8 (2019-2020)]. Τα αποτελέσματα έχουν δημοσιευτεί στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό **“healthcare”** και περιλαμβάνονται στο έκτο κεφάλαιο της παρούσας ΔΔ.

Επιπρόσθετα, περιγράφονται τα αποτελέσματα που θα υποβληθούν προς κρίση στο περιοδικό **“International Journal of Environmental Research and Public Health”** και τα οποία σχετίζονται με τη διερεύνηση της συχνότητας εμφάνισης συμπτωματολογίας της Ευθραυστότητας και τη συσχέτιση με την χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας και χρήση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, προ και μετά οικονομικής κρίσης στις ευρωπαϊκές χώρες. Συγκριτικοί πίνακες και διαγράμματα μεταξύ των χωρών και συγκριτικά αποτελέσματα προ και μετά οικονομικής κρίσης στις ευρωπαϊκές χώρες. Επίσης διαφοροποιήσεις στην κατανομή του σκορ της χρήσης προληπτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, μεταξύ των ατόμων με συμπτωματολογία ευαλωτότητας, προ και μετά κρίσης, στις 11 και 27 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες, αντίστοιχα.



Στο **Έβδομο Κεφάλαιο**, στη συζήτηση, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης με αντίστοιχα ή αντίθετα αποτελέσματα άλλων διεθνών επιστημονικών ερευνών. Καταγράφεται μία αναλυτική σύγκριση αποτελεσμάτων, επιστημονικών ερευνών, αντίστοιχων ερευνητικών ερωτημάτων, με τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας ΔΔ. Αποτυπώνεται η πληθώρα επιστημονικών πληροφοριών αναφορικά με το υπό μελέτη θέμα, αλλά και η αναγκαιότητα συνέχισης συστηματικής μελέτης του φαινομένου της γήρανσης και των επιπτώσεων αυτής, καθότι θα αποτελέσει σημαντικό αντικείμενο συζητήσεων αναφορικά με την χάραξη πολιτικών υγείας, κατά τις επόμενες δεκαετίες.

Η διδακτορική διατριβή ολοκληρώνεται με την καταγραφή της συμβολής της παρούσας μελέτης, των περιορισμών αυτής και των συμπερασμάτων που εξάγονται και συνεισφέρουν στην χάραξη πολιτικών υγείας.

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη είχε ως στόχο να αξιολογήσει την εκτίμηση υγείας και να συγκρίνει τη χρήση των προληπτικών και άλλων υπηρεσιών υγείας και το κόστος ή τη διαθεσιμότητα σε διάφορες περιοχές της Ευρώπης, πριν και κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη ελήφθησαν από το Wave 8 (2019/2020), (Release data 8.0.0/10.02.2022), της «Έρευνας για την Υγεία, Γήρανση και Σύνταξη στην Ευρώπη» (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe – SHARE*, <http://www.share-project.org/home0.html>) (Börsch-Supan, 2022; Bergmann & Börsch-Supan, 2021; Börsch-Supan et al., 2013), με μέγεθος δείγματος 46.106 ατόμων ηλικίας ≥ 50 ετών σε 27 χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Ισπανία, Ιταλία, Σουηδία, Ελβετία, καθώς και το Ισραήλ (Börsch-Supan et al., 2005; Börsch-Supan et al., 2013), και τα δεδομένα του Wave 1 (2004/5), με 16.120 ενήλικες ηλικίας 50+ ετών σε 11 χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Κάτω Χώρες, Ισπανία, Σουηδία και Ελβετία., προσαρμοσμένο ώστε να αντιπροσωπεύει πληθυσμό $N=180.886.962$ ατόμων βάσει σταθμίσεων επιλογής (weights). Γενικότερα το συνολικό δείγμα μελέτης συγκρότησαν αντιπροσωπευτικά, στρωματοποιημένα, σύνθετα δείγματα ενηλίκων, επιλεγμένα αναλογικά σε κάθε χώρα με δειγματοληψία πιθανοτήτων. Από την έναρξη της μελέτης (Κύμα 1, 2004/5) πληθυσμό-στόχο αποτελούσαν τα νοικοκυριά και κατ' επέκταση τα μέλη τους, όπου τουλάχιστον ένα μέλος ήταν 50+ ετών (Bergmann & Börsch-Supan, 2021; Börsch-Supan, 2022).

Η έρευνα οργανώθηκε & συντονίζεται από το Ερευνητικό Ινστιτούτο του Mannheim-Γερμανία και αποτελεί συλλογική προσπάθεια διεπιστημονικών, εθνικών & διακρατικών ομάδων εργασίας (την Ελληνική ομάδα αποτελούν μέλη των Πανεπιστημίων Παντείου, Πειραιά και Κρήτης).

Με προσωπική συνέντευξη μέσω Η/Υ έγινε η λήψη του ερωτηματολογίου CAPI, αποτελούμενο από 31 θεματικές ενότητες (modules) όπως τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων (ή των μελών του νοικοκυριού ή των πληρεξούσιων τους), τα κοινωνικά δίκτυα, τη φυσική & ψυχική υγεία, την απασχόληση και τη σύνταξη, την γνωστική λειτουργία κ.α. ή μετρήσεις όπως τη δύναμη χειρολαβής ή την ταχύτητα βάδισης. Σε ορισμένες ενότητες, προεπιλεγμένες κάρτες βοηθούσαν στην κατανόηση, στην άμεση και αξιόπιστη απάντηση των ερωτήσεων (Crimmins et al., 2011).

Το σκορ χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και το σκορ χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) προέκυψαν ως σύνθετη τιμή από τις απαντήσεις σε 12 και 16 ερωτήσεις αντίστοιχα, σε κλίμακα που κυμαίνεται από 0 έως 100. Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε σύνθετο σχεδιασμό μελέτης.

Η έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAAHCS) μετρήθηκε ως σύνθετη βαθμολογία χρησιμοποιώντας 16 ερωτήσεις.

Η συμπτωματολογία της Ευθραυστότητας αφορά την απουσία ή την άθροιση/παρουσία πολλαπλών συμπτωμάτων 1-4 για πληθυσμούς 50+ ετών. Η μέτρηση έγινε με την χρήση τεσσάρων δεικτών: «Πτώσεις», «Φόβος για πτώσεις», «Ζάλη, λιποθυμίες ή σκοτοδίνη», «Εξάντληση».

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του πακέτου λογισμικού SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, έκδοση 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA). Εκτιμήθηκαν οι σχετικές και απόλυτες κατανομές των περιγραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων, καθώς εφαρμόστηκαν βάρη σύμφωνα με το σύνθετο σχέδιο δειγματοληψίας διαστρωμάτωσης πολλαπλών σταδίων της μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τις μη απαντήσεις. Χρησιμοποιώντας τα βάρη, τα αποτελέσματα γενικεύθηκαν στον πραγματικό εκτιμώμενο πληθυσμό αναφοράς των χωρών. Εκτιμήθηκε ο επιπολασμός και τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI) των συνιστωσών PHSU, HCSU και LAAHCS. Στις 27 χώρες, οι PHSUs, HCSUs και LAAHCSs απεικονίστηκαν ως διάγραμμα αράχνης. Η συχνότητα βαθμολογίας των LAAHCS σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκτιμήθηκε με βάση τη μέθοδο χ^2 (chi-square). Επιπλέον, οι μέσοι όροι PHSUs και HCSUs αξιολογήθηκαν και συγκρίθηκαν μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών ή σύμφωνα με τη συχνότητα βαθμολογίας του LAAHCS, χρησιμοποιώντας ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA) που εκτίμησε επίσης τις αντίστοιχες 95% CIs για συγκριτικούς λόγους. Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε ανάλυση σύνθετων δειγμάτων χρησιμοποιώντας ως συμμεταβλητές (covariates) (δυναμικοί συγχυτικοί παράγοντες) βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως το φύλο, η κατανομή της ηλικίας (έτη), η κατάσταση εκπαίδευσης (έτη), η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα και οι χρόνιες παθήσεις ή ασθένειες.

Στις 11 χώρες, οι PHSUs και οι HCSUs απεικονίστηκαν επίσης σε ένα γράφημα αράχνης. Τέλος, οι συγκρίσεις των PHSUs και HCSUs σύμφωνα με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εξετάστηκαν με τη χρήση πολυμεταβλητής ανάλυσης συνδιακύμανσης. Εξαιρώντας κάθε φορά το τρέχον χαρακτηριστικό, οι συνδιαλλακτικοί παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το φύλο, η ηλικία (κατηγορίες ετών), η εκπαίδευση (κατηγορίες ετών), η κατάσταση διαβίωσης, οι χρόνιες

ασθένειες, η κατάσταση συνταξιοδότησης, το εισόδημα και οι ευρωπαϊκές περιφέρειες (αξιολογήθηκαν πολυωνυμικές τάσεις στα ταξινομημένα χαρακτηριστικά).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας οι συμμετέχοντες από τις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης βρέθηκαν να έχουν σημαντικά υψηλότερες μέσες τιμές PHSU και HCSU από ό,τι οι ομόλογοι τους στις βόρειες και νότιες περιοχές, ($p < 0,05$) και επίσης παρουσίασαν μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των δύο τιμών (29,3, 95%CI: 28,6-30,1). Η συνολική μέση βαθμολογία PHSU ήταν 39,9 (95%CI: 39,4-40,4) και η μέση βαθμολογία HCSU 12,4 (95%CI: 12,2-12,7). Οι γυναίκες έχουν υψηλότερο μέσο όρο PHSUs και HCSUs ($p < 0,001$)- όσο αυξάνεται η ηλικία, ο PHSUs μειώνεται και ο HCSUs αυξάνεται ($p < 0,001$). Οι καλύτερα μορφωμένοι συμμετέχοντες φαίνεται να έχουν υψηλότερους μέσους όρους PHSUs και HCSUs ($p < 0,001$). Επιπλέον, και οι δύο παραπάνω βαθμολογίες αυξάνονται με την παρουσία χρόνιων ασθενειών ($p < 0,001$).

Οι νότιες χώρες είχαν χαμηλότερη χρήση των προληπτικών υπηρεσιών και υψηλότερη χρήση άλλων υπηρεσιών υγείας σε σύγκριση με τις βόρειες χώρες, με σημαντική έλλειψη σύγκλισης. Επιπλέον, η χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας μειώθηκε, ενώ η χρήση των υπηρεσιών δευτεροβάθμιας περίθαλψης αυξήθηκε κατά τη διάρκεια της περιόδου οικονομικής κρίσης και λιτότητας. Οι χώρες της Νότιας Ευρώπης είχαν σημαντικά υψηλότερο επιπολασμό έλλειψης προσβασιμότητας. Παρατηρήθηκε αύξηση της συχνότητας έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας από το 2004/5 έως το 2019/20.

Τέλος συμμετέχοντες με 3-4 συμπτώματα ευθραυστότητας έναντι εκείνων με κανένα, φαίνεται να έχουν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία πρόληψης και χρήσης υπηρεσιών υγείας (p -trend<0,001). Παράλληλα, έχουν σημαντικά μικρότερη απόκλιση μεταξύ των δυο ειδών υπηρεσιών. Το εύρος (gap) είναι υποδιπλάσιο στη πρόληψη-χρήση μεταξύ των δυο ομάδων, άρα η πολλαπλή παρουσία συμπτωμάτων ευθραυστότητας καθορίζει υψηλότερη χρήση και των δυο ειδών υπηρεσιών.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της συννοσηρότητας, της αύξησης της ηλικίας, του μορφωτικού επιπέδου και της συνταξιοδότησης αφενός, και της αυξημένης χρήσης υπηρεσιών υγείας αφετέρου. Επιπρόσθετα τα ευρήματά μας υποδηλώνουν ότι οι ανισότητες στην υγεία αυξάνονται σε περιόδους κρίσης και η ευθραυστότητα συνδέεται με αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας. Η χρήση των υπηρεσιών υγείας αποτελεί μείζον ζήτημα όσον αφορά τη διαμόρφωση πολιτικής δημόσιας υγείας. Ως εκ τούτου, οι παρεμβάσεις πολιτικής υγείας είναι αναγκαίο να δώσουν προτεραιότητα στην προσβασιμότητα και να επεκτείνουν την υγειονομική κάλυψη και τις υπηρεσίες πρόληψης, μειώνοντας την ευαλωτότητα του γηράσκοντος πληθυσμού.



Abstract

This study aimed to assess health assessment and compare the use of preventive and other health services and their cost or availability in different regions of Europe before and during the economic crisis.

The data used in the study were taken from Wave 8 (2019/2020), (Release data 8.0.0/10.02.2022), of the 'Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe - SHARE' ('Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe - SHARE', <http://www.share-project.org/home0.html>) (Börsch-Supan, 2022? Bergmann & Börsch-Supan, 2021; Bergmann & Börsch-Supan, 2021; Börsch-Supan et al., 2013), with a sample size of 46,106 individuals aged ≥ 50 years in 27 countries, 2013), and Wave 1 data (2004/5), with 16,120 adults aged 50+ years in 11 countries; Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, The Netherlands, Spain, Sweden, and Switzerland, adjusted to represent a population of N=180,886. The overall study sample was composed of representative, stratified, composite samples of adults, selected proportionally in each country by probability sampling. From the beginning of the study (Wave 1, 2004/5), the target population consisted of households, and by extension their members, where at least one member was 50+ years old (Bergmann & Börsch-Supan, 2021; Börsch-Supan, 2022).

The research was organized & coordinated by the Research Institute of Mannheim-Germany and is a collaborative effort of interdisciplinary, national & transnational working groups (the Greek team consists of members of the Universities of Panteion, Piraeus and Crete).

The CAPI questionnaire, consisting of 31 modules such as demographic data of the participants (or their household members or proxies), social networks, physical & mental health, employment and retirement, cognitive function, etc. was administered by personal computer interview. or measures such as handgrip strength or walking speed. In some sections, pre-selected cards were used to aid understanding, direct and reliable responses to the questions (Crimmins et al., 2011).

Preventive health services utilization scores (PHSUs) and health care services utilization scores (HCSUs) were assessed as a composite of responses to 12 and 16 questions respectively, on a scale ranging from 0 to 100. The estimates were based on a composite study design.

Lack of accessibility/availability of healthcare services (LAAHCS) was assessed with a composite score using 16 questions.



Frailty symptomatology refers to the absence or aggregation/presence of multiple symptoms 1-4 for populations aged 50+ years. It was measured using four indicators: 'falling down', 'fear of falling down', 'dizziness, faints or blackouts' & 'fatigue'.

Data were analyzed using the SPSS software package (IBM SPSS Statistics for Windows, version 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA). Relative and absolute distributions of descriptive characteristics of participants were estimated, as weights were applied according to the study's composite multi-stage stratification sampling design, taking into account non-responses. Using the weights, the results were extrapolated to the actual estimated reference population of the countries. The prevalence and comparative respective 95% confidence intervals (95% CI) of the PHSU, HCSU and LAAHCS components were estimated. In the 27 countries, PHSUs, HCSUs and LAAHCSs were plotted as a spider diagram. The frequency of LAAHCS scores in relation to participant characteristics was estimated using the chi-square χ^2 method. In addition, the mean PHSUs and HCSUs were assessed and compared across European regions or according to the frequency of LAAHCS scores using analysis of covariance (ANCOVA) that also estimated the respective 95% CIs for comparative purposes. Estimates were based on composite sample analysis using as covariates (potential confounders) the baseline characteristics of participants, such as sex, age distribution (years), education status (years), marital status, occupation, and chronic conditions or diseases.

In the 11 countries, PHSUs and HCSUs were also depicted on a spider graph. Finally, comparisons of PHSUs and HCSUs according to different participant characteristics were examined using multivariate analysis of covariance. Excluding the current characteristic each time, the covariates used were gender, age (year categories), education (year categories), living status, chronic diseases, retirement status, income, and European regions (polynomial trends in the classified characteristics were assessed).

According to the results of the present study, participants from Central European countries were found to have significantly higher mean PHSU and HCSU values than their counterparts in the northern and southern regions, ($p < 0.05$) and also showed a greater difference between the two values (29.3, 95%CI: 28.6-30.1). The overall mean PHSU score was 39.9 (95%CI: 39.4-40.4) and the mean HCSU score was 12.4 (95%CI: 12.2-12.7). Women had higher mean PHSUs and HCSUs ($p < 0.001$); as age increased, PHSUs decreased and HCSUs increased ($p < 0.001$). Better educated participants appear to have higher mean PHSUs and HCSUs ($p < 0.001$). In addition, both of the above scores increase with the presence of chronic diseases ($p < 0.001$).



Southern countries had lower use of preventive services and higher use of other health services compared to northern countries, with a significant lack of convergence. In addition, the use of preventive health services decreased, while the use of secondary care services increased during the period of economic crisis and austerity. Southern European countries had a significantly higher prevalence of lack of accessibility. There was an increase in the prevalence of lack of accessibility/availability of health services from 2004/5 to 2019/20.

Finally participants with 3-4 symptoms of frailty versus those with none appeared to have significantly higher health service prevention and utilisation scores ($p\text{-trend}\leq 0.001$). At the same time, they have a significantly smaller discrepancy between the two types of services. The range (gap) is less than double in prevention-use between the two groups and thus the multiple presence of fragility symptoms determines higher use of both types of services.

In conclusion, there is a strong association between comorbidity, increasing age, educational level and retirement on the one hand, and increased use of health services on the other hand. In addition, our findings suggest that health inequalities increase in times of crisis and fragility is associated with increased use of health services. The use of health services is a major issue in terms of public health policy making. Therefore, health policy interventions need to prioritise accessibility and expand health coverage and preventive services, reducing the vulnerability of the ageing population.



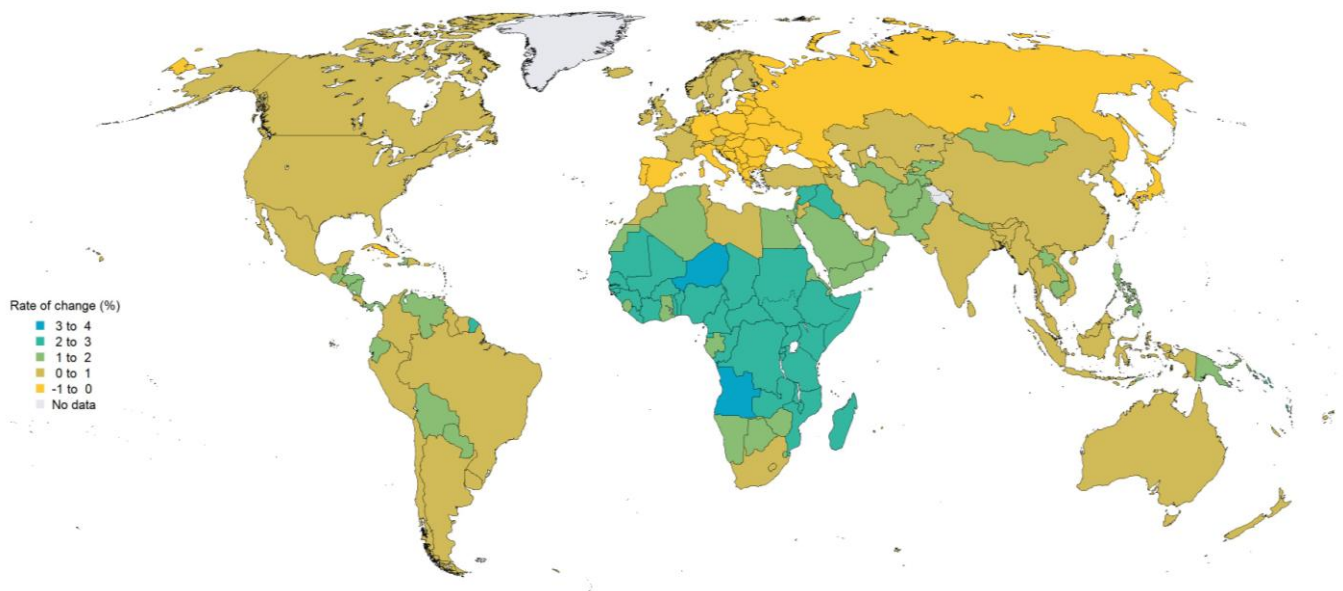
Εισαγωγή

Κεφάλαιο 1

Το φαινόμενο της Δημογραφικής Γήρανσης
–Υγιής & Ενεργή Γήρανση

1.1. Το Δημογραφικό Φαινόμενο Παγκοσμίως & στην Ευρώπη

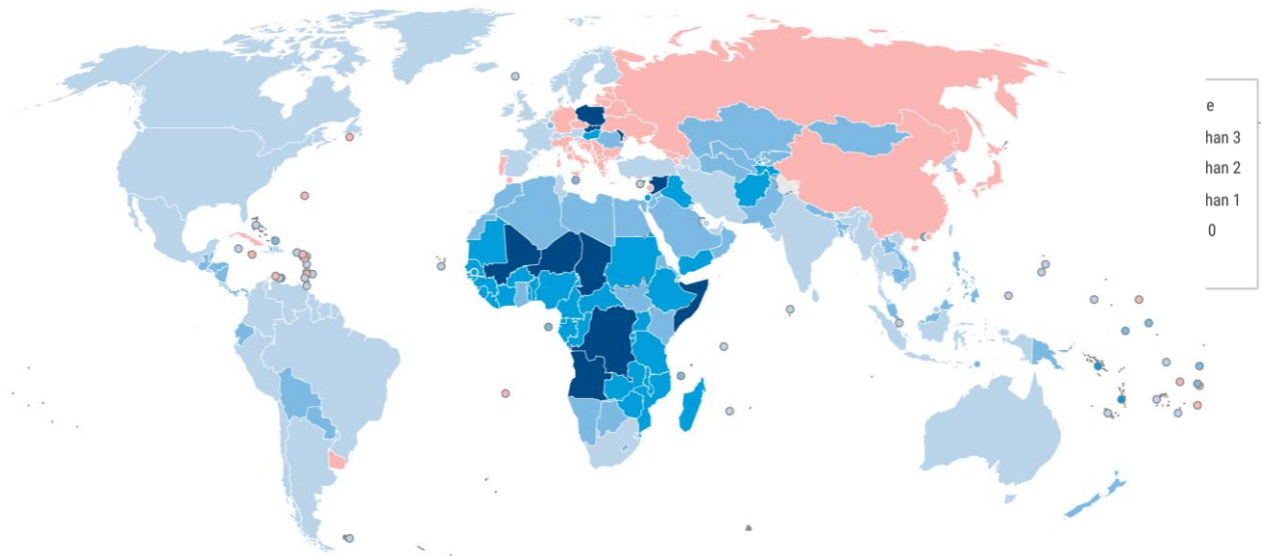
Οι πρόσφατες δημογραφικές τάσεις στην παγκόσμια κοινότητα αποκαλύπτουν το αποτύπωμα των μελλοντικών προκλήσεων για την επίτευξη των στόχων για την βιώσιμη ανάπτυξη. Χώρες που παρουσιάζουν ταχεία αύξηση του πληθυσμού, οι περισσότερες από τις οποίες βρίσκονται στην υποσαχάρια Αφρική, θα βρεθούν αντιμέτωπες με υγειονομικές προκλήσεις στον αυξανόμενο αριθμό παιδιών, ενώ χώρες, στις οποίες η αύξηση του πληθυσμού επιβραδύνεται, οφείλουν να προετοιμαστούν για ένα αυξανόμενο ποσοστό ηλικιωμένων ατόμων, γεγονός που θα επιφέρει σημαντική επιβάρυνση των συστημάτων υγείας (Χάρτης 1). Οι προκλήσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με την ανταπόκριση στις μελλοντικές δημογραφικές τάσεις και την ενσωμάτωση των πληροφοριών αυτών στις πολιτικές και τον προγραμματισμό υγείας (United Nations, 2019).



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, DESA, Πληθυσμιακή Τάση, Παγκόσμιος Πληθυσμός, Προβλέψεις 2019, <http://population.un.org/wpp/>

Χάρτης 1. Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού (%), 2025-2030 (προβολή μέσης μεταβλητής)

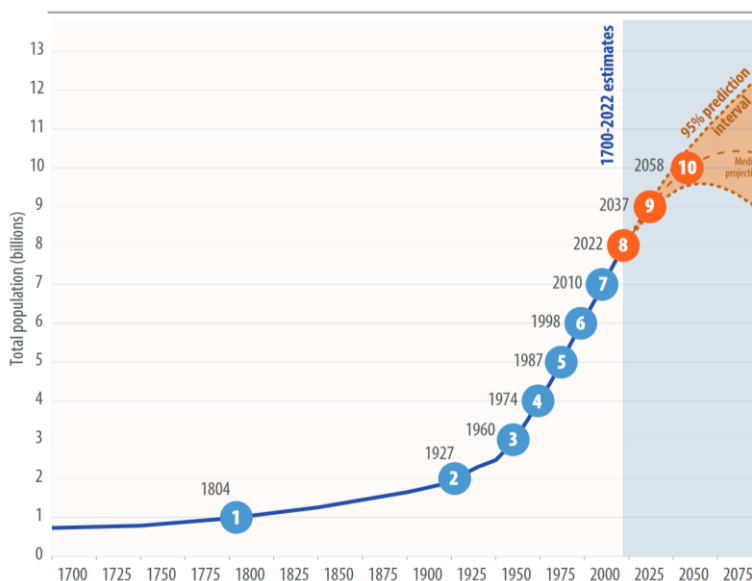
Τα 8 δισεκατομμύρια ξεπέρασε ο παγκόσμιος πληθυσμός το 2023, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του ΟΗΕ, «ένα σημαντικό ορόσημο στην ανθρώπινη ανάπτυξη». Όταν το 1950 ο πληθυσμός του πλανήτη ήταν 2,5 δισεκατομμύρια και καταγράφεται αυτό το σημαντικό ποσοστό αύξησης, επιβεβαιώνεται σύμφωνα με τον ΟΗΕ ότι το γεγονός αυτό είναι απόρροια «μιας προοδευτικής αύξησης του προσδόκιμου ζωής χάρη στις προόδους που έχουν επιτευχθεί στους τομείς της δημόσιας υγείας, της διατροφής, της προσωπικής υγιεινής και της ιατρικής». Οι προβλέψεις αναφέρουν ότι-μέχρι το 2037 ο παγκόσμιος πληθυσμός θα ανέλθει στα 9 δισεκατομμύρια, ωστόσο σημειώνεται ότι παρόλο που ο συνολικός ρυθμός αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού επιβραδύνεται, θα ξεπεράσει τα 10 δισεκατομμύρια περίπου το 2058 (Χάρτης 2) (World population prospects, 2022).



Πηγή: Στατιστικό Εγχειρίδιο της UNCTAD 2023, <http://population.un.org/wpp/>

Χάρτης 2. Ετήσια αύξηση του πληθυσμού, 2022 (%)

Ο ηλικιωμένος πληθυσμός ορίζεται ως άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω και αποτυπώνεται στον παγκόσμιο χάρτη για το 2022 (Χάρτης 3), όπου οι ηλικιωμένοι τείνουν να συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένες περιοχές σε κάθε χώρα, γεγονός που σημαίνει ότι ένας αριθμός όχι μόνο χωρών, αλλά και συγκεκριμένων περιφερειών, θα κληθεί να αντιμετωπίσει μια σειρά από συγκεκριμένες κοινωνικές και οικονομικές προκλήσεις λόγω της γήρανσης. Αυτές οι δημογραφικές τάσεις έχουν διάφορες επιπτώσεις στις κρατικές και ιδιωτικές δαπάνες για συντάξεις, υγειονομική περίθαλψη και εκπαίδευση και, γενικότερα, στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία (Σχήμα 1) (OECD 2024).



Πηγή: United Nations, DESA, Population Division (2022). World Population Prospects 2022.

Σημείωση: Η συμπαγής μπλε γραμμή είναι οι εκτιμήσεις από το 1700 έως σήμερα, η διακεκομμένη κόκκινη γραμμή η πρόβλεψη για το μέλλον έως το 2100 και η διακεκομμένη κόκκινη γραμμή το άνω και κάτω όριο του διαστήματος πρόβλεψης 95% για τις προβλέψεις,

file:///C:/Users/Lena/Downloads/PB_14o.pdf

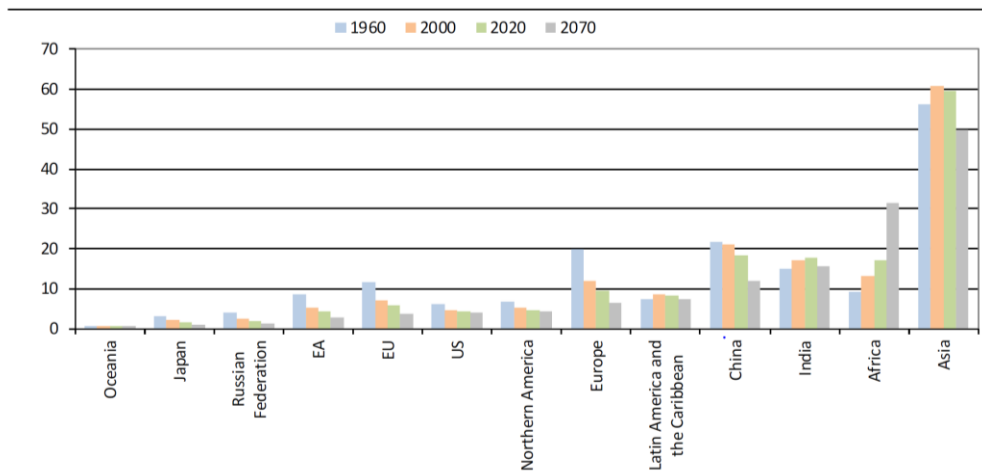
Σχήμα 1. Μέγεθος του παγκόσμιου πληθυσμού: εκτιμήσεις για το 1700-2022 και προβλέψεις για το 2022-2100



Πηγή: <https://data.oecd.org/pop/elderly-population.htm#indicator-chart>

Χάρτης 3. Ηλικιωμένος πληθυσμός στον Παγκόσμιο Χάρτη, % του πληθυσμού το 2022

Σύμφωνα με τις βασικές δημογραφικές προβλέψεις, ο πληθυσμός της ΕΕ θα φθάσει στο ανώτατο σημείο του κατά την επόμενη δεκαετία, με μια κορύφωση λίγο πάνω από 449 εκατομμύρια άτομα το 2026, (Σχήμα 1) έπειτα θα αρχίσει να συρρικνώνεται και θα μειωθεί στα 424 εκατομμύρια το 2070. Πρόκειται για μείωση κατά 5% σε σύγκριση με το επίπεδο του έτους βάσης, η οποία θα σημειωθεί κατά το μεγαλύτερο μέρος της στο δεύτερο μισό της περιόδου προβολής. Επομένως το μερίδιο της ΕΕ στον παγκόσμιο πληθυσμό προβλέπεται να συρρικνωθεί από 5,7% το 2020 σε 3,7% έως το 2070. (European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021).



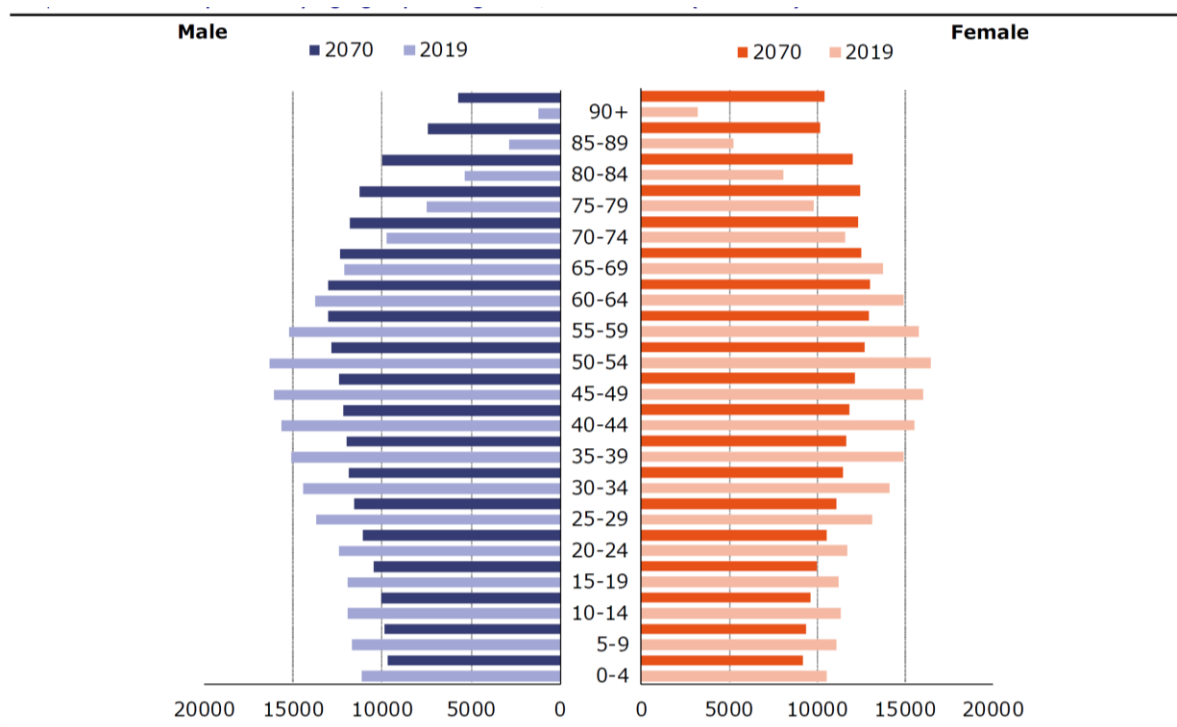
Πηγή: ΟΗΕ, 2019

https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/58bcd316-a404-4e2a-8b29-49d8159dc89a_en?filename=ip148_en.pdf

Σχήμα 2. Πληθυσμός των κύριων γεωγραφικών περιοχών και επιλεγμένων χωρών ως ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού

Η συνολική πτωτική τάση όμως έχει ανομοιογενείς εξελίξεις σε επίπεδο χωρών (Σχήμα 2). Για 10 κράτη μέλη και τη Νορβηγία, ο συνολικός πληθυσμός θα αυξηθεί μεταξύ 2019 και 2070, ενώ 17 κράτη μέλη θα δουν τον αριθμό των κατοίκων τους να μειώνεται. Οι πιο έντονες μειώσεις αναμένονται στη Λετονία, τη Λιθουανία, τη Ρουμανία, τη Βουλγαρία και την Κροατία, με μειώσεις που κυμαίνονται από 25% έως 38%. Μειώσεις κατά σχεδόν 20% προβλέπονται στην Ελλάδα, την Πολωνία και την Πορτογαλία, όπου ο πληθυσμός αναμένεται να μειώνεται σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου προβολής.

Η ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού θα παρουσιάσει έντονη μετατόπιση της ηλικιακής κατανομής προς τα πάνω, το οποίο αποτυπώνεται στις πυραμίδες του πληθυσμού για την ΕΕ στο Σχήμα 3. Και για τα δύο φύλα, το μερίδιο των μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων στον πληθυσμό (άνω των 64 ετών για τους άνδρες και άνω των 70 ετών για τις γυναίκες) αναμένεται να είναι υψηλότερο το 2070 από ό,τι το 2019 και επομένως και από το 2024.



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, EPC

https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/58bcd316-a404-4e2a-8b29-49d8159dc89a_en?filename=ip148_en.pdf

Σχήμα 3. ΕΕ - Πληθυσμός κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο, 2019 και 2070 (χιλιάδες)

Αντίθετα, το μερίδιο των ανδρών ηλικίας 0-64 ετών και των γυναικών ηλικίας 0-69 ετών θα μειωθεί. Επιπλέον, η μεγαλύτερη ομάδα θα μετατοπιστεί από 50-54 ετών το 2019 σε 60-64 ετών το 2070 και για τα δύο φύλα. Κατά την ίδια περίοδο, η διάμεση ηλικία θα αυξηθεί από 43,7 σε 48,8 έτη -

συγκεκριμένα, από 42,2 σε 47,3 για τους άνδρες και από 45,2 σε 50,3 για τις γυναίκες. Η σημαντική αυτή δημογραφική εξέλιξη οφείλεται στο ότι αυξάνεται ο πληθυσμός στις μεγαλύτερες ηλικίες και στη συνεχιζόμενη αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Επίσης, στο ότι το μέγεθος των ομάδων ηλικίας 25-59 ετών θα συρρικνωθεί σημαντικά μεταξύ 2019 και 2070, καθώς θα μειωθούν τα ποσοστά γονιμότητας και οι ομάδες γυναικών σε αναπαραγωγική ηλικία. Από την άλλη, οι προβλεπόμενες καθαρές μεταναστευτικές ροές δεν θα επαρκούν για να αντισταθμίσουν την τάση γήρανσης του πληθυσμού.

Ως αποτέλεσμα της γήρανσης, το μερίδιο των ατόμων ηλικίας 0-19 ετών θα συρρικνωθεί κατά σχεδόν 2 ποσοστιαίες μονάδες, στο 19%., και το ποσοστό της ηλικιακής ομάδας 20-64 ετών, δηλαδή του πληθυσμού σε ηλικία εργασίας, θα μειωθεί από 59% σε 51% του συνολικού πληθυσμού από το 2019 έως το 2070. Η ηλικιακή ομάδα άνω των 65 ετών στον πληθυσμό της ΕΕ αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά από 20% σε 30%, ενώ το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 80 ετών και άνω θα διπλασιαστεί από 6% σε 13% (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Κατανομή του πληθυσμού κατά ηλικιακές ομάδες, 2019 και 2070

	2019				2070			
	(0-19)	(20-64)	(65+)	(80+)	(0-19)	(20-64)	(65+)	(80+)
BE	22.4%	58.6%	19.0%	5.7%	19.5%	52.5%	28.0%	11.7%
BG	18.9%	59.6%	21.5%	4.9%	18.2%	50.8%	30.9%	14.0%
CZ	20.4%	59.8%	19.8%	4.1%	20.0%	52.1%	27.9%	12.6%
DK	22.4%	57.9%	19.7%	4.6%	20.7%	51.6%	27.7%	10.9%
DE	18.4%	59.9%	21.7%	6.7%	19.5%	52.1%	28.4%	11.9%
EE	21.1%	59.0%	19.9%	5.7%	18.2%	51.3%	30.5%	13.9%
IE	26.9%	58.8%	14.3%	3.4%	20.6%	51.9%	27.5%	11.5%
EL	19.4%	58.4%	22.2%	7.2%	16.9%	50.3%	32.8%	15.2%
ES	19.7%	60.8%	19.5%	6.1%	16.8%	51.2%	32.0%	14.6%
FR	24.1%	55.6%	20.3%	6.2%	20.8%	50.5%	28.7%	12.6%
HR	19.3%	59.8%	20.8%	5.4%	16.7%	50.6%	32.7%	13.5%
IT	17.9%	59.1%	23.0%	7.3%	15.8%	50.8%	33.3%	14.5%
CY	21.6%	62.1%	16.2%	3.7%	19.4%	53.5%	27.1%	10.5%
LV	20.6%	59.0%	20.4%	5.7%	18.3%	50.0%	31.8%	14.9%
LT	19.9%	60.2%	19.8%	5.8%	17.3%	49.8%	32.9%	14.3%
LU	21.4%	64.2%	14.5%	4.0%	17.5%	52.9%	29.7%	12.3%
HU	19.6%	60.8%	19.6%	4.5%	18.7%	51.7%	29.6%	12.2%
MT	18.1%	63.1%	18.7%	4.3%	15.6%	52.0%	32.4%	13.2%
NL	21.8%	58.8%	19.3%	4.7%	19.7%	51.8%	28.6%	11.3%
AT	19.4%	61.7%	18.9%	5.2%	18.4%	52.3%	29.3%	12.2%
PL	20.1%	61.9%	17.9%	4.4%	15.9%	50.1%	34.0%	15.7%
PT	19.0%	59.0%	22.0%	6.5%	17.7%	49.2%	33.1%	14.7%
RO	21.0%	60.2%	18.7%	4.7%	17.8%	50.7%	31.5%	14.3%
SI	19.6%	60.4%	20.0%	5.4%	17.8%	51.8%	30.4%	13.8%
SK	20.6%	63.1%	16.3%	3.3%	18.1%	50.2%	31.7%	14.6%
FI	21.2%	56.7%	22.1%	5.6%	16.5%	51.4%	32.1%	13.4%
SE	23.3%	56.8%	20.0%	5.2%	20.9%	52.8%	26.3%	10.6%
NO	23.4%	59.2%	17.4%	4.3%	19.2%	53.0%	27.8%	10.9%
EA	20.3%	58.9%	20.8%	6.3%	18.6%	51.2%	30.2%	13.1%
EU	20.3%	59.3%	20.4%	5.9%	18.5%	51.2%	30.3%	13.2%

Πηγή: Eurostat, πληθυσμιακές προβολές για το 2019

https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/58bcd316-a404-4e2a-8b29-49d8159dc89a_en?filename=ip148_en.pdf

Ένα εργαλείο που αναλύει δημογραφικά-ηλικιακά χαρακτηριστικά, είναι ο δείκτης εξάρτησης (dependency ratio) (Πίνακας 2). Πρόκειται για ένα κλάσμα, που στον αριθμητή έχει το πλήθος των ατόμων που έχουν ηλικία κάτω από 20 ετών και πάνω από 64 (τα άτομα που θεωρούνται

εξαρτώμενα μέλη) και στον παρονομαστή έχει το πλήθος των ατόμων, που θεωρούνται ότι βρίσκονται σε ηλικία για να εργαστούν και να ενταχθούν στο εργατικό δυναμικό της χώρας, από 20 ετών μέχρι 64 ετών (τα άτομα που θεωρούνται «παραγωγικά» μέλη).

Πίνακας 2. Δημογραφικοί δείκτες εξάρτησης, 2019-2070 (%)

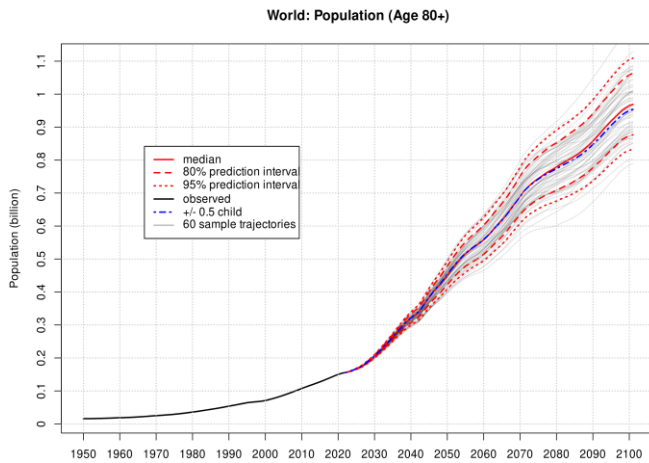
	Old-age dependency ratio (65+/20-64)				Very-old-age dependency ratio (80+/20-64)				Total dependency ratio ((0-19 & 65+)/20-64)			
	2019	2045	2070	2019-2070 (pps change)	2019	2045	2070	2019-2070 (pps change)	2019	2045	2070	2019-2070 (pps change)
BE	32.5	47.7	53.3	20.8	9.7	17.8	22.2	12.5	70.8	84.8	90.5	19.8
BG	36.0	55.8	60.8	24.8	8.1	16.9	27.5	19.4	67.7	89.8	96.7	29.0
CZ	33.0	51.3	53.7	20.6	6.8	15.5	24.1	17.3	67.1	88.1	92.1	25.0
DK	34.1	48.2	53.8	19.7	8.0	17.2	21.1	13.2	72.7	88.3	94.0	21.3
DE	36.1	52.2	54.6	18.5	11.1	20.3	22.9	11.8	66.9	87.1	92.1	25.2
EE	33.8	49.5	59.4	25.6	9.7	17.5	27.0	17.3	69.5	83.3	94.9	25.4
IE	24.2	42.2	53.0	28.7	5.8	13.3	22.2	16.4	70.0	82.6	92.6	22.7
EL	37.9	64.0	65.2	27.3	12.2	22.7	30.3	18.0	71.1	96.3	98.7	27.6
ES	32.1	61.2	62.5	30.5	10.0	21.1	28.5	18.5	64.4	93.1	95.3	30.9
FR	36.5	53.1	56.9	20.4	11.1	20.8	25.0	13.9	79.8	95.1	98.1	18.3
HR	34.8	53.7	64.6	29.8	9.0	18.7	26.7	17.7	67.1	85.0	97.5	30.4
IT	38.9	65.4	65.6	26.7	12.3	23.7	28.5	16.2	69.2	95.8	96.8	27.6
CY	26.2	36.7	50.7	24.6	6.0	13.4	19.6	13.7	61.0	71.4	86.9	26.0
LV	34.6	57.4	63.6	29.0	9.7	20.6	29.9	20.2	69.5	92.0	100.2	30.7
LT	32.9	58.9	66.0	33.1	9.7	21.5	28.7	19.0	66.0	91.5	100.8	34.8
LU	22.6	41.6	56.1	33.6	6.2	13.4	23.3	17.1	55.9	72.9	89.2	33.4
HU	32.2	49.6	57.4	25.1	7.3	14.4	23.5	16.2	64.4	84.1	93.6	29.2
MT	29.7	39.3	62.4	32.7	6.8	13.7	25.4	18.7	58.5	65.7	92.3	33.9
NL	32.9	49.3	55.2	22.4	7.9	18.5	21.7	13.8	69.9	87.0	93.2	23.2
AT	30.7	49.5	55.9	25.2	8.4	18.1	23.3	14.9	62.1	82.8	91.1	29.0
PL	29.0	49.5	67.8	38.8	7.1	17.2	31.4	24.3	61.5	78.6	99.5	38.0
PT	37.3	65.9	67.3	30.0	11.0	23.4	30.0	19.0	69.4	100.7	103.3	33.9
RO	31.1	55.6	62.1	31.0	7.8	15.9	28.2	20.4	66.0	89.6	97.1	31.1
SI	33.2	55.9	58.8	25.5	8.9	19.8	26.7	17.8	65.7	88.9	93.2	27.5
SK	25.9	49.9	63.1	37.2	5.3	15.5	29.1	23.8	58.5	82.8	99.1	40.6
FI	38.9	49.9	62.5	23.6	9.8	19.8	26.1	16.2	76.4	81.7	94.7	18.3
SE	35.2	41.8	49.8	14.6	9.1	14.8	20.1	11.0	76.2	81.3	89.4	13.2
NO	29.4	42.6	52.4	23.0	7.2	14.7	20.6	13.4	69.0	78.8	88.6	19.6
EA	35.3	55.8	58.9	23.6	10.6	20.7	25.5	14.9	69.7	91.1	95.2	25.5
EU	34.4	54.6	59.2	24.7	9.9	19.7	25.7	15.8	68.8	89.4	95.3	26.5

Πηγή: Eurostat 2019: Υπηρεσίες της Επιτροπής, πληθυσμιακές προβολές με βάση το 2019
https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/58bcd316-a404-4e2a-8b29-49d8159dc89a_en?filename=ip148_en.pdf

Ο συγκεκριμένος δείκτης είναι χρήσιμος διότι οδηγεί σε συμπεράσματα, τόσο για την κοινωνική όσο και την οικονομική κατάσταση στην οποία μπορεί να βρεθεί μια χώρα μακροχρόνια. Καθώς τα παραγωγικά μέλη είναι εκείνα που εργάζονται και χρηματοδοτούν τα εξαρτώμενα μέλη, τα οποία είναι κυρίως οι ηλικιωμένοι, οι οποίοι έχουν αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με τα παραγωγικά μέλη. Αυτό συνδεδεμένο με το υψηλό ποσοστό ανεργίας εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, οδήγησε σε δυσμενείς εξελίξεις στην οικονομική κατάσταση της Ευρώπης (UN 2017).

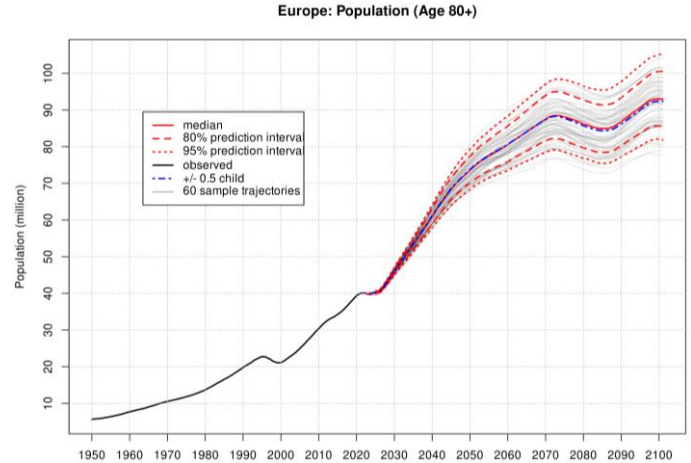
Εφόσον μέχρι το 2070, το μερίδιο της ΕΕ στον συνολικό παγκόσμιο πληθυσμό προβλέπεται να συρρικνωθεί στο 3,7%, από το ποσοστό 5,7% το 2020, και το μερίδιο των ηλικιωμένων στον πληθυσμό της θα είναι το δεύτερο υψηλότερο παγκοσμίως μεταξύ των μεγάλων οικονομιών. Η γήρανση του πληθυσμού θα επηρεάσει τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες, με σημαντική αύξηση της μέσης, τρίτης και τέταρτης ηλικίας.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Σχήμα 4 και 5) αποτυπώνεται η σημαντική τάση ανόδου των υπερηλικών (old-oldest), τόσο σε παγκόσμιο, όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/80plus/g00>

Σχήμα 4. Εκτίμηση Παγκόσμιου Πληθυσμού Ατόμων Ηλικίας 80+



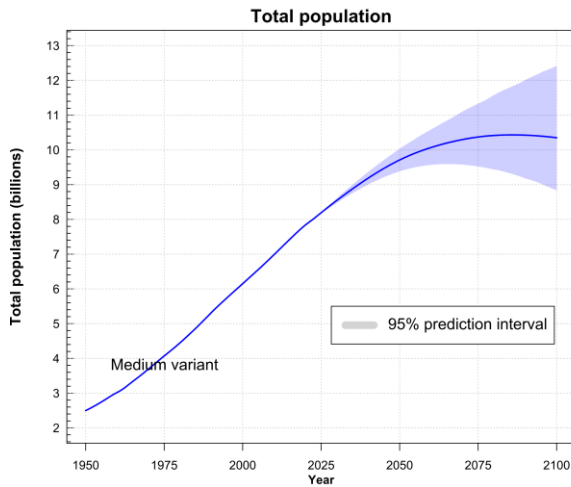
Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/80plus/g08>

Σχήμα 5. Εκτίμηση Ευρωπαϊκού Πληθυσμού Ατόμων Ηλικίας 80+

Αυτά τα διαγράμματα παρουσιάζουν εκτιμήσεις και πιθανολογικές προβολές του συγκεκριμένου ηλικιακού εύρους πληθυσμού για χώρες ή περιοχές με πληθυσμό 90.000 ή περισσότερο το 2019, μαζί με γεωγραφικά σύνολα και ομάδες εισοδήματος της Παγκόσμιας Τράπεζας, όπως ορίζονται στον ορισμό των περιφερειών. Οι πληθυσμιακές προβολές βασίζονται στις πιθανολογικές προβολές της συνολικής γονιμότητας και του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση με ένα ιεραρχικό μοντέλο Bayesian. Τα σχήματα εμφανίζουν την πιθανολογική διάμεσο, και τα διαστήματα πρόβλεψης 80 και 95 % των πιθανολογικών πληθυσμιακών προβολών, καθώς και την (ντετερμινιστική) υψηλή και χαμηλή παραλλαγή (+/- 0,5 παιδι).

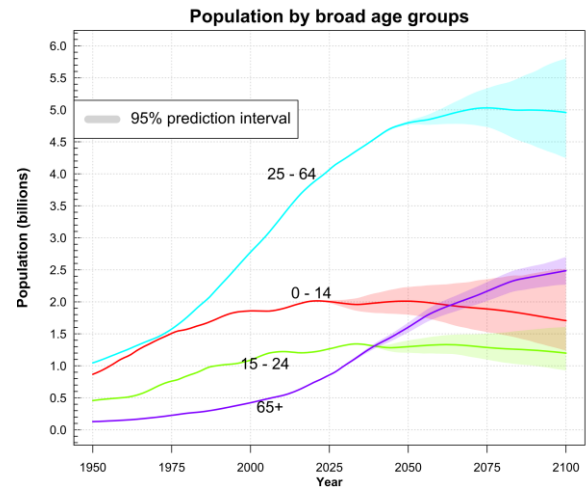
Ενώ το 2019, τα μεγαλύτερα ποσοστά στην παγκόσμια κοινότητα και για τα δύο φύλα ήταν της ηλικιακής ομάδας 50-54 ετών, το 2070 για τις γυναίκες προβλέπεται το μεγαλύτερο ποσοστό να είναι ηλικιακής ομάδας 60-64 ετών και 55-59 ετών για τους άνδρες. Συνολικά, η διάμεση ηλικία θα αυξηθεί κατά 5 έτη τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες έως το 2070 (φθάνοντας τα 47,3 έτη για τους άνδρες και τα 50,3 έτη για τις γυναίκες). Αντίστοιχες δημογραφικές προβλέψεις αποτυπώνονται και για τις ευρωπαϊκές χώρες (Σχήμα 6-9) (United Nations, 2019).

Παγκόσμιος Πληθυσμός



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/g00>

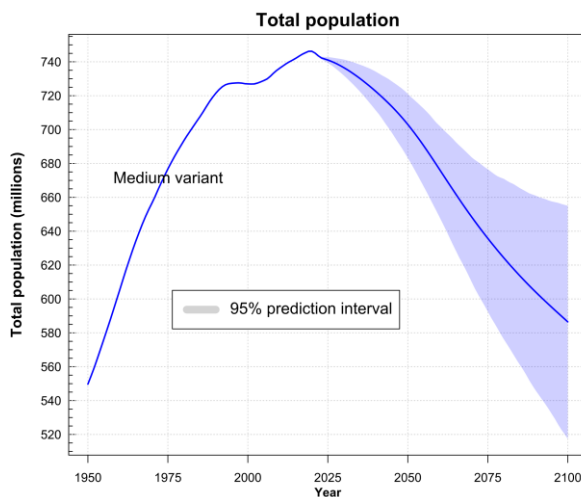
Σχήμα 6. Εξέλιξη Παγκόσμιου Πληθυσμού



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/g00>

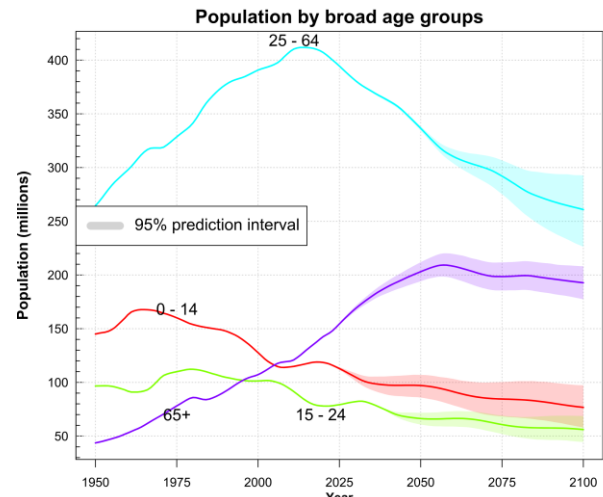
Σχήμα 8. Εξέλιξη Παγκόσμιου Πληθυσμού ανά ηλικιακές ομάδες

Ευρωπαϊκός Πληθυσμός



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/g08>

Σχήμα 7. Εξέλιξη Ευρωπαϊκού Πληθυσμού



Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων, Τμήμα Πληθυσμού Παγκόσμιες Δημογραφικές Προβλέψεις 2019, τόμος II: Δημογραφικό προφίλ, <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/g08>

Σχήμα 9. Εξέλιξη Ευρωπαϊκού Πληθυσμού ανά ηλικιακές ομάδες

Σημείωση: Οι προβλέψεις μέσης μεταβλητότητας για την περίοδο 2025-2100 παρουσιάζονται ως λεπτές χρωματιστές γραμμές και η αβεβαιότητα παρουσιάζεται σε ανοιχτότερες αποχρώσεις για τα διαστήματα πρόβλεψης 95%.

Τα διαγράμματα παρουσιάζουν εκτιμήσεις και πιθανολογικές προβολές του συγκεκριμένου ηλικιακού εύρους του πληθυσμού για χώρες ή περιοχές με πληθυσμό 90.000 και άνω το 2019, μαζί με γεωγραφικά σύνολα και ομάδες εισοδήματος της Παγκόσμιας Τράπεζας, όπως ορίζονται στον ορισμό των περιφερειών. Οι πληθυσμιακές προβολές βασίζονται στις πιθανολογικές προβολές της συνολικής γονιμότητας και του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση, με ένα ιεραρχικό μοντέλο Bayesian. Τα σχήματα εμφανίζουν την πιθανολογική διάμεσο, και τα διαστήματα πρόβλεψης 80 και 95 % των πιθανολογικών πληθυσμιακών προβολών, καθώς και την (ντετερμινιστική) υψηλή και χαμηλή παραλλαγή (+/- 0,5 παιδί).

Επομένως αναφορικά τη δημογραφική γήρανση, υπάρχει μεγάλο χάσμα μεταξύ αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών (Börsch-Supan 2005), (Aiyar et al., 2016), καθότι οι αναπτυγμένες χώρες αντιμετωπίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό αυξημένο δείκτη εξάρτησης ηλικιωμένων (π.χ. Ιταλία, Πορτογαλία, Ελλάδα, Φινλανδία, Σουηδία και Γερμανία) (European Commission 2019). Αξιοσημείωτες διαφορές έχουν εντοπιστεί και από τον Lloyd-Sherlock, όπου δεδομένης της πολυπλοκότητας και της ευρείας διάδοσης της συνέργειας μεταξύ γήρανσης και δαπανών υγείας, οι λιγότερο αναπτυγμένες χώρες αντιμετωπίζουν ένα χάσμα όσον αφορά τις συγκεκριμένες πολιτικές που υιοθετούνται (Lloyd Sherlock 2000). Επιπλέον, ο Lloyd-Sherlock (σ. 887) σημειώνει ότι "τα πρότυπα γήρανσης και οι επιπτώσεις τους στην πολιτική είναι εξαιρετικά πολύπλοκα και μεταβλητά" και διαμορφώνονται από το περιβάλλον κάθε χώρας (κοινωνικό, πολιτικό και οικονομικό). Εστιάζοντας στις διαφορές μεταξύ των χωρών όσον αφορά τη γήρανση και την παραγωγικότητα της εργασίας, ο Börsch-Supan (2005) υπογραμμίζει ότι "λόγω της παγκοσμιοποίησης των οικονομιών, καμία μελέτη της γήρανσης δεν μπορεί να αγνοήσει αυτές τις διαφοροποιημένες αλλαγές".

Απαιτούνται, επομένως, αναδιαμορφωμένες πολιτικές και στρατηγικές που ενσωματώνονται στις βέλτιστες πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ με τα υψηλότερα ποσοστά γεννήσεων (αντίστοιχα, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Σουηδία και Αυστρία) (Cristea 2020), στην ευαισθητοποίηση του πληθυσμού για χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας, καθόλη την διάρκεια ζωής, και στην ενίσχυση των συστημάτων υγείας, με παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών για την αντιμετώπιση των αναγκών του γηράσκοντος πληθυσμού, με στόχο την διασφάλιση της υγιούς και ενεργούς γήρανσης.

Η έννοια της υγιούς γήρανσης συμπεριλήφθηκε στο πλαίσιο της ενεργού γήρανσης (Zaidi et al., 2017) και ενισχύθηκε από τη στρατηγική του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) (WHO 2017). Η υγιής γήρανση αντιπροσωπεύει "τη διαδικασία ανάπτυξης και διατήρησης της λειτουργικής ικανότητας που επιτρέπει την ευημερία στην τρίτη ηλικία", προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ), με τη γήρανση να είναι "σχετική με 15 από τους 17 στόχους" (WHO 2017). Η στρατηγική του ΠΟΥ έχει πέντε στόχους, οι οποίοι επικεντρώνονται σε δύο δράσεις: "Πέντε χρόνια τεκμηριωμένης δράσης για τη μεγιστοποίηση της λειτουργικής ικανότητας που θα φτάνει σε κάθε άτομο και καθιέρωση των απαραίτητων συνεργασιών για την υποστήριξη μιας δεκαετίας υγιούς γήρανσης από το 2020 έως το 2030" (WHO 2017).

1.2. Υγιής & Ενεργή Γήρανση

Η γήρανση, είναι μέρος του κύκλου ζωής κάθε ζωντανού οργανισμού και αποτελεί μία διαρκή διαδικασία (Casey and Seidman, 2022). Η υγιής γήρανση αποτελεί μία από τις σημαντικότερες πρόκλησης τόσο στην Ευρώπη, όσο και στην παγκόσμια κοινότητα. Η λέξη υγιής υποδηλώνει τη βέλτιστη λειτουργία και την απαλλαγή από ασθένειες, ενώ η γήρανση συνδέεται με την ασθένεια και την απώλεια ζωτικότητας και μειωμένη λειτουργικότητα. Ωστόσο η φράση υγιής γήρανση σηματοδοτεί το δικαίωμα στην ευεξία καθ' όλη τη διάρκεια της τρίτης και τέταρτης ηλικίας (Aronson, 2020).

Σύμφωνα με διεθνείς εκθέσεις, το προσδόκιμο ζωής του ανθρώπου αυξήθηκε, κατά 10 χρόνια, από 61,7 χρόνια σε 71,8 χρόνια μεταξύ 1980 και 2015 (Wang et al., 2016). Το ποσοστό των ηλικιωμένων ξεπερνάει το 13% του παγκόσμιου πληθυσμού, με ετήσιο ρυθμό αύξησης 3%, ποσοστό μεγαλύτερο από τις άλλες ηλικιακές ομάδες (UN., 2017). Η επίπτωση χρόνιων νοσημάτων αυξάνεται συνεχώς καθώς, ο αναμενόμενος παγκόσμιος αριθμός ατόμων ηλικίας ≥ 60 ετών από 900 εκατομμύρια το 2015 θα φτάσει σε 2 δισεκατομμύρια το 2050 (WHO, 2018). Η αύξηση αποδίδεται στην πρόοδο των υπηρεσιών υγείας και στην αυξημένη πρόσβαση σε αυτές, υπογραμμίζοντας την αναγκαιότητα δημιουργίας ολοκληρωμένων υπηρεσιών υγείας. (Alkhodary et al., 2022).

Η ενεργός γήρανση εντάχθηκε στη στρατηγική της ΕΕ το 2012 (European Union, 2012) θέτοντας τις συντεταγμένες της, μαζί με συγκεκριμένες πολιτικές για όλα τα κράτη μέλη, σε μια προσπάθεια να αυξηθούν οι ευκαιρίες για τους ηλικιωμένους να συνεχίσουν να εργάζονται και να συνεισφέρουν στην κοινωνία με άλλους τρόπους και να παραμείνουν υγιείς για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Οι Álvarez-García et al., (σ. 4) αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι "η έννοια της ενεργού γήρανσης βασίζεται σήμερα σε τέσσερις βασικούς πυλώνες: συμμετοχή, υγεία, ασφάλεια και δια βίου μάθηση" (Álvarez-García et al., 2018).

Επομένως, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα πρέπει να αρχίσει να προετοιμάζεται για τις σημαντικές διαρθρωτικές επιπτώσεις στις ευρωπαϊκές οικονομίες, καθότι τα άτομα άνω των 85 ετών προβλέπεται ότι θα αποτελέσουν το 10% του πληθυσμού το 2100. Η απώλεια της γενιάς των baby boomer (με ημερομηνία γέννησης από 1946 έως 1964) θα επηρεάσει σημαντικά την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα επόμενα χρόνια και η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης, μία σημαντική κατάκτηση η οποία ωστόσο σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες, θα οδηγήσει σε μια σειρά από προκλήσεις για τις επόμενες δεκαετίες. (European Commission. Joint Research Centre., 2023).

Άλλωστε, ένα θεμελιώδες χαρακτηριστικό της γήρανσης είναι η δυναμική της φύσης, καθότι αποτελεί μία αναπόφευκτη διεργασία για κάθε βιολογικό φαινόμενο και αντιστοιχεί στην έκφραση του νόμου της εντροπίας σε βιολογικό επίπεδο. Πρόκειται για μια πολύπλοκη διεργασία στην οποία, εκτός από τους βιολογικούς μηχανισμούς παρεμβαίνουν και ψυχο-βιολογικές μεταβολές, αλλά και κοινωνικο-οικονομικά φαινόμενα. Τα χαρακτηριστικά των μηχανισμών αυτών, καθώς και ο βαθμός στον οποίο αυτοί εμπλέκονται στη διαδικασία της γήρανσης δεν έχουν πλήρως αποσαφηνισθεί.

Για αρκετούς ανθρώπους το να ζουν περισσότερο αποτελεί μια προσδοκία και η αύξηση του προσδόκιμου ζωής τις τελευταίες δεκαετίες σημαίνει ότι εκατομμύρια περισσότεροι άνθρωποι ζουν μέχρι τα 80, 90 και πέρα από αυτά. Ταυτόχρονα, όμως, υπάρχει ένα αυξανόμενο χάσμα στις εμπειρίες της γήρανσης, με τους φτωχότερους να ζουν λιγότερο και να έχουν πολλά περισσότερα χρόνια με κακή υγεία. Τα άτομα μειονοτικών και ευάλωτων ομάδων βιώνουν μερικές από τις μεγαλύτερες ανισότητες. Με την αυξανόμενη, λοιπόν, ποικιλομορφία στον ηλικιωμένο πληθυσμό, καταγράφονται αυξανόμενες ανισότητες, σε αρκετές περιπτώσεις καθόλη τη διάρκεια της ζωής. Οι διαφορές στην υγεία και τον πλούτο μεταξύ των πλουσιότερων και των φτωχότερων μεγαλώνουν με την αύξηση της ηλικίας, επομένως είναι μεγαλύτερες εντός των μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων.

Η γήρανση του πληθυσμού έχει οδηγήσει στην εξέταση του ενδεχόμενου αυξημένων ιατρικών δαπανών και υπηρεσιών μακροχρόνιας φροντίδας για το ηλικιωμένο τμήμα του πληθυσμού, καθώς και στην ανισορροπία μεταξύ των ατόμων σε ηλικία εργασίας και των ηλικιωμένων μέσω της μετατόπισης των ποσοστών εξάρτησης. Καθώς ο δείκτης εξάρτησης ηλικιωμένων αυξάνεται, θεωρείται ότι τα άτομα θα εξαρτώνται περισσότερο από τις κοινωνικές υπηρεσίες, ενώ οι ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης θα αυξάνονται λόγω των παθήσεων που συνοδεύουν το γήρας (Grey, 2005), (Busso et al., 2015), (Cristea et al., 2020).

Επομένως η οικονομική ανασφάλεια αποτελεί πλέον συχνό φαινόμενο κατά τα γηρατειά, καθώς όλο και περισσότεροι άνθρωποι ζουν με σοβαρές ασθένειες και αναπηρίες καθώς μεγαλώνουν. Ιδίως για τους φτωχότερους ανθρώπους, η υγεία τους επιδεινώνεται από τη διαβίωση σε σπίτια που αποτελούν σοβαρή απειλή για την υγεία και την ευημερία τους. Η οικονομική επιβάρυνση καταγράφεται υψηλή, δεδομένης της ακρίβειας κυρίως στην Ευρώπη, αλλά και σε αρκετές χώρες παγκοσμίως, με αποτέλεσμα να σημειώνεται υψηλή επιβάρυνση στα ατομικά και οικογενειακά εισοδήματα των συνταξιούχων και κατ'επέκταση και των ηλικιωμένων, με αρνητικό αποτύπωμα στην ποιότητα της ζωής τους.

Η οικονομική κρίση και η πανδημία επιδείνωσαν τις ανισότητες, αλλά οι ρίζες αυτής της κρίσης είναι πολύ βαθύτερες και εκτείνονται δεκαετίες πίσω. Η προσαρμογή στη γήρανση του πληθυσμού έπρεπε να γίνει δεκαετίες πριν, επομένως τώρα παίζουμε το παιχνίδι της αναπλήρωσης. Αυτό έχει εκδηλωθεί με τεράστιες ανισότητες και επιδείνωση των συνθηκών για εκατομμύρια ηλικιωμένους, εξαιτίας των αναπόφευκτων ασθενειών, της φτώχειας και των διακρίσεων.

Αναγκαία κρίνονται τα κυβερνητικά σχέδια, με συγκεκριμένες πολιτικές, για τη μείωση των ανισοτήτων στη γήρανση. Η αδράνεια καταστρέφει ζωές, και βλάπτει την οικονομία. Αρνητικές και στρεβλές απόψεις για τη γήρανση, πρέπει να περιοριστούν, ώστε να μην υπονομεύουν τις προσπάθειες για τη μείωση των έντονων ανισοτήτων και να διασφαλίσουν την αναγνώριση της συμβολής των ηλικιωμένων στην κοινωνία.

Η θεωρία της «Ενεργούς Γήρανσης», προσδίδει ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον στη διερεύνηση των διαστάσεων της ποιότητας ζωής που συνυφαίνονται με την άνοδο του προσδόκιμου επιβίωσης, καθώς και των παραγόντων που εμπλέκονται στη διαμόρφωση των διαστάσεων αυτών και σηματοδοτεί τη μετάβαση από την ιατροκεντρική θεώρηση της γήρανσης ως μια περίοδος προσωπικής έκπτωσης και μειονεξίας (*age as decline*), σε μια περισσότερο ολιστική προσέγγιση της γήρανσης, ως μια φυσιολογική περίοδος της ανθρώπινης ανάπτυξης και εξέλιξης με σημαντικές ευκαιρίες και οφέλη για τα ηλικιωμένα άτομα (*the gain view of ageing*).

Παρόλο που το προσδόκιμο ζωής σχεδόν διπλασιάστηκε τον εικοστό αιώνα, η αναλογία της διάρκειας της υγείας (υγιή έτη ζωής) προς τη διάρκεια της ζωής (συνολικά έτη ζωής) μειώθηκε, διότι το γήρας συνδέθηκε με πολυνοσηρότητα, λειτουργική έκπτωση και εξάρτηση. Ο τομέας της γηριατρικής έδωσε προτεραιότητα στη φροντίδα των γηραιότερων και ασθενέστερων ηλικιωμένων ασθενών, μία ρεαλιστική και αξιοσημείωτη προσέγγιση της κοινωνικής δικαιοσύνης για τους πιο ευάλωτους ηλικιωμένους (Aranson, 2020), που συνδέεται με την υγιή γήρανση.

Πρόσφατη μελέτη των Belmote et al. παρουσιάζει ένα δημογραφικό μοντέλο μικροπροσομοίωσης που αποτυπώνει τον κίνδυνο ανάπτυξης αναγκών μακροχρόνιας φροντίδας για τον πληθυσμό άνω των 50 ετών σε ευρωπαϊκές χώρες από το 2011 έως το 2070. Τα αποτελέσματα καταγράφουν συνεχή τάση αύξησης του ποσοστού του πληθυσμού με ανάγκες μακροχρόνιας περίθαλψης και χρόνιες ασθένειες, σε μεγάλο βαθμό λόγω της γήρανσης. Μειώσεις στο κάπνισμα και την παχυσαρκία δεν είναι αρκετά για να αντισταθμίσουν αυτή την τάση και η πρόληψη των αναγκών μακροχρόνιας φροντίδας θα έχει περιορισμένο αντίκτυπο. Επομένως υπογραμμίζει την αναγκαιότητα ολοκληρωμένων παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων υγείας που

θέτει ο γηράσκων πληθυσμός. Η εκπαίδευση αποτελεί βασικό παράγοντα για την υγεία του πληθυσμού και η προαγωγή της υγείας και πρόληψη ασθενειών (Belmonte et al., 2023).

Ωστόσο, δεδομένου ότι σε όρους κοινωνικής πολιτικής είναι σαφής η αναγκαιότητα διασφάλισης υγιούς γήρανσης σε αξιοπρεπείς συνθήκες και περιβάλλοντα τουλάχιστον ισότιμα μ' εκείνα που χαρακτηρίζουν τις συνθήκες διαβίωσης των νεότερων ηλικιακών ομάδων, καθώς οι ηλικιωμένοι βρίσκονται στον τελευταίο κύκλο ζωής (Smith, 2001), η μελέτη των κοινωνικών παραγόντων συνιστά ζήτημα κοινωνικό-πολιτικού και ευρύτερου επιστημονικού ενδιαφέροντος.

Η υγιής γήρανση διαπιστώνεται ότι είναι μια σύνθετη έννοια και η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας για την Ενεργό και Υγιή Γήρανση στοχεύει στην αύξηση της μέσης υγιούς διάρκειας ζωής στην ΕΕ κατά δύο χρόνια. Η εκπαίδευση, η εργασιακή κατάσταση, το εισόδημα και το φύλο επηρεάζουν σημαντικά την υγεία ενός ατόμου. Ωστόσο διαπιστώνεται ότι η αύξηση των ανισοτήτων στην υγεία σε πολλές δυτικές κοινωνίες και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε για την αύξηση της υγιούς γήρανσης δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν από ατομική σκοπιά. Από κοινωνική σκοπιά όμως, ο τρόπος όπου οι άνθρωποι γεννιούνται, μεγαλώνουν, εργάζονται και γερνούν συμβάλλει σημαντικά στην υγεία και το προσδόκιμο ζωής αυτών (Soer, 2022).

Οι πρωταρχικές προκλήσεις με τις οποίες έρχονται αντιμέτωποι, κατά τις τελευταίες δεκαετίες οι σχεδιαστές κοινωνικής πολιτικής των χωρών του ΟΟΣΑ και παρά τις ουσιαστικές διαφορές που απαντώνται μεταξύ αυτών, όσον αφορά τις μεθόδους οργάνωσης, χρηματοδότησης και παραγωγής των συστημάτων υγείας, συνοψίζονται στο δίπτυχο βιώσιμη χρηματοδοτική λειτουργία και αποδοτικότητα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παροχής εκείνου του πλέγματος υπηρεσιών υγείας που εξασφαλίζει υψηλά υγειονομικά οφέλη και προάγει τις αρχές της ισότητας στην παροχή και πρόσβαση σ' ένα ελάχιστο επίπεδο υπηρεσιών υγείας για όλους τους πολίτες. Η άμεση εμπλοκή των ίδιων στη λήψη των αποφάσεων για τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητάς τους αποτελεί βασικό εργαλείο σχεδίασης παροχής υπηρεσιών, βάσει των πραγματικών αναγκών (Busse, 2002). Βασικά χαρακτηριστικά των συστημάτων υγείας ορίζονται η διαθεσιμότητα, η προσπελασιμότητα, η ποιότητα, η συνέχεια στην προσφορά των υπηρεσιών υγείας, η καταλληλότητα και η αποδοτικότητα (Καριώτης, 1992).

Η μεταφορά διαχειρίσιμων περιστατικών από τα νοσοκομεία σε τοπικούς παρόχους περίθαλψης "ανθρωποκεντρικής" φροντίδας στην κοινότητα (OECD/EU 2018), (Aiyar et al., 2016), αποτελεί βασική διαθρωτική αλλαγή των συστημάτων υγείας, μεγιστοποιώντας την χρησιμότητα βάσει αναγκών. Μακροχρόνιες κατευθυντήριες οδηγίες, στις χώρες της ΕΕ, όπου έχουν εφαρμόσει

αντίστοιχες πρακτικές, οδηγούν σε μείωση της νοσοκομειακής επιβάρυνσης, μαζί με μείωση του μέσου αριθμού ημερών νοσοκομειακής νοσηλείας, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα των δαπανών.

Η αύξηση της αποδοτικότητας των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα, δεδομένου ότι "έως και το ένα πέμπτο των δαπανών για την υγεία θα μπορούσε να αναδιατεθεί για καλύτερη χρήση" (OECD/EU 2018). Οι κύριες αιτίες συνδέονται με τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας που χορηγούν περιττές θεραπείες ή ιατρικές εξετάσεις και όπου η χρήση φθηνότερων θεραπειών θα παρήγαγε τα ίδια θεραπευτικά αποτελέσματα με τις ακριβότερες. Συνεπώς, η μείωση των περιττών δαπανών χωρίς αντίκτυπο στην ποιότητα της προσφερόμενης υγειονομικής περίθαλψης θα μπορούσε να αποδειχθεί ένας βιώσιμος στόχος για τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Η υγιής γήρανση σχετίζεται με μείωση του υψηλού επιπολασμού των περιορισμών της λειτουργικότητας στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, η οποία συνεπάγεται αύξηση των αναγκών για μακροχρόνια φροντίδα στην ΕΕ, η οποία οφείλεται αποκλειστικά σε δημογραφικούς παράγοντες. Έκθεση για τη γήρανση προβλέπει αύξηση της μακροχρόνιας περίθαλψης στην ΕΕ-27 κατά περισσότερα από 7 εκατομμύρια άτομα, ώστε να φθάσει τα 38,1 εκατομμύρια μέχρι το 2050 (European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021). Ο πιο υγιεινός τρόπος ζωής, η καλύτερη πρόληψη και πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη αποτελούν παράγοντες που οδηγούν στην υγιή γήρανση. Ανάλυση δεδομένων έδειξε ότι ο δείκτης των ετών υγιούς ζωής στα 65 καταγράφει σταδιακή αύξηση σε συγκεντρωτικό επίπεδο ΕΕ (από 8 έτη το 2009 σε 9,7 το 2021), χωρίς να διευκρινίζεται εάν ανά έτος έχουμε αύξηση των περιορισμών λειτουργικότητας (Indicator "healthy life years", Eurostat, online data code: hlth_hlye_h), ωστόσο χρειάζεται σημαντική προσπάθεια ώστε τα ποιοτικά σταθμισμένα έτη ζωής (QUALYs) να αυξηθούν.

Η εστίαση των φορέων χάραξης πολιτικής συγκλίνει στην υγιή και ενεργό γήρανση, με στόχο την αύξηση της οικονομικής συνεισφοράς των ηλικιωμένων, ώστε να βοηθηθεί η μετάβαση των αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών σε καθεστώς "ασημένιας οικονομίας" ή "χρυσής ηλικίας" (European Commission 2018), (Bussolo 2015), (Barkovic Bojanic 2017), (Taylor 2010). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission 2016) η ενεργός γήρανση αναφέρεται στο "να βοηθήσουμε τους ανθρώπους να παραμείνουν υπεύθυνοι για τη ζωή τους για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα καθώς γερνούν και, όπου είναι δυνατόν, να συμβάλουν στην οικονομία και την κοινωνία" ή "να γερνούν με καλή υγεία" (UNECE/European Commission. 2015) (σ. 4).



Στην περίπτωση των χωρών της ΕΕ, η προσοχή πρέπει να στραφεί στη συμβολή των νοσοκομειακών υπηρεσιών στη βελτίωση των αντιλήψεων των πολιτών όσον αφορά τη στήριξη της δημόσιας υγείας, προκειμένου να ενισχυθεί το ποσοστό γεννήσεων και το προσδόκιμο ζωής (διαστάσεις της γήρανσης). Σημαντικές έχουν καταγραφεί οι επιπτώσεις των δαπανών υγείας στις διαστάσεις της γήρανσης τόσο στις αναπτυσσόμενες, όσο και στις ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές χώρες, δηλαδή για την περαιτέρω ενθάρρυνση των γεννήσεων και τη διατήρηση του προσδόκιμου ζωής.

Αν και η αύξηση του προσδόκιμου ζωής στα κράτη μέλη της ΕΕ-28 επιβραδύνθηκε, μεταξύ 2011 και 2018 κατά σχεδόν 50% σε σύγκριση με προηγούμενες περιόδους, κυρίως λόγω των καθυστερήσεων σε βελτιώσεις και ιατρικές ανακαλύψεις όσον αφορά την αντιμετώπιση των ασθενειών του κυκλοφορικού συστήματος και τη θεραπεία των παθήσεων που σχετίζονται με τα μεταγενέστερα στάδια της ζωής (Beltrán-Sánchez et al., 2015), (Kleng et al. 2016), (European Commission. 2019), το προσδόκιμο επιβίωσης εξακολουθεί να αυξάνεται σημαντικά.

Επομένως το γεγονός, ότι η Ευρώπη γηράσκει καθιστά το ζήτημα της εξεύρεσης λύσεων στην πρόκληση του να ζει κάποιος περισσότερο και ταυτόχρονα χωρίς αναπηρίες χρόνια (*disability free years*) καίριας σημασίας στα πλαίσια των μεταρρυθμιστικών στρατηγικών των δημόσιων πολιτικών και προϋποθέτει τη συστηματική, εμπειριστατωμένη και διαχρονική παρακολούθηση των χαρακτηριστικών του πολυσύνθετου φαινομένου της γήρανσης και των επιπτώσεών της στις ευρωπαϊκές κοινωνίες από τη σκοπιά πολύπλευρων επιστημονικών πεδίων.



Κεφάλαιο 2

Γήρανση, Χρόνια Νοσηρότητα, Συννοσηρότητα,
Χρήση Υπηρεσιών Υγείας & Οικονομική Επιβάρυνση

Η παγκόσμια δημογραφική μετάβαση προς τη γήρανση του πληθυσμού παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις για τα συστήματα υγείας παγκοσμίως (Medici, 2021), λόγω αυξημένου επιπολασμού μη μεταδοτικών ασθενειών και χρόνιων παθήσεων, έτσι η αυξανόμενη ζήτηση για φροντίδα, πόρους και τεχνολογίες υγείας κρίνεται αναγκαία για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών υγείας. Ωστόσο, η δημογραφική αλλαγή ποικίλλει μεταξύ των περιφερειών, με την Ευρώπη να βιώνει ένα προχωρημένο στάδιο αυτής της μετάβασης (He, et al., 2016). Στην Ευρωπαϊκή το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω προβλέπεται να αυξηθεί από 19% το 2016 σε 29% του πληθυσμού το 2070 στην ΕΕ27, επομένως θα καταγραφεί σημαντική επιβάρυνση που σχετίζεται με παθήσεις και αύξηση της ζήτησης για ιατρικές και κοινωνικές υπηρεσίες. (Konacs et al., 2023).

Επιπρόσθετα, μείζονα κοινωνική πρόκληση αποτελεί η γήρανση του πληθυσμού, η οποία έχει οδηγήσει σε έρευνα που επικεντρώνεται στον ηλικιωμένο πληθυσμό και την ιατρική περίθαλψη (Dominguez et al. 2006). Οι χρόνιες ασθένειες και η συννοσηρότητα είναι πιο διαδεδομένες στον ηλικιωμένο πληθυσμό, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας και συνακόλουθη αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης (Srakar et al. 2016).

Τα μη μεταδοτικά νοσήματα (καρδιαγγειακά νοσήματα, χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις, διαβήτης και καρκίνος) ευθύνονται για το 70% περίπου του συνόλου των θανάτων παγκοσμίως, δηλαδή για περίπου 38 εκατομμύρια θανάτους ετησίως (Malta et al. 2017). Η εμφάνιση χρόνιων ασθενειών επιδεινώνεται από την αστικοποίηση, την καθιστική ζωή, τις διατροφικές συνήθειες και την αύξηση των επιπέδων παχυσαρκίας (Deloitte 2019).

Οι υπηρεσίες προληπτικής υγείας συμβάλλουν στη μείωση αυτών των επιβλαβών συνηθειών του τρόπου ζωής, παρέχοντας πληροφορίες και συμβουλές σε συστηματική βάση, εξασφαλίζοντας την πρόληψη ή/και τη θεραπεία αυτών των ασθενειών (Linardakis et al. 2015). Η χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας περιλαμβάνει ποικίλα μέτρα, όπως ανοσοποίηση, εξετάσεις ασθενειών και συμβουλευτική συμπεριφοράς, προκειμένου να προληφθεί ή να διαγνωστεί έγκαιρα η εμφάνιση χρόνιων ασθενειών, μειώνοντας έτσι την πρόωρη θνησιμότητα και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής (Vaidya et al. 2011).

Πολυάριθμες ερευνητικές εργασίες περιγράφουν μοντέλα χρήσης υπηρεσιών υγείας και έχουν αναπτύξει ερευνητικά πλαίσια που περιγράφουν λεπτομερώς τους παράγοντες πρόβλεψης για τη χρήση υπηρεσιών υγείας (Babitsch et al. 2012). Ένα ευρέως αναγνωρισμένο παράδειγμα είναι το μοντέλο υπηρεσιών συμπεριφορικής υγείας που αναπτύχθηκε από τον κοινωνιολόγο υγείας και ερευνητή Ronald M. Andersen το 1968 (Zhang et al. 2018). Οι παγκόσμιες δαπάνες για την

υγειονομική περίθαλψη αυξάνονται σήμερα με ετήσιο ρυθμό αύξησης 5,4% (για την περίοδο 2017-2022), ενώ ο αντίστοιχος ρυθμός για την περίοδο 2013-2017 ήταν 2,9% (Deloitte 2019), (EIU 2016).

Ωστόσο, διάφοροι παράγοντες, όπως το φύλο, η ηλικία, το κοινωνικό επίπεδο και η ασφάλιση, είναι σημαντικοί για τη χρήση των υπηρεσιών υγείας (Görge et al. 2017), (Rattay et al. 2013). Ο Rattay και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία, τόσο αυξάνεται και η ανάγκη για ενδονοσοκομειακές και εξωνοσοκομειακές υπηρεσίες υγείας (Rattay et al. 2013). Η συννοσηρότητα συνδέεται επίσης με χαμηλότερα επίπεδα λειτουργικότητας και ποιότητας ζωής (Horman et al. 2016a), (Horman et al. 2016b), ψυχολογική επιβάρυνση (Fortin et al. 2006), (Horman et al. 2016a), αυξημένη θνησιμότητα (Horman et al. 2016a), (Menotti et al. 2001) και υψηλότερα επίπεδα χρήσης υπηρεσιών υγείας σε σύγκριση με υγιή άτομα και άτομα που πάσχουν από μία χρόνια νόσο (Horman et al. 2016a). Πέραν του ρόλου που διαδραματίζουν τα κοινωνικοδημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά στη χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας, υπάρχουν διαφοροποιήσεις σε γεωγραφικές περιοχές εντός και μεταξύ διαφορετικών χωρών, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εξέταση της χρήσης των υπηρεσιών υγείας, καθώς οι διαφοροποιήσεις αυτές ενδέχεται να αντανακλούν ανισότητες στα συστήματα και τις πρακτικές υγειονομικής περίθαλψης (Corallo et al. 2014), (de Vries et al. 2018), (OECD 2014).

Επειδή η γήρανση του πληθυσμού έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο επιδημιολογικό και νοσολογικό πρότυπο με επικράτηση των χρόνιων νοσημάτων, τα οποία έχουν μεγάλο χρόνο επώασης για να αναδειχθούν στην ύστερη μέση και τρίτη ηλικία και εμφανίζουν μακροχρόνια διαδρομή, στη διάρκεια της οποίας η ιατρική παρακολούθηση και η θεραπευτική αγωγή είναι διαρκής, μακρά και δαπανηρή, απαιτείται ολιστική και στοχευμένη αντιμετώπιση των πολιτικών υγείας.

Επιπρόσθετα, ενώ οι Ευρωπαίοι ζουν γενικά περισσότερο, πολλοί αντιμετωπίζουν πολλαπλές καταστάσεις υγείας ή προβλήματα κινητικότητας στα τελευταία χρόνια της ζωής τους. Σχετικά υψηλά ποσοστά χρόνιων ασθενειών, ψυχικών νοσημάτων, αναπηρίας και ευαλωτότητας, μπορεί να μειωθούν εάν οι οικονομικοί και κοινωνικοί παράγοντες που οδηγούν σε επίπεδο κακής υγείας αντιμετωπιστούν σε πρώιμο στάδιο. Εάν, οι υπηρεσίες υγείας επενδύσουν περισσότερο στην προαγωγή υγείας και πρόληψης, τα άτομα να κάνουν θετικές αλλαγές στον τρόπο ζωής τους. Αυτές οι αλλαγές θα μειώσουν την πολυνοσηρότητα και χρόνιες καταστάσεις του πληθυσμού βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων.

Η ενίσχυση των λειτουργιών της πρωτοβάθμιας περίθαλψης αποτελεί παγκόσμια επιτακτική ανάγκη (Starfield, 1994) και δεδομένου ότι η πολυνοσηρότητα σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα εισαγωγών στο νοσοκομείο και μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας (Librero et al. 1999), σημαντικό

ερευνητικό ερώτημα αποτελεί εάν η αυξημένη διαθεσιμότητα της πρωτοβάθμιας περίθαλψης μειώνει τη χρήση της δευτεροβάθμιας περίθαλψης (Glinn et al., 2011) (Kuwabara et al., 2024). Η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει ότι ο συντονισμός της φροντίδας με αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ της πρωτοβάθμιας περίθαλψης και των ειδικών ιατρών με στόχο τη μείωση των εισαγωγών στο νοσοκομείο και των νοσοκομειακών επιπλοκών, καθώς και την ανάσχεση της αύξησης των επιμέρους χρόνιων ασθενειών, είναι σημαντικός για την μείωση των επιπτώσεων της πολυνοσηρότητας (Wolff et al., 2002), (Boyd et al. 2005), (Kuwabara et al., 2024).

Οι προληπτικές υπηρεσίες υγείας μειώνουν την επιβάρυνση των χρόνιων ασθενειών και των συναφών αναπηριών μεταξύ των ηλικιωμένων. Η αύξηση της χρήσης συγκεκριμένων προληπτικών υπηρεσιών και η ευαισθητοποίηση για χρήση υπηρεσιών που δεν χρησιμοποιούνται επαρκώς, όπως ο έλεγχος για τον καρκίνο του παχέος εντέρου και ο εμβολιασμός κατά της γρίπης, μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού, στην παράταση των ετών υγιούς ζωής και στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων (Maciosek et al., 2017). Διασφαλίζοντας υγιεινό τρόπο ζωής και κατάλληλη ιατρική περίθαλψη καθίσταται δυνατή, ακόμη και στις μεγαλύτερες ηλικίες, η πρόληψη και παρατείνεται ο χρόνος εμφάνισης παραγόντων κινδύνου και παθήσεων, καθώς και η μείωση της αναπηρίας και της εξάρτησης λόγω χρόνιων ασθενειών, γεγονός που έχει μακροχρόνιο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων (Goldberg and Chavin, 1997).

Ωστόσο, η ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων μπορεί να βελτιωθεί εάν γίνεται καλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ των ηλικιωμένων, καθώς αυτή επηρεάζεται από παράγοντες όπως η προσβασιμότητα (Okoro et al., 2002). Αν και αναμένεται αυξημένη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης καθώς αυξάνεται η ηλικία (Chawla et al. 2007), καταγράφονται συχνά διαφορές στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, με τους αγροτικούς πληθυσμούς να αντιμετωπίζουν περιορισμένη πρόσβαση και τις αντίστοιχες εριοχές να καταγράφουν περιορισμένο αριθμό επαγγελματιών υγείας (Kringos et al., 2015). Κατά συνέπεια, οι κάτοικοι της υπαίθρου αντιμετωπίζουν ανεπαρκή φροντίδα και υπάρχουν καθυστερήσεις στην λήψη των αναγκαίων υπηρεσιών υγείας (Konacs et al., 2023), οδηγώντας στην αύξηση της συννοσηρότητας και της αναπηρίας. Αυτό οδήγησε στην εφαρμογή μιας σειράς πολιτικών και προσεγγίσεων για την άμβλυνση των επιπτώσεων της γήρανσης, από κοινού με την ενίσχυση των δημόσιων υπηρεσιών υγείας, καθώς και για τη διασφάλιση της καλύτερης αξιοποίησης των υφιστάμενων υποδομών και του ανθρώπινου κεφαλαίου (European Commission 2016), (OECD/EU. 2018), (OECD. 2019), (WHO 2017).

Μετά από μερικά χρόνια σχετικής στασιμότητας, το 2017 και το 2018, οι δαπάνες για τα διάφορα συστήματα μακροχρόνιας φροντίδας (*LTC*) άρχισαν να αυξάνονται ξανά ως ποσοστό του ΑΕΠ. Ως εκ τούτου, οι δημόσιες δαπάνες για *LTC* αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τη μακροπρόθεσμη διατηρησιμότητα των δημόσιων οικονομικών. (European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021). Η μακροχρόνια φροντίδα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και ορίζεται ως ένα σύνολο υπηρεσιών που απαιτούνται από άτομα με μειωμένο βαθμό λειτουργικής ικανότητας (είτε σωματική, είτε γνωστική), άτομα που εξαρτώνται για μεγάλο χρονικό διάστημα από βοήθεια σε βασικές δραστηριότητες καθημερινής ζωής (*ADL*)*. Οι βασικές *ADL* (Katz et al., 1963). παρέχονται συχνά παράλληλα με βασικές ιατρικές υπηρεσίες, όπως νοσηλευτική φροντίδα, πρόληψη, αποκατάσταση ή υπηρεσίες παρηγορητικής φροντίδας. Οι λειτουργικές δραστηριότητες καθημερινής διαβίωσης (*IADL*** (Lawton και Brody, 1969) συνδέονται κυρίως με την κατ' οίκον βοήθεια. (Colombo et al., 2011). (European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021).

Η πρόβλεψη του ΠΟΥ ότι έως το 2030, ένας στους έξι ανθρώπους παγκοσμίως θα είναι άνω των 60 ετών, ενώ ο πληθυσμός αυτός αναμένεται να διπλασιαστεί έως το 2050, σημαίνει αύξηση του αριθμού των συνταξιούχων και αντίστοιχη αύξηση του χρόνου που οι άνθρωποι θα είναι συνταξιούχοι, γεγονός που καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την οικονομική επιβάρυνση των εθνικών οικονομιών. Η συνταξιοδότηση είναι κάτι περισσότερο από την απουσία εργασίας, επομένως επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ταυτότητα, τις σχέσεις και την ιδιότητα του ατόμου, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει άγχος, και επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των συνταξιούχων. Μετα-ανάλυση 11 μελετών κατέγραψε ότι ο επιπολασμός της κατάθλιψης σε σύνολο 6.111 συνταξιούχων ήταν 28%, και μελέτη κατέγραψε μείωση της ψυχικής υγείας κατά 6% έως 9%, σε μέση περίοδο έξι ετών μετά τη συνταξιοδότηση, υπογραμμίζοντας ότι ο αντίκτυπος μπορεί να είναι ισχυρότερος για τα άτομα που συνταξιοδοτούνται χωρίς τη θέλησή τους. Από την άλλη, μετα-ανάλυση δεδομένων 60 μελετών, συνολικού αριθμού 557.111 ατόμων, αναφέρει ότι η συνταξιοδότηση μείωσε τον κίνδυνο κατάθλιψης κατά σχεδόν 20% (Taylor et al., 2024).

**ADL*: το φαγητό, το μπάνιο, το πλύσιμο, το ντύσιμο, το ανέβασμα και το κατέβασμα από το κρεβάτι, το πήγαινε-έλα στην τουαλέτα και η διαχείριση της υγιεινής.

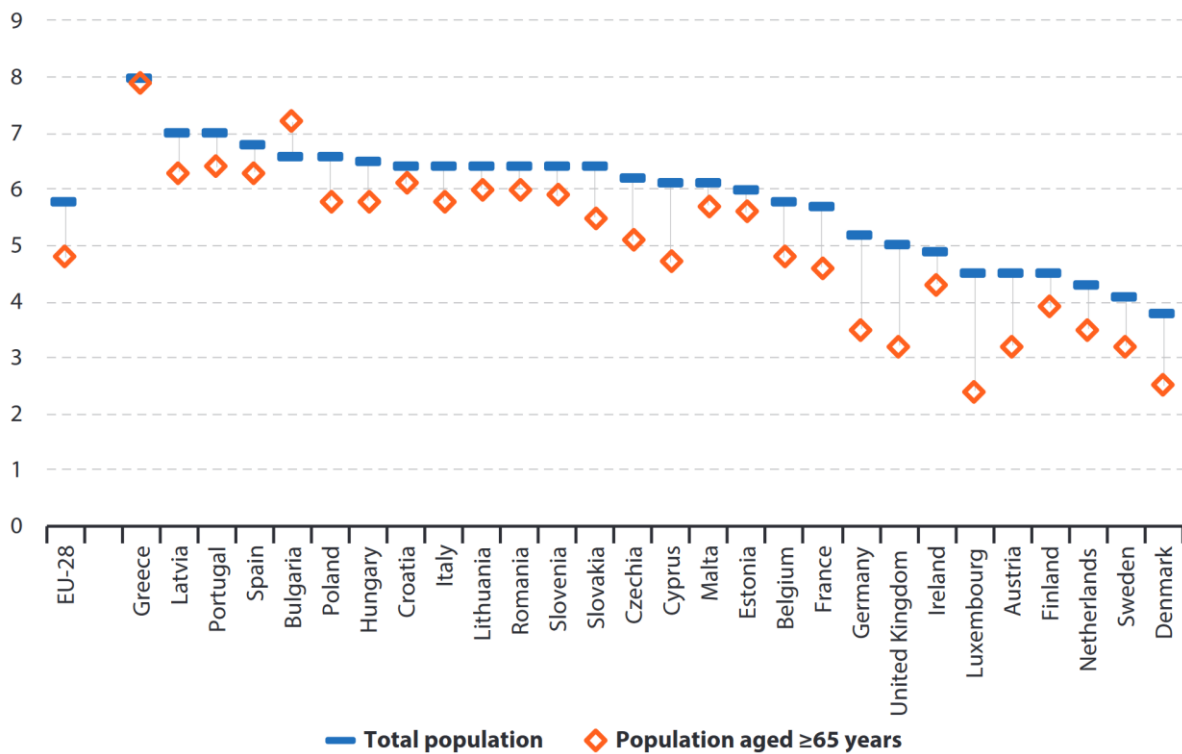
***IADL*: ψώνια, πλύσιμο ρούχων, σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα, μαγείρεμα και εκτέλεση οικιακών εργασιών, διαχείριση οικονομικών, χρήση τηλεφώνου κ.λπ.

Κατά τη συνταξιοδότηση η οικονομική ευρωστία εξαρτάται από την υλοποίηση των οικονομικών προσδοκιών που αναπτύχθηκαν ενωρίτερα στη ζωή και το βιοτικό επίπεδο συνδέεται με τη σταθερότητα της εργασίας και την πορεία του εισοδήματος κατά τη διάρκεια των ετών εργασίας, καθώς και με τις παροχές και τις αποταμιεύσεις κατά τη συνταξιοδότηση. Η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη βασίζεται σε ένα ισορροπημένο εργατικό δυναμικό νέων και ηλικιωμένων. Καθώς η ισορροπία αυτή μετατοπίζεται υπέρ των ηλικιωμένων, η παραγωγικότητα μειώνεται, και η ομάδα των ηλικιωμένων απαιτεί περισσότερα από τις υπηρεσίες υγείας. Αυτές οι προϋποθέσεις τείνουν να εκδηλώνονται με διαφορετικό τρόπο στις αναπτυγμένες και στις αναπτυσσόμενες χώρες της ΕΕ (Cristea 2020), (European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021).

Η μελέτη των Taylor et al. 2024 καταγράφει ότι οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο συνολικό εισοδηματικό μειονέκτημα σε σχέση με τους άνδρες, συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης συμμετοχής τους στο εργατικό δυναμικό κατά τη διάρκεια της ζωής τους, περιορίζοντας τις αποταμιεύσεις και τις παροχές συνταξιοδότησης. Η οικονομική ευημερία επηρεάστηκε αρνητικά από την οικονομική κρίση, χωρίς διακρίσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων, αυξάνοντας τα επίπεδα άγχους (Taylor et al., 2024).

Επιπλέον, η ψυχική υγεία των ηλικιωμένων αποτελεί σημαντική μεταβλητή, καθώς εκτιμάται ότι το 20% των ηλικιωμένων βιώνει ή ζει με καταστάσεις ψυχικής υγείας, όπως η κατάθλιψη και το άγχος με ανάγκη άμεσων παρεμβάσεων στη δημόσια υγεία. (Barras et al., 2021). Το άγχος σχετίζεται με τη συνταξιοδότηση και εμφανίζεται στα άτομα ηλικίας άνω των 65, συνδέεται με την αλλαγή της καθημερινότητας, τον αντίκτυπο στις σχέσεις, το αίσθημα απομόνωσης και τις οικονομικές ανησυχίες. Το Σχήμα 10 αποτυπώνει την ανησυχία για τη μη ύπαρξη επαρκούς εισοδήματος κατά τα γηρατειά και αποτυπώνεται εντυπωσιακό το υψηλό ποσοστό της Ελλάδας, και άλλων χωρών τις νοτίου και βαλκανικής Ευρώπης.

Προκειμένου να διατηρηθούν οι αγορές εργασίας σε ένα περιβάλλον γήρανσης του πληθυσμού, ο ΟΟΣΑ έχει προτείνει συγκεκριμένες δράσεις για τους φορείς χάραξης πολιτικής, τις κοινωνικές οργανώσεις και τα άτομα. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να παρέχουν κίνητρα για την παραμονή του ηλικιωμένου εργατικού δυναμικού στην αγορά εργασίας "με την άρση των ποινών για μεταγενέστερη συνταξιοδότηση και την παροχή πιο ευέλικτων επιλογών εργασίας/συνταξιοδότησης". Οι κοινωνικοί εταίροι πρέπει να εξαλείψουν τις ηλικιακές διακρίσεις από την αγορά εργασίας "προωθώντας ορθές πρακτικές διαχείρισης για χώρους εργασίας με ηλικιακή ποικιλομορφία" και να προσφέρουν ευκαιρίες κατάρτισης για τους ηλικιωμένους εργαζόμενους (OECD/EU. 2018).

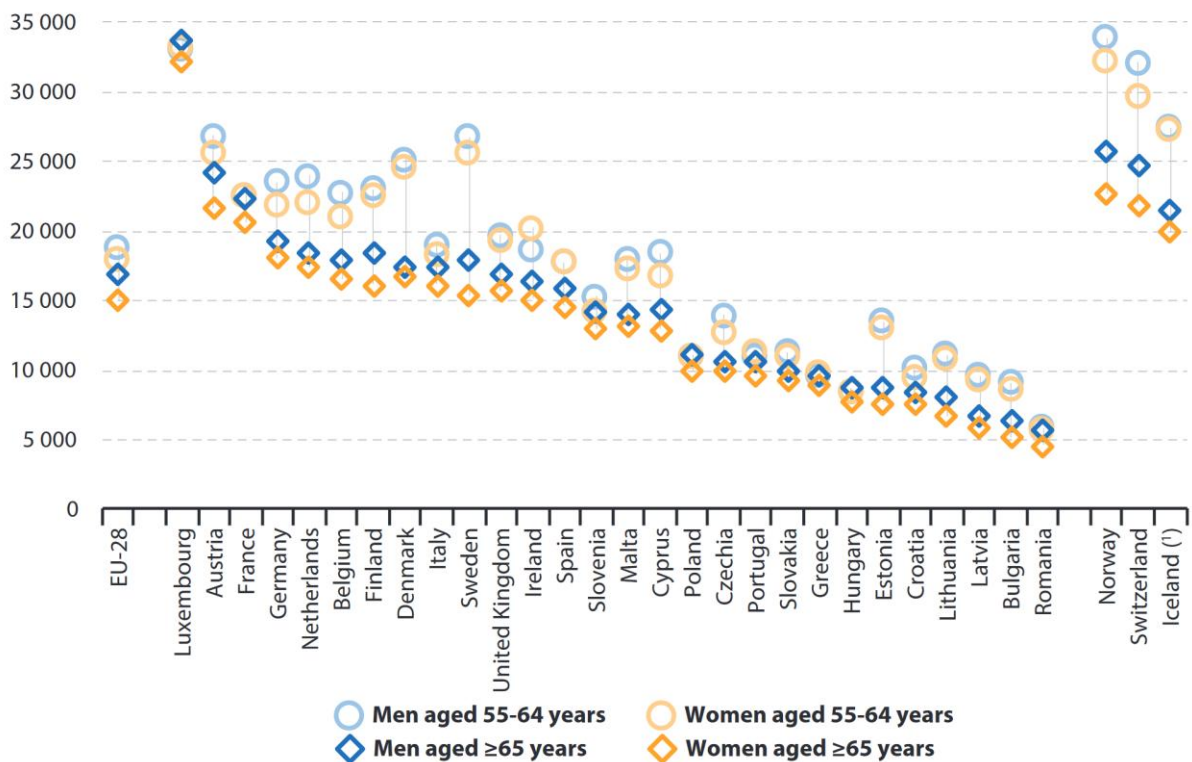


Πηγή: Eurostat (κωδικός διαδικτυακών δεδομένων: ilc_pnp3).
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_PNP3/default/table?lang=en

Σχήμα 10. Ανησυχία για τη μη ύπαρξη επαρκούς εισοδήματος στα γηρατειά, ανά ηλικιακή κατηγορία, τέταρτο τρίμηνο 2016, (μέσος όρος, κλίμακα 1-10)

Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία στις Ευρωπαϊκές χώρες, η οικονομική ευημερία διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στις διαδικασίες γήρανσης. Λόγω της επιρροής της οικονομίας στην πραγματική ζωή, όλο και περισσότερο η κοινωνική και ατομική ευημερία καθορίζεται από τις χρηματοπιστωτικές συνθήκες. Από την άλλη πλευρά, η δυναμική της γήρανσης προβληματίζει τους ερευνητές και τους πολιτικούς. Η γεφύρωση των δύο μεταβλητών καταδεικνύει ότι η οικονομική ευημερία αποτελεί βασικό μεσολαβητή της γενικής ευημερίας των ηλικιωμένων. (Rajola et al., 2014).

Βέβαια αξίζει να αναφερθεί ότι η μεγάλη ύφεση στην Ευρώπη δεν οδήγησε σε συστηματική αύξηση των ανισοτήτων υγείας που σχετίζονται με το εισόδημα (IRHI). Η μελέτη Coveney et al. των χρησιμοποιώντας δεδομένα πάνελ για 7 χώρες της ΕΕ από το 2004 έως το 2013, δεν κατέγραψε ότι η IRHI αυξήθηκε συστηματικά μετά το 2008, ακόμη και στις χώρες που επλήγησαν περισσότερο από την κρίση. Ενώ η υγεία των φτωχότερων πράγματι επιδεινώθηκε κατά τη διάρκεια της κρίσης, η IRHI δεν αυξήθηκε, λόγω της σχετικής σταθερότητας των συνταξιοδοτικών παροχών γήρατος σε σύγκριση με τα εισοδήματα της αγοράς των νεότερων ομάδων (Coveney et al., 2020).



Σημείωση: ο αριθμός κατατάσσεται με βάση το μέσο ισοδύναμο καθαρό εισόδημα του συνολικού πληθυσμού (και των δύο φύλων) ηλικίας ≥ 65 ετών.

(*) 2016.

Πηγή: Eurostat (κωδικός διαδικτυακών δεδομένων: ilc_dio3).

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_PNP3/default/table?lang=en

Σχήμα 11. Διάμεσο ισοδύναμο καθαρό εισόδημα, ανά φύλο και ηλικιακή κατηγορία, 2017 (PPS)

Στο Σχήμα 11 φαίνονται οι εισοδηματικές διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, έπειτα από την εκδήλωση της οικονομικής κρίσης. Η δημογραφική μετατόπιση απαιτεί αυξημένη προσοχή από την πολιτική υγείας στην παροχή υπηρεσιών υγείας για τους ηλικιωμένους, αλλά και πολιτικές που προωθούν τις ευκαιρίες εργασίας/συνταξιοδότησης (Handley et al., 2021). Δεδομένου ότι η συννοσηρότητα δύναται να μειωθεί, οι ενισχυμένες προληπτικές υπηρεσίες υγείας είναι απαραίτητες για την επίτευξη ενός υγιούς γηράσκοντος πληθυσμού, χωρίς οικονομική επιβάρυνση (Oxley et al., 2009). Τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης έχουν ανάγκη πολιτικές που προάγουν τη δια βίου υγεία, δίδοντας έμφαση στην προαγωγή υγείας και προληπτική φροντίδα, για την πρόληψη ή την καθυστέρηση της εμφάνισης της ηλικιακής αναπηρίας και τη διασφάλιση της ευημερίας (United Nations, 2015), (Kovacs et al., 2023).

Για τους σκοπούς της βελτιστοποίησης της χρήσης των πόρων, ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) έχει προτείνει μια σειρά μέτρων: (1) διασφάλιση υψηλής συναλλαγματικής ισοτιμίας μεταξύ του επενδυμένου κεφαλαίου και των προϊόντων και υπηρεσιών

που παρέχονται, προμηθεύονται και αναφέρουν τη διαδικασία των φαρμακευτικών προϊόντων χρησιμοποιώντας το πλαίσιο "Αξιολόγησης Τεχνολογίας Υγείας", (2) αύξηση των πιθανών σωρευτικών κεφαλαίων από τα γενόσημα και τα βιοομοειδή, (3) αύξηση των προτύπων για πιο στοχευμένες συνταγές και (4) αύξηση της αφοσίωσης εκ μέρους των ασθενών μέσω προγραμμάτων ευαισθητοποίησης.

Με βάση τις προβλέψεις "η Ευρώπη θα επηρεαστεί περισσότερο από τη γήρανση του πληθυσμού" (Taylor 2008). Ωστόσο, αρκετά κράτη μέλη της ΕΕ-28, έχουν προβεί σε προσαρμογές στην υγειονομική περίθαλψη για τον περιορισμό του κόστους και τη μεταφορά της πρωτοβάθμιας περίθαλψης από τα νοσοκομεία στα τοπικά κοινοτικά κέντρα, με ελπιδοφόρα αποτελέσματα (European Commission. 2017), (European Commission. 2017).

Σημαντική καταγράφεται και η συσχέτιση του προσδόκιμου επιβίωσης με την εκπαίδευση, όπου, "τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης ζουν έξι χρόνια λιγότερο από εκείνα με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης" (OECD/EU 2018). Τα ευρήματα αυτά εξηγούνται από το γεγονός ότι τα λιγότερο μορφωμένα άτομα κάνουν λιγότερη χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας, όπως διαπίστωσαν οι Bremer et al. 2019 στην περίπτωση της Γερμανίας (Cristea et al., 2020).

Αρκετές μελέτες συνδυάζουν επίσης τη γήρανση και την υγεία με άλλους δημογραφικούς παράγοντες (όπως η θνησιμότητα, το ποσοστό γεννήσεων, η κινητικότητα των ανθρώπων), η μη εκπαίδευση ("ποσοστό αναλφαβητισμού"), το περιβάλλον διαμονής ("αστικοποίηση") και οι βιομηχανικοί τομείς (κύριοι παραγωγικοί) (Yang et al., 2019).

Για παράδειγμα, το "σενάριο κόστους που σχετίζεται με το θάνατο" χρησιμοποιεί μια εναλλακτική μέθοδο για την πρόβλεψη των δημόσιων δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη. Εμπειρικές αποδείξεις επιβεβαιώνουν ότι ένα μεγάλο μέρος των συνολικών δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη, κατά τη διάρκεια της ζωής, συγκεντρώνεται στα τελευταία χρόνια αυτής (Raitano M., 2006). Καθώς το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται και τα ποσοστά θνησιμότητας μειώνονται, ένα μικρότερο ποσοστό κάθε ηλικιακής ομάδας βρίσκεται σε τελική φάση της ζωής και η θνησιμότητα συγκεντρώνεται στις πολύ μεγάλες ηλικιακές ομάδες (υπερήλικες). Επομένως εφόσον οι περισσότεροι άνθρωποι πεθαίνουν σε πολύ μεγάλες ηλικίες, δύναται να υπάρξει μείωση των δημόσιων δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη, διότι οι κατά κεφαλήν δημόσιες δαπάνες στις πολύ μεγάλες ηλικίες μειώνονται (European Union, 2020).

Οι μελλοντικές, λοιπόν, τάσεις θα επηρεαστούν σε μεγάλο βαθμό από τη γήρανση του πληθυσμού, καθώς και από μια σειρά μη δημογραφικών καθοριστικών παραγόντων, όπως η προσβασιμότητα, λόγω περιορισμού ή κόστους.



Κεφάλαιο 3

Οικονομική Κρίση, Χρήση Υπηρεσιών Υγείας & Προσβασιμότητα

Η επιταχυνόμενη γήρανση του πληθυσμού (Πίνακας 3), και η πολυνοσηρότητα είναι μια αυξανόμενη παγκόσμια πρόκληση στη φροντίδα ασθενών (Mercer et al., 2014), με αντίκτυπο αυτής στη χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και στο κόστος (Bahler et al., 2015), (Glynn et al., 2011), (Picco et al., 2016). Καθώς ο επιπολασμός της πολυνοσηρότητας είναι υψηλότερος στις ευάλωτες κοινωνικά ομάδες, ο αντίκτυπος της οικονομικής ανισότητας στην πολυνοσηρότητα αξίζει ιδιαίτερης προσοχής (Kuwabara et al., 2024).

Πίνακας 3. Δέκα χώρες ή περιοχές με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω*, το 1980, το 2017 και το 2050

Rank	1980		2017		2050	
	Country or area	Percentage aged 60 years or over	Country or area	Percentage aged 60 years or over	Country or area	Percentage aged 60 years or over
1	Sweden	22.0	Japan	33.4	Japan	42.4
2	Norway	20.2	Italy	29.4	Spain	41.9
3	Channel Islands	20.1	Germany	28.0	Portugal	41.7
4	United Kingdom	20.0	Portugal	27.9	Greece	41.6
5	Denmark	19.5	Finland	27.8	Republic of Korea	41.6
6	Germany	19.3	Bulgaria	27.7	China, Taiwan Province of China	41.3
7	Austria	19.0	Croatia	26.8	China, Hong Kong SAR	40.6
8	Belgium	18.4	Greece	26.5	Italy	40.3
9	Switzerland	18.2	Slovenia	26.3	Singapore	40.1
10	Luxembourg	17.8	Latvia	26.2	Poland	39.5

Πηγή δεδομένων: Ηνωμένα Έθνη (2017). Παγκόσμιες Προοπτικές Πληθυσμού: Αναθεώρηση 2017.

* Από 201 χώρες ή περιοχές με τουλάχιστον 90.000 κατοίκους το 2017.

https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf

Η επίτευξη καθολικής πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, ιδίως για τους πληθυσμούς που ζουν σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, εξακολουθεί να αποτελεί μείζονα πρόκληση του σήμερα και του αύριο και απαιτούνται προσπάθειες για να εξασφαλιστεί η έγκαιρη και αποτελεσματική χρήση των εγκαταστάσεων υγείας (Coube et al., 2023). Η ανάγκη για αυξημένη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης συνδέεται με την αύξηση του ηλικιωμένου πληθυσμού, η οποία αποτελεί δυνητική επιβάρυνση για τη χρηματοδότηση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης (Cantarero-Prieto et al., 2020). Η επιβάρυνση αυτή κλιμακώθηκε περαιτέρω λόγω της οικονομικής αναταραχής που προκάλεσε η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008. Ως αποτέλεσμα, τα δημόσια έσοδα μειώθηκαν σημαντικά, ενώ η ανάγκη για δημόσια χρηματοδοτούμενη υγειονομική περίθαλψη αυξήθηκε (Thomson et al., 2022). Τόσο η γήρανση του πληθυσμού όσο και η συννοσηρότητα, η οποία είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στον ηλικιωμένο πληθυσμό, οι ανισότητες στην πρόσβαση και οι οικονομικές πιέσεις -που μεγεθύνθηκαν κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης- οδήγησαν στην εμφάνιση διαφόρων νέων συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης εντός της

EE (Dale and Lee, 2016), (Wallace et al., 2015). Η πολυπλοκότητα και ο κατακερματισμός σηματοδοτούν τον όρο "πρόσβαση στο σύστημα υγείας" (Travassos and Martins, 2004). Παρ' όλα αυτά, η διαθεσιμότητα/προσβασιμότητα, βασικός δείκτης πρόσβασης. Εξίσου σημαντική είναι η αναγνώριση της στέρησης υπηρεσιών όταν δεν μπορούν να καλυφθούν οι ανάγκες υγείας (Dilélío et al., 2015). Ωστόσο, οι υπηρεσίες πρόληψης και δημόσιας υγείας συχνά δεν έχουν προτεραιότητα, καθώς σε πολλές χώρες η έμφαση συχνά προσανατολίζεται στην ανάπτυξη υπηρεσιών δευτεροβάθμιας περίθαλψης (Economou et al., 2017).

Οι κοινωνικές συνθήκες συνδέονται με τις ανισότητες στην υγεία, όπως φαίνεται από το μοντέλο των Diderichsen et al., το οποίο συνδέει την ευπάθεια με τις συστηματικές διαφορές στις συνθήκες διαβίωσης που οφείλονται σε κοινωνικοοικονομικές διαφορές (Diderichsen et al., 2001). Ως εκ τούτου, η επαναλαμβανόμενη παρατήρηση σε βάθος χρόνου, και υποομάδων του πληθυσμού, η πρόσβαση σε αξιόπιστα δεδομένα και η αλληλεπίδραση των καθοριστικών παραγόντων υγείας, σε ένα σύστημα παρακολούθησης των ανισοτήτων του αντίκτυπου αυτών στην υγεία του πληθυσμού είναι ζωτικής σημασίας (Marmot et al., 2008). Επιπλέον, οι πολιτικές για την υγεία είναι επιτυχείς εφόσον βασίζονται σε μετρήσεις που καταγράφουν το πρόβλημα, οδηγώντας σε τεκμηριωμένες αποφάσεις κατά των ανισοτήτων στην υγεία, και συνεχή παρακολούθηση του αντίκτυπου των μέτρων που εφαρμόζονται (Marmot et al., 2008), (Högberg et al., 2022). Η στόχευση των επενδύσεων, καθοδηγούμενη από την εθνική παρακολούθηση των κρατών μελών, αποσκοπεί στη βελτίωση των επιπέδων υγείας με έμφαση στην ισότητα εντός των χωρών και στην πρόοδο προς τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ) (Hosseinpoor et al., 2018).

Στις ευρωπαϊκές χώρες, οι ανισότητες στην υγεία του πληθυσμού έχουν γίνει εμφανείς όσον αφορά τη βελτίωση, ιδίως κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Η πλειονότητα των ευρωπαϊκών χωρών βιώνει οικονομική ύφεση από το 2007, με αποτέλεσμα την αυξανόμενη απώλεια θέσεων εργασίας και τη μείωση των εισοδημάτων, αυξάνοντας τα εθνικά δημόσια χρέη. Το αποτέλεσμα αυτών των συνδυασμένων απειλών της μείωσης της παραγωγής, της αύξησης της ανεργίας και της κλιμάκωσης των χρεών/ελλειμμάτων έχει αποτελέσει αντικείμενο έντονης συζήτησης (Reeves et al., 2014). Οι επιπτώσεις των κρίσεων έχουν μελετηθεί εκτενώς (Ruhm, 2016), (Beletsioti and Niakas, 2022), ωστόσο, είναι σημαντικό να διερευνηθούν οι διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών όσον αφορά τις υπηρεσίες υγείας που χρησιμοποίησαν, πριν και μετά την κρίση. Για παράδειγμα, η χρήση θα μπορούσε να έχει μειωθεί λόγω των εμποδίων πρόσβασης λόγω των αυξημένων πληρωμών από την τσέπη ή/και του κλεισίματος των δημόσιων υγειονομικών μονάδων (Simou and Koutsogeorgou, 2014) ή να έχει αυξηθεί λόγω της επιδείνωσης της κατάστασης της υγείας του πληθυσμού (Beletsioti and Niakas, 2022).

Κατά την τελευταία δεκαετία, οι ευρωπαϊκές χώρες παρουσίασαν διαφορετικές τάσεις στους δείκτες υγείας, στη χρήση των υπηρεσιών υγείας και στις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες (Högberg et al., 2022), (Mackenbach et al., 2018). Για παράδειγμα, τα ευρωπαϊκά συστήματα υγείας που βασίζονταν σε πληρωμές από την τσέπη, με χαμηλά επίπεδα δημόσιων δαπανών για την υγεία, βρέθηκαν απροετοίμαστα να αντιμετωπίσουν την οικονομική κρίση του 2008, αποδυναμώνοντας περαιτέρω την ανθεκτικότητά τους (Thomson et al., 2022). Κατά την περίοδο της κρίσης, οι ιδιωτικές πληρωμές αυξήθηκαν ταχύτερα από τις δημόσιες δαπάνες (WHO 2021). Οι δημόσιες δαπάνες αυξήθηκαν, ωστόσο σε χαμηλότερα επίπεδα από ό,τι πριν από την κρίση, επηρεάζοντας αρνητικά την πρόοδο προς την καθολική κάλυψη της υγείας. Στις χώρες της Νότιας Ευρώπης, το ζήτημα των ανισοτήτων έγινε πρωταρχικό ζήτημα της πολιτικής υγείας το 2010, συμπίπτοντας με την εμφάνιση των πρώτων επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης του 2008 και της λιτότητας στις χώρες του Νότου (European Union, 2013), (Thomson et al., 2015), (Petmesidou and Guillén, 2014). Για παράδειγμα, η περίοδος λιτότητας που αντιμετώπισε η Ελλάδα είχε αντίκτυπο στο μέγεθος, τη δομή, την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών υγείας (Groenewegen and Jurgutis, 2013), (Lionis et al., 2017). Αντίθετα αποτελέσματα μελετών στη Γερμανία και την Ισπανία τεκμηριώνουν ότι η οικονομική κρίση δεν άλλαξε την προσβασιμότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης σε καμία από τις δύο χώρες (Lostao et al., 2017). Αξίζει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι οι προκλήσεις στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης δεν σχετίζονται πάντα με την κρίση, όπως οι λίστες αναμονής που αποτελούν μακροχρόνιο πρόβλημα (Flear, 2009). Σε αντίθεση με τις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, οι τέσσερις χώρες του Νότου εξακολουθούν να μην διαθέτουν συντονισμένα και ολιστική αντιμετώπιση των κοινωνικών ανισοτήτων στον τομέα της υγείας (Serapioni, 2017). Η αύξηση των ανεκπλήρωτων αναγκών υγείας και η οικονομική δυσπραγία, ιδίως σε χώρες με χαμηλά επίπεδα δημόσιων δαπανών υγείας, οδήγησαν σε μεγαλύτερους χρόνους αναμονής, σε ιδιωτική επιβάρυνση λόγω αυξημένων τελών χρήσης και σε μειωμένη πρόσβαση σε δημόσια χρηματοδοτούμενες υπηρεσίες υγείας (Urbanos-Garrido R et al., 2021), (Johnston B et al., 2020), (Kontemeniotis A and Theodorou M, 2021), (Taube M et al., 2018), (Thomson et al., 2015). Για παράδειγμα, στην Ελλάδα, περίπου το 25% του πληθυσμού έχασε την κάλυψη της κοινωνικής ασφάλισης μεταξύ 2011 και 2016 λόγω της αύξησης της μακροχρόνιας ανεργίας και των οικονομικών δυσχερειών που περιόρισαν τη δυνατότητα καταβολής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (Economou et al., 2017), (Thomson et al., 2019). Ωστόσο, η πρόσφατη χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση είναι πιθανό να επηρέασε τις υπηρεσίες υγείας με δύο τρόπους, είτε αυξάνοντας τη ζήτηση για ορισμένα είδη υπηρεσιών υγείας, είτε, λόγω της μειωμένης χρηματοδότησης του συστήματος υγείας ταυτόχρονα με τη μείωση των εισοδημάτων του πληθυσμού, οδηγώντας σε μείωση της χρήσης λόγω έλλειψης πρόσβασης.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η διασφάλιση της πρόσβασης σε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας σε μια περίοδο κρίσης είναι ιδιαίτερα δύσκολη για όσους καθορίζουν τις πολιτικές υγείας (Flear, 2009).

Το πανευρωπαϊκό οικονομικό σοκ, λόγω της κρίσης, δημιουργεί ένα φυσικό πείραμα στην πολιτική των χρηματοδοτικών κατανομών για την υγειονομική περίθαλψη. Ορισμένες χώρες, όπως η Ισλανδία, η Ελλάδα, η Ιρλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ισπανία και η Σλοβενία, βίωσαν μεγάλες μειώσεις των δαπανών για την υγεία, ενώ άλλες χώρες όπως η Γαλλία και η Ελβετία έχουν αυξήσει τα επίπεδα δαπανών (Reeves et al., 2014). Συνοπτολογίζοντας τις επιπτώσεις της πανδημίας, τα συστήματα υγείας στην Ευρώπη έχουν βρεθεί αντιμέτωπα με την πρόκληση της "δυναμικής ετοιμότητας", δηλαδή της αποτελεσματικής διαχείρισης της νοσηρότητας του COVID-19, αλλά και της απρόσκοπτης πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες υγείας για τους ασθενείς που δεν πάσχουν από COVID-19 (Kondilis et al., 2021), (Jakab et al. 2020).

Επιπλέον, αρκετές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει ότι η εφαρμογή των πολιτικών διαρθρωτικής προσαρμογής για την αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης στις χώρες της Νότιας Ευρώπης είχε ως παρενέργεια την αύξηση των κοινωνικών ανισοτήτων (De Vogli, 2014), (Escobar-Pujolar et al., 2014).

Ως εκ τούτου, είναι καλά τεκμηριωμένο ότι οι ανισότητες στον τομέα της υγείας επιδεινώθηκαν στις ευρωπαϊκές χώρες κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης της δεκαετίας του 2010 (Gostin and Friedman, 2020). Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη/αντιφατικά εμπειρικά στοιχεία σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση των ανισοτήτων στον τομέα της υγείας στην Ευρώπη (Yfantopoulos et al., 2023).

Οι δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης σε επίπεδο ΕΕ-28 αναμένεται να αυξηθούν μεταξύ 2016 και 2070 λόγω των αλλαγών στη δομή του πληθυσμού τόσο στις ανεπτυγμένες, όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες (European Commission 2018). Η αναμενόμενη αύξηση των δαπανών θα οφείλεται στην αύξηση της μακροζωίας, η οποία στερείται αύξησης της ποιότητας της υγείας των ατόμων, προκαλώντας αύξηση της ζήτησης για υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (Breyer et al. 2010).

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη χρήση και την προσβασιμότητα των υπηρεσιών υγείας για ενήλικες ηλικίας 50+ ετών σε 27 ευρωπαϊκές χώρες πριν και μετά την έναρξη της οικονομικής κρίσης. Επιπλέον, στόχος ήταν να συγκριθεί η χρήση των προληπτικών και άλλων υπηρεσιών υγείας, καθώς και η έλλειψη προσβασιμότητας σε υπηρεσίες υγείας στις χώρες της βόρειας, κεντρικής και νότιας Ευρώπης, εξετάζοντας τη χρήση των υπηρεσιών υγείας πριν και μετά την οικονομική κρίση (κοσμικές τάσεις, 2004/5-2019/20).



Κεφάλαιο 4

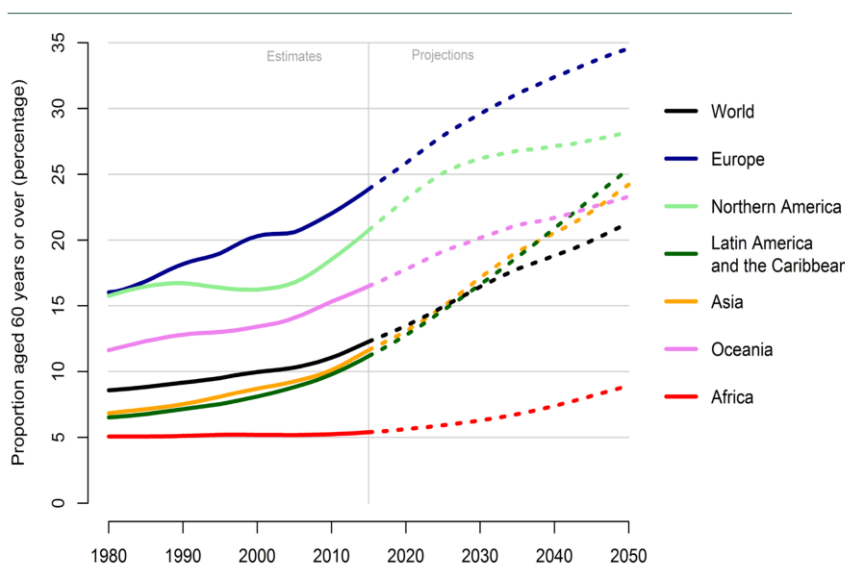
Συμπτωματολογία Ευθραυστότητας & Χρήση Υπηρεσιών Υγείας

στον Γιάννη...

Η ευθραυστότητα είναι μια κατάσταση μειωμένης φυσικής λειτουργικότητας και αυξημένης ευπάθειας σε στρεσογόνους παράγοντες, η οποία οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο δυσμενών αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένης της αναπηρίας, της νοσηλείας και της θνησιμότητας (Clegg et al., 2013). Αναφέρεται ως κλινικό σύνδρομο (φαινοτυπικό μοντέλο) (Fried et al., 2001) ή ως κατάσταση με πολλαπλά ελλείμματα υγείας (μοντέλο συσσώρευσης ελλειμμάτων) (Mitnitski et al., 2001). Ο επιπολασμός της ευθραυστότητας αναφέρεται περίπου στο 12% με βάση μελέτες που διεξήχθησαν σε 62 χώρες παγκοσμίως (O’Caoimh et al., 2021).

Η έννοια της κλινικής ευπάθειας περιγράφει μια κατάσταση ή ένα σύνδρομο μειωμένης σωματικής, φυσικής και γνωστικής λειτουργικότητας (Clegg et al., 2013). Η ευθραυστότητα συνδέεται με υψηλά ποσοστά φλεγμονωδών δεικτών (Soysal et al., 2016) και επιγενετικές αλλαγές που χαρακτηρίζονται από αυξημένη μεθυλίωση του DNA (Breitling et al., 2016). Οι εύθραυστοι ασθενείς παρουσιάζουν έναν συνδυασμό μειωμένης κινητικότητας, αδυναμίας, μειωμένης μυϊκής μάζας, κακής διατροφικής κατάστασης και μειωμένης γνωστικής λειτουργικότητας, με αποτέλεσμα αύξηση στην ευαλωτότητα σε στρεσογόνους παράγοντες (Muscedere et al., 2017).

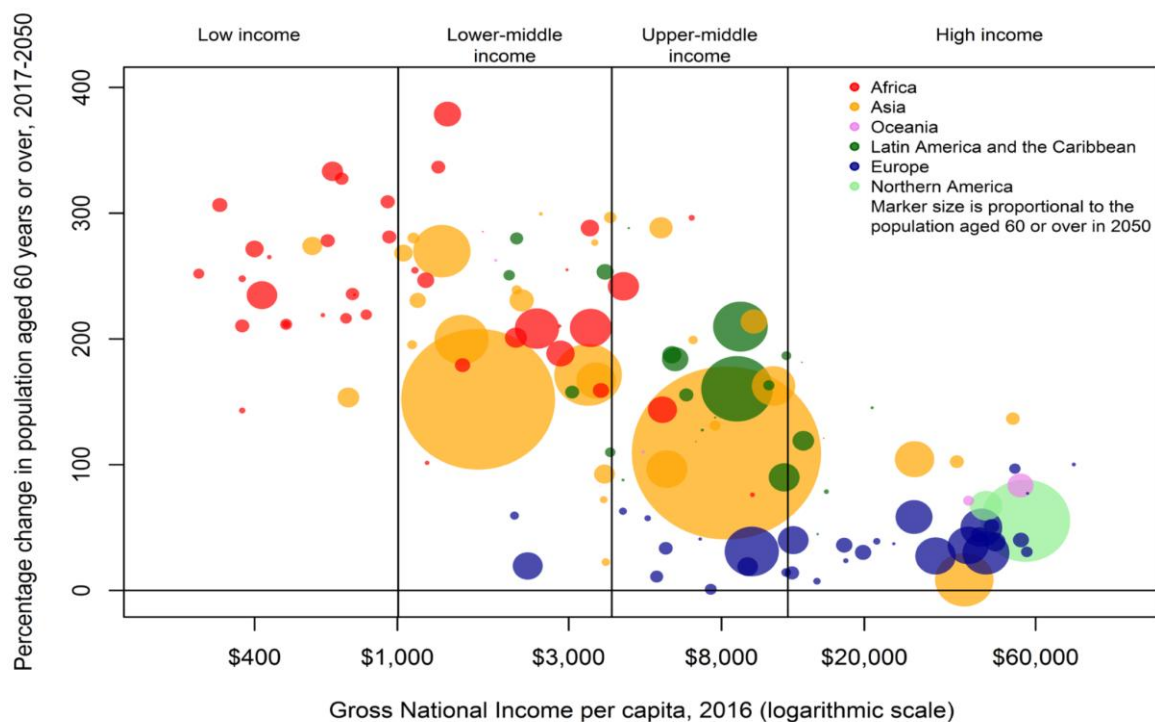
Η γήρανση του πληθυσμού παγκοσμίως (Σχήμα 12) έχει συμβάλει στην αύξηση του αριθμού των ατόμων με ευαλωτότητα, γεγονός που έχει σημαντικές επιπτώσεις στη χρήση των υπηρεσιών υγείας και στο υγειονομικό κόστος. Η Βρετανική Γηριατρική Εταιρεία ορίζει την ευπάθεια ως «μια χαρακτηριστική κατάσταση υγείας που σχετίζεται με τη διαδικασία γήρανσης κατά την οποία πολλαπλά συστήματα του σώματος χάνουν σταδιακά τα εγγενή τους αποθέματα». Αυτό οδηγεί σε αυξημένη ευαισθησία και δυσμενή αποτελέσματα, Η μειωμένη σωματική λειτουργικότητα, η επιβάρυνση της ποιότητας ζωής, οι νοσηλείες και η θνησιμότητα είναι αποτελέσματα της αυξημένης ευαισθησίας εξαιτίας της ευθραυστότητας (Sadler et al., 2023).



Πηγή δεδομένων: Ηνωμένα Έθνη (2017). Παγκόσμιες Προοπτικές Πληθυσμού: Αναθεώρηση 2017. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf

Σχήμα 12. Ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 60 ετών και άνω ανά περιφέρεια, από το 1980 έως το 2050

Η ευθραυστότητα, παράγοντας που δημιουργεί ανησυχία για τη δημόσια υγεία (Cesari et al., 2016), συνδέεται με την αύξηση των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης, καθότι η αναγκαιότητα μακροχρόνιας φροντίδας ευάλωτων ατόμων, επομένως η υψηλή χρήση υπηρεσιών υγείας, αυξάνεται σημαντικά σύμφωνα με προβλέψεις για τα επόμενα 20 χρόνια (Kasajima et al., 2022), (Hamada et al., 2024). Σημαντικό παράγοντα αποτελεί και το κατά κεφαλήν εθνικό εισόδημα, όπως αυτό διαμορφώνεται στα άτομα ηλικίας 60+ στην πορεία του χρόνου (Σχήμα 13). Ωστόσο να αναφερθεί ότι ευθραυστότητα και γήρανση δεν είναι συνώνυμα (Rockwood et. al., 2005), όμως ο επιπολασμός της ευαλωτότητας είναι υψηλότερος σε ηλικιωμένα άτομα (Mitnitski and Rockwood 2016). Η ευπάθεια εμφανίζεται σε περίπου 25% των ατόμων άνω των 65 ετών και σε πάνω από 50% ατόμων ηλικίας άνω των 85 ετών (Hoover et al., 2013). Τα άτομα αυτά έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρειαστούν υποστηριζόμενη διαβίωση, και θνησιμότητα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα ηλικιακά μη εύθραυστα άτομα (Joseph et al., 2014), (Robinson et al., 2009), (Muscedere et al., 2017).



Πηγή δεδομένων: Ηνωμένα Έθνη (2017). Παγκόσμιες Προοπτικές Πληθυσμού: αναθεώρηση 2017 και Παγκόσμια Τράπεζα (2017). Παγκόσμιος Δείκτης Ανάπτυξης, κατά κεφαλήν ΑΕΕ, μέθοδος Atlas (τρέχοντα δολάρια ΗΠΑ), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>
https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf

Σχήμα 13. Προβλεπόμενη μεταβολή από το 2017 έως το 2050 του αριθμού των ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω σε σχέση με το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εθνικό εισόδημα το 2016

Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει ότι η αδυναμία είναι ένα πολυπαραγοντικό κλινικό σύνδρομο, το οποίο επηρεάζεται από πολύπλοκες και δυναμικές βιολογικές, ψυχολογικές, γνωστικές και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Rockwood et al. 2012), (Morley et al. 2013), με αποτέλεσμα να μειώνεται η αυτονομία και ανεξαρτησία των ηλικιωμένων, αυξάνοντας τον κίνδυνο για πτώσεις, νοσηλεία, λοιμώξεις, αναπηρίες, ιδρυματοποίηση και θάνατο (Fried et al., 2001), (Zhu et al., 2016). Αποτελεί μια κατάσταση ευαλωτότητας με κινδύνους έκθεσης που οδηγούν σε συννοσηρότητα και αναπηρία, κατά συνέπεια, στην απώλεια των αποθεμάτων του ανθρώπινου σώματος που σχετίζονται με την ηλικία (Dent et al., 2017), (Santos et al., 2015), (Freitas et al., 2020). Σε ευπαθείς ηλικιωμένους καταγράφονται πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ του ιστορικού χρόνιων νοσημάτων ενός ασθενούς και της συνολικής του ευημερίας, ανάλογα με τον τύπο και τον συνδυασμό των παθήσεων, την αλληλεπίδραση αυτών και την κατάσταση ευθραυστότητας του ασθενούς (Abu et al., 2020).

Η επιβάρυνση της υγειονομικής περίθαλψης αυξάνεται, καθώς η ευπάθεια είναι διαδομένη στους ενήλικες ηλικίας ≥ 50 ετών και ο χρόνος που περνά σε διαδοχικές καταστάσεις ευπάθειας είναι μεγαλύτερος όσο η ευπάθεια εξελίσσεται. Καθώς ο πληθυσμός αυξάνεται, με λιγότερες μεταβάσεις στους ενήλικες ηλικίας 50-64 ετών, η ευκαιρία για έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση είναι υπαρκτή. Η μεγάλη αύξηση της ευθραυστότητας σε διάστημα 12 ετών, 2006 έως 2017, πρό και μετά οικονομικής κρίσης, υπογραμμίζει την αναγκαιότητα επείγοντος σχεδιασμού υπηρεσιών σε γηράσκοντες πληθυσμούς (Walsh et al., 2023).

Η σύνδεση της ευθραυστότητας με την εμφάνιση μη μεταδοτικών χρόνιων νοσημάτων και την εξάρτηση για την εκτέλεση βασικών δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής, οδηγεί στην σύνδεση αυτής και με διαταραχές νόησης, διάθεσης, κινητικότητας και επικοινωνίας, κυρίως μεταξύ των μακροβιότερων (Campolina et al., 2013), (Moraes 2012). Στους ευάλωτους ασθενείς, οι πρωταρχικές κλινικές εκδηλώσεις είναι η απώλεια βάρους, η εξάντληση, η αργή βάδιση και η μειωμένη μυϊκή και αερόβια δύναμη, επηρεάζοντας αρνητικά τη λειτουργικότητα και την εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων (Fried 2016), (Freitas et al., 2020).

Η ψυχική υγεία αποτελεί, επίσης, σημαντική συνιστώσα της συνολικής υγείας στην τρίτη ηλικία (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 2017). Για παράδειγμα, μεταξύ των κοινών διαταραχών της ψυχικής υγείας, ο επιπολασμός των κλινικά σημαντικών καταθλιπτικών συμπτωμάτων είναι 10-15 % στους ηλικιωμένους (Kok & Reynolds, 2017). Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει διατομεακές και διαχρονικές συσχετίσεις μεταξύ της ευπάθειας και της κατάθλιψης (Sang et al., 2023), (Soysal et al., 2017). Η ευθραυστότητα και η κατάθλιψη συχνά συνυπάρχουν και η ταυτόχρονη

ευθραυστότητα και κατάθλιψη, η οποία αποκαλείται ως «καταθλιπτικός ευπαθής φαινότυπος», αποτελεί εκδήλωση της επιταχυνόμενης βιολογικής γήρανσης (Brown et al., 2016).

Η συνύπαρξη ευπάθειας και καταθλιπτικών συμπτωμάτων συσχετίστηκε με σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας μεταξύ των ηλικιωμένων. Ο έλεγχος της συσχέτισης αυτής θα πρέπει να ενσωματωθεί στις εξετάσεις υγείας και στην κλινική πρακτική για τον εντοπισμό πληθυσμών υψηλού κινδύνου. (Hamada et al., 2024). Έχουν προταθεί διάφορες εξηγήσεις για τον αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας που συνδέεται με τη συνύπαρξη ευπάθειας και κατάθλιψης. Τόσο η ευθραυστότητα όσο και η κατάθλιψη συνδέονται με μειωμένη σωματική λειτουργικότητα και γνωστική εξασθένηση (Brown et al., 2016), με αποτέλεσμα αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας (Sachs et al., 2011). Ενώ ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι η συνύπαρξη ευθραυστότητας ή χαρακτηριστικών ευθραυστότητας (π.χ. κόπωση και αργή ταχύτητα βάδισης) και καταθλιπτικών συμπτωμάτων αυξάνει τον κίνδυνο ολικής θνησιμότητας (Almeida et al., 2015), (Arts et al., 2021), (Brown et al., 2014), (Chang et al., 2019), (Vasquez-Goñi et al., 2021), άλλη μελέτη έδειξε ότι η κατάθλιψη αύξησε τον κίνδυνο θνησιμότητας σε προ-ευάλωτους ηλικιωμένους, αλλά όχι σε εύθραυστους ηλικιωμένους (Ruiz-Grao et al., 2021). Συνεπώς, υπάρχει μια συνεχής συζήτηση σχετικά με την επίδραση των συνυπαρχόντων καταθλιπτικών συμπτωμάτων στη θνησιμότητα για ηλικιωμένους ενήλικες με διαφορετικό βαθμό ευπάθειας.

Επιβεβαιώνεται, λοιπόν, από την επιστημονική βιβλιογραφία ότι οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν διάφορες προκλήσεις που σχετίζονται με σωματικές και ψυχολογικές επιπτώσεις. Οι ηλικιωμένοι ενήλικες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν ευπάθεια και κατάθλιψη, τα δύο γηριατρικά σύνδρομα που προκαλούν αναπηρία, αυξάνοντας το βάρος των ασθενειών στην παγκόσμια κοινότητα (Kojima et al., 2019), (Evans et al., 2018), (Marconcin et al., 2022). Η ευαλωτότητα επομένως έχει αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη σημασία σε μια ταχέως γηράσκουσα κοινωνία, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για την συστηματική και στοχευμένη διάγνωσή της και τη διερεύνηση των σχετικών κλινικών αποτελεσμάτων (Nari et al., 2023).

Η περίοδος των πολιτικών λιτότητας συσχετίστηκε με απότομη αύξηση της ευπάθειας με την ηλικία σε σύγκριση με την περίοδο πριν από τη λιτότητα, γεγονός που συνδέεται και με την αύξηση της θνησιμότητας. Η μέτρηση της μεταβολής της ευπάθειας πριν και κατά τη διάρκεια της λιτότητας είναι σημαντική, καθώς αποτελεί δείκτη της υγείας του ηλικιωμένου πληθυσμού και της μακροπρόθεσμης ικανότητάς του για ανεξάρτητη διαβίωση. Ωστόσο η αυξανόμενη ευπάθεια που καταγράφεται κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης δεν ήταν εφικτό να αντιμετωπιστεί από τα συστήματα υγείας καθώς υπάρχει περιορισμένη ικανότητα παροχής κοινωνικής φροντίδας (Pugh et al., 2024).

Διεθνής μελέτη δείχνει ότι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες όπως η αποστέρηση, η εθνικότητα και η αστική κατοικία έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ευθραυστότητα. Η στέρηση ήταν ο σημαντικότερος παράγοντας μετά την ηλικία, για νωρίτερη έναρξη της ευθραυστότητας και ταχύτερη εξέλιξη. Ωστόσο και άλλες μελέτες υποδεικνύουν ότι οι ηλικιωμένοι με μεγαλύτερη κοινωνικοοικονομική αποστέρηση περνούν περισσότερο χρόνο σε εύθραυστη κατάσταση (Chen et al., 2015), (Pekk et al., 2012), (Marshall et al., 2015), (Woo et al., 2005), (Ye et al., 2020), (Stolz et al., 2017), (Walsh et al., 2023).

Επιπρόσθετα, στην μελέτη των Pugh et al. 2024, καταγράφεται αύξηση της βαθμολογίας του δείκτη ευθραυστότητας σε όλες τις ομάδες πλούτου κατά τα χρόνια λιτότητας, και τα ευρήματά μας συνάδουν με άλλες μελέτες που επιβεβαιώνουν συσχέτιση μεταξύ οικονομικής κρίσης και επισιτιστικής ανασφάλειας (Jenkins et al., 2021), επισφάλειας στέγασης (Stuckler et al., 2017), πολλαπλής νοσηρότητας (Stokes et al., 2022), και θνησιμότητας (Green et al., 2017).

Επομένως, μετά την οικονομική κρίση αλλά και τις επιπτώσεις της υγειονομικής κρίσης της Covid-19, κρίνονται αναγκαίες οι παρεμβάσεις σε κοινотικά περιβάλλοντα καθοδηγούμενα και υποστηριζόμενα από μια διεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών υγείας ή/και κοινωνικής φροντίδας, με επίκεντρο τον σχεδιασμό, την παροχή και τον συντονισμό της φροντίδας για την κάλυψη των αναγκών του ατόμου. Το μοντέλο ολοκληρωμένης φροντίδας έχει κερδίσει έδαφος στους φορείς χάραξης πολιτικής για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων για πληθυσμούς που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο χαμηλών επιπέδων υγείας και ευημερίας, όπως οι ηλικιωμένοι που ζουν με αδυναμία, οι οποίοι έχουν συνήθως πολύπλοκες ανάγκες υγειονομικής και κοινωνικής φροντίδας, ωστόσο έρχονται αντιμέτωποι με ανεπαρκή προσφορά, λόγω των κατακερματισμένων συστημάτων φροντίδας (Sadler et al., 2023).

Βασική κινητήρια δύναμη για τις διεθνείς πολιτικές ατζέντες παγκοσμίως είναι η βελτίωση της ποιότητας, της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας των υπηρεσιών υγείας και περίθαλψης μέσω της παροχής αποτελεσματικής ολοκληρωμένης περίθαλψης (WHO, 2016).



Κεφάλαιο 5

Υλικό & Μεθοδολογία

Η Μελέτη για την Υγεία, την Γήρανση
και την Συνταξιοδότηση – SHARE study
Wave 1 & Wave 8

Η SHARE, η Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη, αποτελεί μία από τις σημαντικότερες στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα μελέτη πάνελ, που εξετάζει τις επιπτώσεις των πολιτικών υγείας, των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών πολιτικών και

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο διευθύνων σύμβουλος της SHARE-ERIC, Prof. Dr. h. c. Axel Börsch-Supan, PhD, στην επίσημη ιστοσελίδα *«Η SHARE είναι ένα μοναδικό παρατηρητήριο για τις επιπτώσεις των πολιτικών κατά τη διάρκεια της ζωής και για τις αντιδράσεις των ανθρώπων σε πολιτικές και γεγονότα όπως οι μεταρρυθμίσεις και οι κρίσεις. Στόχος μας είναι να βελτιώσουμε την ποιότητα ζωής των ανθρώπων με έρευνα υψηλής ποιότητας για την υγεία και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση διαβίωσής τους και να βοηθήσουμε να γίνουν οι μεταρρυθμίσεις πολιτικής πιο στοχευμένες στις ανάγκες των ανθρώπων»*.

Ο παγκόσμιος επιστημονικός αντίκτυπος της SHARE

Η SHARE είναι η μεγαλύτερη μελέτη πάνελ των κοινωνικών επιστημών και έχει θέσει νέα πρότυπα στην έρευνα και τη συλλογή επιστημονικών δεδομένων 28 χωρών και στο πλαίσιο ενός διεθνούς δικτύου. Έχει παγκόσμιο αντίκτυπο, καθώς όχι μόνο καλύπτει όλες τις χώρες μέλη της ΕΕ με αυστηρά εναρμονισμένο τρόπο, αλλά επιπλέον είναι ενσωματωμένη σε ένα δίκτυο αδελφών μελετών σε όλο τον κόσμο, από την Αμερική έως την Ανατολική Ασία. Με την πάροδο των ετών, δημιουργήθηκε μια λειτουργική υποδομή με ερευνητικές ομάδες σε 27 ευρωπαϊκές χώρες και το Ισραήλ. Όλα τα ηπειρωτικά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμμετέχουν στο SHARE.

Ο σχεδιασμός μεγάλης κλίμακας της έρευνας ενθάρρυνε την ομάδα SHARE να προβαίνει σε συνεχείς εννοιολογικές βελτιώσεις, που φέρουν πολλές καινοτομίες στους τομείς της μεθοδολογίας. Επιπλέον, τα δεδομένα του SHARE επέτρεψαν στους ερευνητές σε όλο τον κόσμο να ασκήσουν εμπειριστατωμένη και επίκαιρη έρευνα σε ποικίλα ερευνητικά πεδία, από τη βιολογία έως τη δημογραφία, τα οικονομικά, την επιδημιολογία, τη γεροντολογία, την ιατρική, την ψυχολογία, τη δημόσια υγεία, την κοινωνιολογία και άλλα.

Η SHARE ακολουθεί τις εξής πέντε αρχές:

Η SHARE σχεδιάζεται από ερευνητές για ερευνητές. Η ερευνητική αριστεία είναι υψίστης σημασίας και η στενή ενσωμάτωση του σχεδιασμού της έρευνας και της υλοποίησής της είναι απαραίτητη.

Η SHARE προορίζεται να είναι υπερεθνική, δεδομένου ότι τα δεδομένα του SHARE πρέπει να αντικατοπτρίζουν τις διακρατικές διαφορές στις πολιτικές πρόνοιας προκειμένου να προσδιοριστούν οι επιπτώσεις τους. Αυτό απαιτεί αυστηρή εκ των προτέρων εναρμόνιση του εργαλείου της έρευνας και των μεθόδων της έρευνας μεταξύ του χρόνου και των χωρών, ώστε να αποφεύγονται τα τεχνουργήματα κατά τη σύγκριση των επιπτώσεων διαφορετικών συστημάτων πρόνοιας.

Η SHARE είναι διεπιστημονική και παρέχει ερευνητική ικανότητα για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ βιοϊατρικών παραγόντων αφενός και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων αφετέρου.

Η SHARE είναι διαχρονική, δηλαδή οι ίδιοι ερωτώμενοι παρακολουθούνται πολλές φορές κατά τη διάρκεια των ετών για να κατανοηθούν οι ατομικές διαδικασίες γήρανσης και ο τρόπος προσαρμογής τους σε μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα με την πάροδο του χρόνου. Σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από την επιτάχυνση των τεχνολογικών εξελίξεων και των ιατρικών καινοτομιών, οι συνεχείς αλλαγές στην υγειονομική περίθαλψη και τις κοινωνικές πολιτικές, καθώς και οι μεγάλες παγκόσμιες κρίσεις, όπως η οικονομική κρίση, η πανδημία Covid-19 και η κλιματική αλλαγή, αφήνουν το αποτύπωμά τους με ραγδαία πρόοδο. Προκειμένου να παρατηρηθούν αυτές οι ιστορικές διαδικασίες και ο αντίκτυπός τους στην Ευρώπη και τους πολίτες της, το SHARE αποτελεί μία από τις σημαντικότερες επιστημονικές έρευνες παγκοσμίως.

Στόχος της επιστημονικής ομάδας είναι να διατηρηθεί η διαχρονική, διεθνής και διαπολιτισμική συγκρισιμότητα της SHARE και γι αυτό δίδεται έμφαση στην αντικειμενική συλλογή δεδομένων, αποτελώντας μία αξιόπιστη βάση διαχρονικών δεδομένων, η συγκριτική ανάλυση των οποίων οδηγεί σε αξιόπιστα και αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα για τον πληθυσμό στόχο.

Επομένως, η μελέτη SHARE διασφαλίζει μεθοδολογικό πλουραλισμό, διεπιστημονικό σχεδιασμό, πολυεπιστημονική συνεργασία και άντληση διεθνικά συγκρίσιμων και διαχρονικών δεδομένων για την αποτύπωση των πολυσήμαντων εκφάνσεων της υγείας και της γήρανσης στην Ευρώπη και τη συστηματική παραγωγή αξιόπιστων και υψηλής ποιότητας ευρημάτων τα οποία αποτελούν τον κύριο μοχλό στο σχεδιασμό και την εφαρμογή των αντίστοιχων πολιτικών και προγραμμάτων βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης των ηλικιωμένων ατόμων.

Μέρος 1^ο

Πληθυσμός μελέτης & δειγματοληψία – Wave 1-Κύμα 1^ο

Η SHARE, η Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE) είναι μια διεπιστημονική και διακρατική βάση δεδομένων πάνελ με μικροδεδομένα για την υγεία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τα κοινωνικά και οικογενειακά δίκτυα περισσότερων από 120.000 ατόμων (περίπου 300.000 συνεντεύξεις) από 20 ευρωπαϊκές χώρες και το Ισραήλ (κύμα 1 έως 6) ηλικίας 50 ετών και άνω. Καθώς η Ευρώπη έχει το υψηλότερο ποσοστό ενηλίκων ηλικίας 65+ μεταξύ των περιοχών του κόσμου, το κύριο καθήκον του SHARE το 2002 ήταν να εξετάσει προοπτικά το ρόλο της γήρανσης στην υγεία των ενηλίκων ηλικίας 50+ ετών στα διαφορετικά πολιτιστικά περιβάλλοντα της Ευρώπης. Το SHARE περιλαμβάνει μεγάλη ποικιλία πληροφοριών: μεταβλητές υγείας, σωματικές μετρήσεις και βιοδείκτες, μεταβλητές ψυχολογικής, οικονομικής και κοινωνικής υποστήριξης, καθώς και πληροφορίες για κοινωνικά δίκτυα. Στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται στοιχεία ενός υποδείγματος 16.120 ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, από το συνολικό δείγμα των 27.444 ενηλίκων σε 11 χώρες (Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία, Ισπανία, Σουηδία και Ελβετία) κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος (2004/05) της μελέτης. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την επιλογή του δείγματος ήταν η στρωματοποιημένη-απλή τυχαία δειγματοληψία από εθνικά και περιφερειακά μητρώα. Αυτό περιελάμβανε είτε τα εθνικά μητρώα πληθυσμού (στρωματοποιημένη απλή τυχαία δειγματοληψία), είτε τα περιφερειακά/τοπικά μητρώα πληθυσμού (δειγματοληψία πολλαπλών σταδίων), είτε τηλεφωνικούς καταλόγους (μονή ή πολλαπλών σταδίων δειγματοληψία). Ο πληθυσμός-στόχος αποτελούνταν από νοικοκυριά με τουλάχιστον ένα άτομο ηλικίας 50 ετών και άνω που μιλούσε την επίσημη γλώσσα της χώρας όπου διεξήχθη η έρευνα. Οι ενήλικοι αποκλείστηκαν εάν βρίσκονταν σε ιδρύματα ή εκτός των σπιτιών τους κατά την περίοδο της έρευνας (ζούσαν σε φυλακές, νοσοκομεία κ.λπ.). Τα σταθμισμένα μέσα ποσοστά απόκρισης των νοικοκυριών κυμάνθηκαν από 38,8% (Ελβετία) έως 81,0% (Γαλλία), με τα αντίστοιχα ποσοστά απόκρισης να είναι υψηλότερα και να κυμαίνονται από 73,7% (Ισπανία) έως 93,3% (Γαλλία). Οι διαφορές μεταξύ των ποσοστών ανταπόκρισης των νοικοκυριών και των μεμονωμένων ατόμων προέρχονται πιθανότατα από διαφορετικά πλαίσια δειγματοληψίας, αλλά είναι κοινά σε μεγάλες έρευνες (Borsch-Supan and Brüglavini 2005), (Linardakis et al. 2015). Με βάση τους επιλεγμένους 16.120 ενήλικες και το δείγμα της μελέτης, ο συνολικός εκτιμώμενος πληθυσμός στον οποίο απευθυνόταν η μελέτη ήταν ≈57 εκατομμύρια ενήλικες ηλικίας 50+. Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το σχεδιασμό της μελέτης SHARE (δειγματοληψία πολλαπλών σταδίων, διαδικασίες πρόσληψης, ποσοστά ανταπόκρισης, δεοντολογικά ζητήματα κ.λπ.) έχουν παρασχεθεί σε

προηγούμενες εκθέσεις (Borsch-Supan et al. 2013), (Borsch-Supan and Brugiavini 2005), (Linardakis et al. 2015).

Ερευνητικό Υλικό/Ερωτηματολόγια

Όσον αφορά τη συμπλήρωση του κύριου ερωτηματολογίου της παρούσας μελέτης, δόθηκε σε όλους τους συμμετέχοντες (n = 27.444) μια προσωπική συνέντευξη μέσω υπολογιστή (CAPI), η οποία αποτελούνταν από 21 ενότητες. Οι ενότητες περιλάμβαναν δημογραφικά χαρακτηριστικά, σωματική και ψυχική υγεία, χρήση υπηρεσιών υγείας κ.λπ. Σε ορισμένες ενότητες πραγματοποιήθηκε επίσης επίδειξη κάρτας, επιπλέον των ερωτήσεων για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των απαντήσεων (Crimmins et al. 2011), (Linardakis et al. 2015).

Επιπλέον, υπήρξε ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο σε ένα υποσύνολο ερωτηθέντων (n = 16.125) που αναφερόταν σε ιατρικές εξετάσεις, ψυχική και κοινωνική ευημερία κ.λπ. με ποσοστό ανταπόκρισης από 70% (Σουηδία) έως 93% (Ελλάδα) (Borsch-Supan and Brugiavini 2005).

Το συνολικό ποσοστό ανταπόκρισης στην παρούσα έρευνα ανήλθε σε 97%. Πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με πληρεξούσιο για όσους δεν ήταν σε θέση να απαντήσουν λόγω γνωστικών ή σωματικών προβλημάτων.

Preventive Health Services Utilization score (PHSUs)

Η χρήση των υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs) μετρήθηκε ως σύνθετη βαθμολογία χρησιμοποιώντας 12 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αξιολογούσαν κατά πόσον οι συμμετέχοντες: (1) είχαν επαφή με οδοντίατρο/οδοντιατρικό υγιεινολόγο για συνήθη έλεγχο ή/και πρόληψη- (2) είχαν επισκεφθεί γενικό ιατρό (GP) για συμβουλές/πρόληψη- (3) αξιολογήθηκαν από GP για σωματική δραστηριότητα- (4) έλαβαν συμβουλές για τακτική άσκηση από GP- (5) αξιολογήθηκαν από GP για σωματικό βάρος- (6) ρωτήθηκαν από GP για χρήση φαρμάκων ή συνταγογραφήσεις- (7) έκαναν εμβολιασμό κατά της γρίπης κατά το προηγούμενο έτος, (8) υποβλήθηκαν σε μαστογραφία κατά τα 2 προηγούμενα έτη (η ερώτηση αυτή απευθυνόταν αρχικά μόνο σε γυναίκες, αλλά απαντήθηκε και από άνδρες)- (9) υποβλήθηκαν ποτέ σε σιγμοειδοσκόπηση/κολonosκόπηση- (10) εξετάστηκαν για κρυμμένο αίμα στα κόπρανα κατά τα προηγούμενα 10 έτη- (11) παραπέμφθηκαν ποτέ από γιατρό σε πρόγραμμα φυσιοθεραπείας ή άσκησης για πόνο στις αρθρώσεις- (12) παραπέμφθηκαν ποτέ από γιατρό σε ορθοπεδικό για πόνο στις αρθρώσεις (Hallberg 2006), (Linardakis et al. 2015). Όλες οι ερωτήσεις κωδικοποιήθηκαν σε μια δυαδική μεταβλητή (0 =όχι/ποτέ, 1 =ναι/κάποια στιγμή/κάθε επίσκεψη) και υπολογίστηκε μια σύνθετη βαθμολογία (εύρος = 0-12) αθροίζοντας τις απαντήσεις (Caldwell and Kirby 2012), (Linardakis et al. 2015). Η βαθμολογία στη συνέχεια μετασχηματίστηκε σε

κλίμακα 0-100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας (Linardakis et al. 2015).

Health Care Services Utilization score (HCSUs)

Η χρήση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) μετρήθηκε με μια σύνθετη βαθμολογία χρησιμοποιώντας 16 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αξιολόγησαν: (1) πόσο συχνά οι συμμετέχοντες είχαν δει ή μιλήσει με ιατρό τους τελευταίους 12 μήνες- (2) φορές που ήταν ασθενείς σε νοσοκομείο (φορές το τελευταίο έτος)- (3) φορές που ήταν ασθενείς σε οίκο ευγηρίας ή εβδομάδες που έμειναν σε οίκο ευγηρίας- (4) φορές που έλαβαν κατ' οίκον φροντίδα: νοσηλεία ή προσωπική φροντίδα ή εβδομάδες που έλαβαν επαγγελματική νοσηλεία- (5) φορές που έλαβαν κατ' οίκον φροντίδα: οικιακές εργασίες ή εβδομάδες που έλαβαν βοήθεια από αμειβόμενους επαγγελματίες- (6) φορές που έλαβαν κατ' οίκον φροντίδα: γεύματα σε τροχούς ή εβδομάδες που έλαβαν γεύματα σε τροχούς- (7) φορές που έλαβαν φροντίδα από ιδιώτες παρόχους/είδος φροντίδας που έλαβαν από ιδιώτες παρόχους- (8) επαφές με ειδικούς (κάρτα 12)- (9) αν οι συμμετέχοντες είδαν οδοντίατρο/οδοντικό υγιεινολόγο- (10) σύνολο διανυκτερεύσεων στο νοσοκομείο- (11) λόγοι παραμονής στο νοσοκομείο- (1. ενδονοσοκομειακή χειρουργική επέμβαση 2. ιατρικές εξετάσεις ή μη χειρουργικές θεραπείες (εκτός ψυχικής υγείας) 3. προβλήματα ψυχικής υγείας)- (12) φορές που διανυκτέρευσαν στο νοσοκομείο για χειρουργική επέμβαση- (13) αν είχαν ενδονοσοκομειακή χειρουργική επέμβαση τους τελευταίους 12 μήνες- (14) φορές που διανυκτέρευσαν στο νοσοκομείο για ψυχιατρικά προβλήματα- (15) χειρουργική επέμβαση στα εξωτερικά ιατρεία τους τελευταίους 12 μήνες- (16) φορές που είχαν χειρουργική επέμβαση στα εξωτερικά ιατρεία.

Όλες οι ερωτήσεις κωδικοποιήθηκαν σε μια δυαδική μεταβλητή (0 =όχι/ποτέ, 1 =ναι/κάποια στιγμή/κάθε επίσκεψη) και υπολογίστηκε μια σύνθετη βαθμολογία (εύρος = 0-16) με άθροιση των απαντήσεων. Στη συνέχεια, η βαθμολογία μετασχηματιστήκε σε 0-100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας (Borboudaki et al., 2021).

Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά

Στην παρούσα μελέτη συμπεριλήφθηκαν κοινωνικές και δημογραφικές μεταβλητές όπως το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και οι συνθήκες διαβίωσης. Η ηλικία κατηγοριοποιήθηκε σε τέσσερις ομάδες (50-59, 60-69, 70-79 και 80+ ετών), ενώ οι συνθήκες διαβίωσης περιλάμβαναν δύο κατηγορίες: "που ζουν μόνοι" και "που ζουν με σύντροφο/σύζυγο". Τα έτη εκπαίδευσης υπολογίστηκαν βάσει του συνολικού χρόνου σπουδών σε διάφορες εκπαιδευτικές τάξεις, όπως αυτές ορίζονται από τα εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα (UNESCO 1997). Η οικονομική κατάσταση

καταγράφηκε ως το ακαθάριστο εισόδημα του νοικοκυριού κατά το προηγούμενο έτος. Αντανακλώντας τις διακρατικές διαφορές στο εισόδημα των νοικοκυριών, υπολογίστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν τεταρτημόρια ανά χώρα (Caldwell and Kirby 2012), (Linardakis et al. 2015).

Οι χώρες ομαδοποιήθηκαν σε βόρειες (Δανία, Σουηδία), κεντρικές (Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Κάτω Χώρες, Ελβετία) και νότιες (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία) ευρωπαϊκές περιφέρειες.

Στατιστική Ανάλυση

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του πακέτου λογισμικού SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, έκδοση 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Εφαρμόστηκαν βάρη σύμφωνα με το σύνθετο σχέδιο δειγματοληψίας πολυσταδιακής διαστρωμάτωσης της μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τις μη απαντήσεις. Εκτιμήθηκε ο επιπολασμός και τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI) των συνιστωσών PHSU και HCSU. Επιπλέον, εκτιμήθηκαν και συγκρίθηκαν οι μέσοι όροι των PHSU και HCSU μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών, χρησιμοποιώντας ανάλυση συνδιακύμανσης (σύμφωνα με τη διαδικασία του σύνθετου δειγματοληπτικού σχεδιασμού), με συμμεταβλητές το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση, την κατάσταση διαβίωσης, τη σωματική υγεία, την κατάσταση συνταξιοδότησης και το εισόδημα. Οι αντίστοιχες ΔΕ 95% εκτιμήθηκαν σύμφωνα με το γενικό γραμμικό σύνθετο σχέδιο δειγματοληψίας. Σε όλες τις 11 χώρες, οι PHSUs και οι HCSUs απεικονίστηκαν επίσης ως αραχνογραμμή. Τέλος, οι συγκρίσεις των PHSUs και HCSUs σύμφωνα με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εξετάστηκαν με τη χρήση πολυμεταβλητής ανάλυσης συνδιακύμανσης. Εξαιρώντας κάθε φορά το τρέχον χαρακτηριστικό, οι συνδιαλλακτικοί παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το φύλο, η ηλικία (κατηγορίες ετών), η εκπαίδευση (κατηγορίες ετών), η κατάσταση διαβίωσης, οι χρόνιες ασθένειες, η κατάσταση συνταξιοδότησης, το εισόδημα και οι ευρωπαϊκές περιφέρειες (αξιολογήθηκαν πολυωνυμικές τάσεις στα ταξινομημένα χαρακτηριστικά).

Μέρος 2^ο

Πληθυσμός μελέτης & δειγματοληψία – Wave 8-Κύμα 8^ο

Αξιοποιήθηκαν δεδομένα συμμετεχόντων από το 8ο κύμα της "Έρευνας για την υγεία, τη γήρανση και τη συνταξιοδότηση στην Ευρώπη-SHARE" ("Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe-SHARE", <http://www.share-project.org/home0.html>, πρόσβαση στις 14 Μαρτίου 2024) (Börsch-Supan, 2022), (Bergmann, M., 2021), (Börsch-Supan et al., 2013). Τα δεδομένα συλλέχθηκαν το 2019/20 από 26 ευρωπαϊκές χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Κάτω Χώρες, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Ισπανία, Ιταλία, Σουηδία, Ελβετία και Ισραήλ (Börsch-Supan et al., 2013), (Börsch-Supan 2005). Η έρευνα οργανώθηκε και συντονίστηκε από το Ερευνητικό Ινστιτούτο του Μανχάιμ της Γερμανίας και αποτελεί μια συλλογική προσπάθεια διεπιστημονικών, εθνικών και διακρατικών ομάδων εργασίας (η ελληνική ομάδα αποτελείται από μέλη των Πανεπιστημίων Παντείου, Πειραιά και Κρήτης). Στο Κύμα 8, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα (Release data 8.0.0/10.02.2022), συμμετείχαν 46.733 άτομα ηλικίας 32-104 ετών (ή 46.547 άτομα ηλικίας 50+ ετών). Το συνολικό δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από αντιπροσωπευτικά, στρωματοποιημένα, σύνθετα δείγματα ενηλίκων, τα οποία επιλέχθηκαν αναλογικά σε κάθε χώρα μέσω δειγματοληψίας πιθανοτήτων. Από την αρχή της μελέτης (Κύμα 1, 2004/5), ο πληθυσμός-στόχος ήταν τα νοικοκυριά και, κατ' επέκταση, τα μέλη τους, όπου τουλάχιστον ένα μέλος ήταν 50+ ετών. Το δείγμα της τρέχουσας ανάλυσης ανέρχεται σε 46.106 άτομα 50+ ετών από 27 χώρες, τα οποία αντιστοιχούν σε πληθυσμό-στόχο N=180.886.962 άτομα με βάση τα βάρη επιλογής.

Ερευνητικό Υλικό/Ερωτηματολόγια

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από το πρόγραμμα Survey of Health, Aging, and Retirement in Europe (SHARE) και τα εργαλεία ήταν από το SHARE (<https://share-eric.eu>, πρόσβαση στις 14 Μαρτίου 2024). Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω προσωπικών συνεντεύξεων μέσω υπολογιστή με τη χρήση του ερωτηματολογίου CAPI, το οποίο αποτελείται από 31 ενότητες. Οι ενότητες αυτές κάλυπταν διάφορες πτυχές, όπως τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων (ή των μελών του νοικοκυριού ή των αντιπροσώπων τους), τα κοινωνικά δίκτυα, τη σωματική και ψυχική υγεία, την απασχόληση και τη συνταξιοδότηση, τη γνωστική λειτουργία κ.λπ. ή μέτρα όπως η δύναμη χειρολαβής ή η ταχύτητα βάρδισης. Σε ορισμένες ενότητες, προεπιλεγμένες κάρτες βοήθησαν στην κατανόηση και την άμεση και αξιόπιστη απάντηση των ερωτήσεων (Crimmins et al., 2011).

Βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs)

Η χρήση των υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) μετρήθηκε με τη χρήση σύνθετης βαθμολογίας με 7 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αξιολογούσαν κατά πόσον οι συμμετέχοντες είχαν τα ακόλουθα:

(1) συμπληρωματική ασφάλιση, (2) εμβολιασμός κατά της γρίπης, (3) οφθαλμολογική εξέταση, (4) μαστογραφία, (5) εξέταση για καρκίνο του παχέος εντέρου- (6) προγραμματισμένη νοσηλεία- (7) πολυφαρμακία- όλες οι ερωτήσεις κωδικοποιήθηκαν ως δυαδική μεταβλητή (0 = όχι/ποτέ- 1 = ναι/κάποια στιγμή/κάθε επίσκεψη) και υπολογίστηκε μια σύνθετη βαθμολογία (εύρος = 0-12) με άθροιση των απαντήσεων [44]. Στη συνέχεια, η βαθμολογία αναβαθμίστηκε σε 0-100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας (Linardakis et al., 2015), (Borboudaki et al., 2021).

Βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs)

Η χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) μετρήθηκε με σύνθετη βαθμολογία με τη χρήση 15 ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις αξιολόγησαν πόσο συχνά οι συμμετέχοντες είχαν υποβληθεί στα εξής:

(1) φορές που μίλησαν με ιατρό/νοσηλευτή- (2) επαφή με γενικούς ιατρούς- (3) επαφή με ειδικούς- (4) ήταν ασθενής σε νοσοκομείο- (5) ήταν ασθενής σε οίκο ευγηρίας- (6-9) έλαβαν κατ' οίκον φροντίδα- (10) είδαν οδοντίατρο/οδοντικό υγειονόλογο- (11) συνολικά διανυκτερεύσεις σε νοσοκομείο- (12) διανυκτέρευσαν σε νοσοκομείο- (13) πλήρωσαν για νοσηλευτική φροντίδα- (14) ώρες έλαβαν επαγγελματική νοσηλευτική φροντίδα- (15) ώρες έλαβαν αμειβόμενη οικιακή βοήθεια.

Όλες οι απαντήσεις στις ερωτήσεις κωδικοποιήθηκαν ως δυαδική μεταβλητή (0 = όχι/ποτέ- 1 = ναι/κάποια στιγμή/κάθε επίσκεψη) και υπολογίστηκε μια σύνθετη βαθμολογία (εύρος = 0-16) με άθροιση των απαντήσεων. Στη συνέχεια, η βαθμολογία αναβαθμίστηκε σε 0-100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας. Η βαθμολογία HCSU είναι ένας νέος δείκτης που χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2020 [45] και χρησιμοποιείται με τροποποιήσεις σε ορισμένες μεταβλητές στο παρόν άρθρο, προκειμένου να επιτευχθεί συγκρισιμότητα μεταξύ του 1ου κύματος (2004/5) και του 8ου κύματος (2019/20) (Borboudaki et al., 2021), (Borboudaki et al., 2024).

Έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAAHCS)

Η έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας (LAAHCS) μετρήθηκε με σύνθετη βαθμολογία που χρησιμοποιεί 16 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αξιολόγησαν πόσο συχνά οι συμμετέχοντες είχαν παραλείψει τη φροντίδα λόγω του κόστους των εξής: (1) γενικός ιατρός, (2) ειδικός ιατρός, (3) φαρμακευτική περίθαλψη, (4) οδοντιατρική περίθαλψη, (5) οπτική περίθαλψη, (6) κατ' οίκον περίθαλψη, (7) πληρωμένη βοήθεια στο σπίτι, (8) άλλη περίθαλψη. Επιπλέον, αξιολόγησαν πόσο συχνά οι συμμετέχοντες είχαν παραλείψει τη φροντίδα λόγω μη διαθεσιμότητας των ακόλουθων: (9) γενικός ιατρός- (10) ειδικός ιατρός- (11) φαρμακευτική περίθαλψη- (12) οδοντιατρική περίθαλψη- (13) οπτική περίθαλψη- (14) κατ' οίκον περίθαλψη- (15) πληρωμένη κατ' οίκον βοήθεια- (16) άλλη περίθαλψη. Η συχνότητα χρήσης τους είναι χαμηλή, καθώς όταν αθροίζονται, προκύπτει μια σύνθετη βαθμολογία όπου το 87% έχει μηδενική χρήση (έλλειψη ή μηδενική προσβασιμότητα στις συγκεκριμένες 16 υπηρεσίες), και χωρίστηκε σε συχνότητα βαθμολογίας ως εξής: 0 (μηδενική βαθμολογία) ή καμία έλλειψη προσβασιμότητας (καμία έλλειψη προσβασιμότητας), 1 έως 24 ή μερική έλλειψη (μερική έλλειψη) και 25+ ή υψηλή έλλειψη προσβασιμότητας (υψηλή) (Borboudaki et al., 2024).

Συμπτωματολογία Ευθραυστότητας- Multiple presence of frailty symptoms

Στην παρούσα ανάλυση γίνεται χρήση της συμπτωματολογίας της Ευθραυστότητας που αφορά την απουσία ή την άθροιση/παρουσία πολλαπλών συμπτωμάτων 1-4 για πληθυσμούς 50+ ετών. Αυτά περιλαμβάνουν τις εξής τέσσερις μεταβλητές: (1) 'falling down', (2) 'fear of falling down', (3) 'dizziness, faints or blackouts' & (4) 'fatigue'. Έπειτα δημιουργήθηκε ο δείκτης «Multiple presence of frailty symptoms», με 4 κατηγορίες ως εξής: 0 χωρίς σύμπτωμα, 1 με ένα σύμπτωμα, 2 με δύο συμπτώματα, 3-4 με τρία ή τέσσερα συμπτώματα ευθραυστότητας.

Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Οι κοινωνικές και δημογραφικές μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη ήταν το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και οι συνθήκες διαβίωσης. Η ηλικία κατηγοριοποιήθηκε σε τέσσερις ομάδες (50-59, 60-69, 70-79 και 80+ ετών), ενώ οι συνθήκες διαβίωσης περιλάμβαναν δύο κατηγορίες: "ζουν μόνοι" και "ζουν με σύντροφο/σύζυγο". Τα έτη εκπαίδευσης υπολογίστηκαν βάσει του συνολικού χρόνου σπουδών σε διάφορα επίπεδα εκπαίδευσης, όπως αυτά ορίζονται από τα εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα [46]. Η οικονομική κατάσταση καταγράφηκε ως το ακαθάριστο

εισόδημα του νοικοκυριού κατά το προηγούμενο έτος. Αντανακλώντας τις διακρατικές διαφορές στο εισόδημα των νοικοκυριών, υπολογίστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν τα τεταρτημόρια ανά χώρα (Linardakis et al., 2015), (Borboudaki et al., 2021). Οι χώρες ομαδοποιήθηκαν ανά περιοχή σε Βόρεια Ευρώπη (Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Λετονία, Λιθουανία και Σουηδία), Κεντρική Ευρώπη (Αυστρία, Βέλγιο, Τσεχική Δημοκρατία, Γαλλία, Γερμανία, Ουγγαρία, Λουξεμβούργο, Κάτω Χώρες, Ελβετία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία), Νότια Ευρώπη (Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Ελλάδα, Ιταλία, Μάλτα και Ισπανία) και Ισραήλ.

Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του πακέτου λογισμικού SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, έκδοση 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA). Εκτιμήθηκαν οι σχετικές και απόλυτες κατανομές των περιγραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων, καθώς εφαρμόστηκαν βάρη σύμφωνα με το σύνθετο σχέδιο δειγματοληψίας διαστρωμάτωσης πολλαπλών σταδίων της μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τις μη απαντήσεις. Χρησιμοποιώντας τα βάρη, τα αποτελέσματα προεκτάθηκαν στον πραγματικό εκτιμώμενο πληθυσμό αναφοράς των χωρών [40]. Ο επιπολασμός και η συγκριτική αντιστοιχία Εκτιμήθηκαν τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI) των συνιστωσών PHSU, HCSU και LAAHCS. Σε όλες τις 27 χώρες, οι PHSUs, HCSUs και LAAHCSs απεικονίστηκαν επίσης ως διάγραμμα αράχνης. Η συχνότητα βαθμολογίας των LAAHCS σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκτιμήθηκε με βάση τη μέθοδο χ^2 (chi-square). Επιπλέον, οι μέσοι όροι PHSUs και HCSUs συγκρίθηκαν μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών ή σύμφωνα με τη συχνότητα βαθμολογίας του LAAHCS, χρησιμοποιώντας ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA) που εκτίμησε επίσης τις αντίστοιχες 95% CIs για συγκριτικούς λόγους. Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε ανάλυση σύνθετων δειγμάτων χρησιμοποιώντας ως συμμεταβλητές (δυσνητικοί συγχυτικοί παράγοντες) τα βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως το φύλο, η κατανομή της ηλικίας (έτη), η κατάσταση εκπαίδευσης (έτη), η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα και οι χρόνιες παθήσεις ή ασθένειες.



Κεφάλαιο 6

Αποτελέσματα Μελέτης

Μέρος 1^ο

Το δείγμα του **πρώτου μέρους** (Wave 1) της παρούσας μελέτης, είναι n=16,120, όπου το 56,7% είναι γυναίκες, ενώ το 53,9% ανήκει στην τρίτη ηλικία (60-79 ετών) και το 8,2% είναι ηλικιωμένοι (80+) (Πίνακας 4). Η μέση ηλικία και τα έτη εκπαίδευσης των συμμετεχόντων ήταν 64,2 και 10,0 έτη αντίστοιχα. Όσον αφορά τις συνθήκες διαβίωσης, το 25,8% δήλωσε ότι "ζει μόνο του", ενώ το 20,4% ανέφερε ότι έχει δύο ή περισσότερες χρόνιες ασθένειες. Το ήμισυ του δείγματος (49,1%) δήλωσε ότι ήταν συνταξιούχος, ενώ το 75% ανέφερε χαμηλό και μέτριο εισόδημα. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (53,3%) ζούσε στην Κεντρική Ευρώπη.

Πίνακας 4. Περιγραφικά Χαρακτηριστικά 16,120 ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών της μελέτης SHARE (wave I, 2004/5).

		n	%
Gender	<i>males</i>	6,981	43.3
	<i>females</i>	9,139	56.7
Age, years	50-59	6,110	37.9
	60-69	5,297	32.9
	70-79	3,391	21.0
	80+	1,322	8.2
	<i>mean ± standard deviation (min-max)</i>	64.2±9.8 (50-100)	
Education, years	0-7	5,029	31.5
	8-12	5,986	37.4
	13+	4,975	31.1
	<i>mean ± standard deviation (min-max)</i>	10.0±4.4 (0-21)	
Living status	<i>alone</i>	4,148	25.8
Chronic diseases	3+	3,294	20.4
Retirement status	<i>retired</i>	7,912	49.1
Household income ^a	<i>low</i>	3,886	24.1
	<i>average</i>	8,204	50.9
	<i>high</i>	4,030	25.0
European region	<i>north</i>	2,872	17.8
	<i>central</i>	8,590	53.3
	<i>south</i>	4,658	28.9

^a Income was classified using country-specific quartiles for all participants in SHARE survey in 2004/5.

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τον επιπολασμό των μεταβλητών PHSUs. Το 38,8% ανέφερε επίσκεψη στον οδοντίατρο κατά τη διάρκεια του τελευταίου έτους, ενώ η πλειονότητα του δείγματος (90,6%) ανέφερε επίσκεψη σε γενικό ιατρό για συμβουλευτική/πρόληψη. Το 49,4% ρωτήθηκε για τη σωματική δραστηριότητα και το 49,7% ελέγχθηκε για το βάρος, ενώ το 47,0% ρωτήθηκε για τη λήψη φαρμάκων/συνταγών. Όσον αφορά τις διαγνωστικές εξετάσεις, το 29,6% και το 22,0% των συμμετεχόντων έκαναν μαστογραφία και σιγμοειδοσκόπηση/κολonosκόπηση αντίστοιχα και το 21,4% ανέφερε παραπομπή από γιατρό για ορθοπεδική χειρουργική επέμβαση λόγω πόνου στις αρθρώσεις.

Πίνακας 5. Συνιστώσες και συχνότητα της βαθμολογίας χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) σε 16.120 Ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.

12 PHSUs Components	Relevant questions	n	Estimated population prevalence	
			N	weighted % (95% CIs)
Seeing dentist/dental hygienist	During the last twelve months, have you seen a dentist or a dental hygienist? Was that for routine control or prevention, for treatment, or for both?	6,919	21,620,009	38.8 (37.6-40.1)
Having a general practitioner (GP) for advice and prevention	For medical advice and prevention: Do you have a "general practitioner" (i.e. a doctor you usually turn to for your common health problems)?	12,982	50,602,874	90.6 (90.1-91.2)
GP assesses physical activity	How often does your general practitioner: 1) ask how much physical activity you do?	7,428	27,566,310	49.4 (48.1-50.7)
GP advises on regular exercise	2) tell you that you should get regular exercise?	6,462	24,855,170	44.4 (43.1-45.9)
GP assesses body weight	3) check your weight?	7,370	27,773,204	49.7 (48.5-51.1)
GP asks about drug use or prescription	4) ask you about any drugs you take, either bought over-the-counter or drugs prescribed by another doctor?	7,060	26,162,925	47.0 (45.6-48.3)
Having flu vaccination	In the last year, have you had a flu vaccination?	5,544	20,342,670	36.4 (35.1-37.8)
Having a mammogram	If you are a woman: In the last two years, have you had a mammogram (x-ray of the breast)?	5,021	16,446,066	29.6 (28.3-30.9)
Having sigmoidoscopy or colonoscopy	Have you ever had a sigmoidoscopy or colonoscopy?	3,283	12,355,771	22.0 (21.0-23.4)
Tested for hidden blood in stool	In the last ten years, have you had a test that detects blood in your stool?	3,139	13,890,034	24.8 (23.8-25.9)
Referral to a physiotherapy or exercise program for	Have you ever been sent to physiotherapy or an exercise program for your joint pain?	3,633	13,348,239	23.8 (22.7-25.1)
Referral to an orthopedic surgeon for joint pain	Have you ever been sent by a doctor to an orthopedic surgeon for the joint pain that you presently have?	2,788	11,980,170	21.4 (20.2-22.6)

GP: General Practitioner; 95% CIs: 95% confidence intervals.

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 6 καταγράφουν τον επιπολασμό για τις μεταβλητές HCSUscore, όπου μόνο το 12,0% δεν αναφέρει καμία επίσκεψη σε ιατρό, ενώ το 14,3% αναφέρει υψηλή συχνότητα επισκέψεων. Μόνο το 13,1% αναφέρει νοσηλεία τους τελευταίους 12 μήνες και το 3,2% για κατ' οίκον νοσηλεία. Το 9,1% αναφέρει ότι έλαβε υπηρεσίες από ιδιωτικό πάροχο υγείας, ενώ το 45,2% δήλωσε ότι είχε επίσκεψη σε εξειδικευμένο ιατρό. Το 52,7% έλαβε περίθαλψη από οδοντίατρο ή οδοντογιάτρο. Από το 13,1% που ανέφερε νοσηλεία σε νοσοκομειακή μονάδα, το 4,2% ανέφερε νοσηλεία για 13 ημέρες ή περισσότερο και το 12,5% ανέφερε ως λόγο νοσηλείας ενδοноσοκομειακή χειρουργική επέμβαση. Μόνο το 0,12% ανέφερε νοσηλεία λόγω ψυχιατρικού προβλήματος.

Πίνακας 6. Components and their frequency of Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years.

16 HCSUs	Relevant questions	scoring	n	Estimated population	
				N	weighted % (95%CI)
Seeing medical doctor	How often seen or talked to medical doctor last 12 months?	0: 0 times	2,247	6,680,276	12.0 (11.2-12.8)
		1: 1-2	3,806	11,414,469	20.5 (19.4-21.5)
		2: 3-6	5,326	19,021,370	34.1 (32.8-35.4)
		3: 7-12	2,632	10,682,171	19.1 (18.1-20.3)
		4: 13+	1,755	7,994,301	14.3 (13.4-15.4)
Patient in hospital	How often have you been a patient in a hospital overnight during the last twelve months? (times last year)	0: 0 times	13,799	48,477,918	86.9 (85.9-87.8)
		1: 1	1,406	5,361,998	9.6 (8.8-10.5)
		2: 2+	561	1,952,670	3.5 (3.0-4.0)
Patient in a nursing home	In a nursing home or weeks stayed in a nursing home	0: 5 ή no	15,663	55,277,074	99.1 (98.7-99.3)
		1: yes temporarily or up to	41	145,614	0.3 (0.1-0.5)
		2: yes or 26+ weeks	62	369,898	0.7 (0.4-1.0)
Received home care	received home care: nursing or personal care or weeks received professional nursing care	0: not selected	15,297	54,031,343	96.8 (96.3-97.3)
		1: selected or up to 25 weeks	350	1,349,650	2.4 (2.0-2.9)
		2: selected or 26+ weeks	119	411,593	0.8 (0.5-1.1)
	received home care: domestic tasks or weeks received help from paid professionals	0: not selected	15,153	53,868,400	96.6 (96.0-97.0)
		1: selected or up to 25 weeks	237	632,806	1.1 (0.9-1.4)
		2: selected or 26+ weeks	376	1,291,381	2.3 (1.9-2.8)
	received home care: meals-on-wheels or weeks received meals-on-wheels	0: not selected	15,630	55,251,352	99.0 (98.7-99.3)
		1: selected or up to 25 weeks	53	229,305	0.4 (0.2-0.7)
		2: selected or 26+ weeks	83	311,930	0.6 (0.4-0.9)
	received care from private providers type of received care from private providers	0: 5 ή no	14,170	50,693,080	90.9 (90.1-91.5)
		1: yes or up to 1-2 providers	1,432	4,558,929	8.1 (7.5-8.9)
		2: yes ή 3-8	164	540,577	1.0 (0.8-1.2)
Seeing Specialists	During the last twelve months, have you consulted any of the specialists mentioned on card 12? (card12)	0: no	9,338	30,588,030	54.8 (53.5-56.2)
		1: yes	6,428	25,204,556	45.2 (43.8-46.5)
Seeing dentist/dental hygienist	During the last twelve months, have you seen a dentist or a dental hygienist?	0: no	6,813	26,372,885	47.3 (46.0-48.5)
		1: yes	8,953	29,419,701	52.7 (51.5-54.0)
Total nights stayed in hospital	How many nights altogether have you spent in hospitals during the last twelve months?	0: 0	13,805	48,501,258	86.9 (86.0-87.8)
		1: 1-2	479	1,541,861	2.8 (2.4-3.2)
		2: 3-6	547	1,782,929	3.2 (2.8-3.7)
		3: 7-12	406	1,638,852	2.9 (2.5-3.5)
		4: 13+	529	2,327,685	4.2 (3.6-4.8)
Reasons for having stayed in hospital	reasons for having stayed in hospital 1. inpatient surgery 2. medical tests or non-surgical treatments (except mental	0: 0	13,800	48,482,815	86.9 (85.9-87.8)
		1: 1	1,857	6,950,190	12.5 (11.6-13.4)
		2: 2	105	343,409	0.6 (0.4-0.8)
		3: 3	4	16,172	0.03 (0.02-0.11)
Times overnight in hospital for surgery	How often have you stayed overnight in a hospital for a surgery during the last twelve months?	0: 0	15,426	54,648,566	97.9 (97.6-98.3)
		1: 1	163	599,974	1.1 (0.8-1.4)
		2: 2+	177	544,046	1.0 (0.8-1.2)
Had inpatient surgery last 12 months	During the last twelve months, have you had any of these surgeries as an	0: no	14,762	52,069,729	93.3 (92.6-94.0)
		1: yes	1,004	3,722,858	6.7 (6.0-7.4)
Times overnight in hospital for psychiatric problems	How often have you stayed overnight in a hospital for mental health problems during the last twelve months?	0: 0	15,753	55,750,205	99.9 (99.8-100.0)
		1: 1	9	31,091	0.1 (0.02-0.14)
		2: 2+	4	11,290	0.02 (0.01-0.11)
Outpatient surgery last 12 months	During the last twelve months, have you had outpatient surgery?	0: no	14,909	52,912,051	94.8 (94.2-95.4)
		1: yes	857	2,880,535	5.2 (4.6-5.8)
Times had outpatient surgery	How often have you had outpatient surgery during the last twelve months?	0: 0	14,909	52,912,051	94.8 (94.2-95.4)
		1: 1	709	2,431,007	4.4 (3.9-4.9)
		2: 2+	148	449,528	0.8 (0.6-1.1)

Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τη βαθμολογία των PHSU και HCSU στις ευρωπαϊκές χώρες που ταξινομούνται σε βόρειες, κεντρικές και νότιες. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 0 έως 100, με υψηλότερη βαθμολογία να υποδηλώνει μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγείας. Η συνολική μέση βαθμολογία PHSU ήταν 39,9 (95% CI: 39,4-40,4), η βαθμολογία HCSU 12,4 (95% CI: 12,2-12,7) και η διαφορά Δ 27,4 (95% CI: 26,9-27,9). Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε σύνθετα δείγματα. Οι κεντρικές χώρες παρουσιάζουν υψηλότερη χρήση των υπηρεσιών υγείας (29,3), τόσο στην PHSU (42,9) όσο και στην HCSU (15,6), ενώ η χαμηλότερη χρήση παρατηρείται στις σκανδιναβικές χώρες με 35,4 και 10,6 αντίστοιχα.

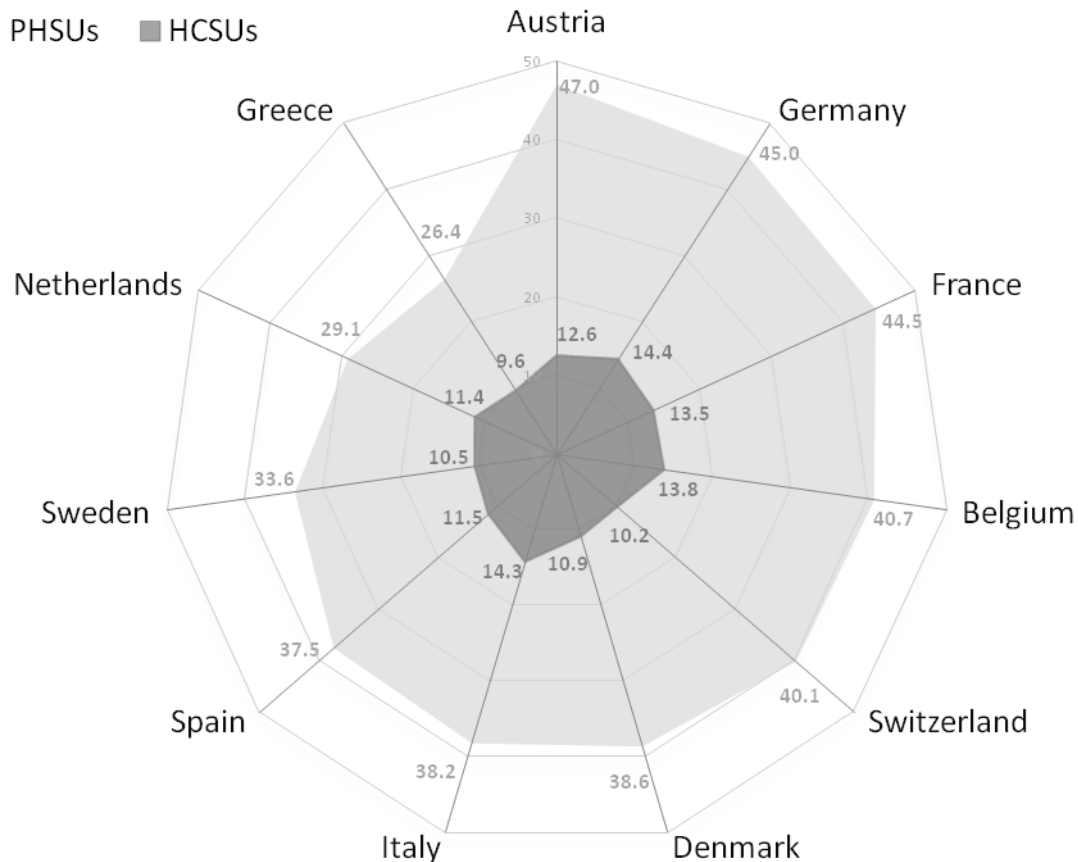
Πίνακας 7. Σκορ χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.

European region	n	Estimated population	Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization score (HCSUs) ^a		Δ -difference	
			weighted mean	95% CI	weighted mean	95% CI	weighted mean	95% CI
North	2,829	3,149,044	35.4	34.5-36.3	10.6	10.2-11.0	24.7	23.8-25.6
Central	8,433	29,759,673	42.9	42.1-43.6	15.6	13.2-13.9	29.3	28.6-30.1
South	4,504	22,883,670	36.6	35.7-37.4	11.2	10.8-11.6	25.4	24.5-26.2

PHSUs: Preventive Health Services Utilization score; HCSUs: Health Care Services Utilization score; 95%CI: 95% confidence interval.

^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services. The overall mean PHSU score was 39.9 (95%CI: 39.4-40.4), in HCSU score 12.4 (95%CI: 12.2-12.7) and in Δ -difference 27.4 (95%CI: 26.9-27.9). Estimations were based on complex samples.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 14, η Ελλάδα έχει τη χαμηλότερη βαθμολογία PHSU (9,6) με την Αυστρία να παρουσιάζει την υψηλότερη (47,0). Ωστόσο, η Ελλάδα παρουσιάζει το μικρότερο χάσμα (16,8), με την Αυστρία να έχει το υψηλότερο (34,4). Και στις 11 χώρες, υπάρχει χαμηλή βαθμολογία 12,4 της χρήσης υπηρεσιών υγείας, ενώ η βαθμολογία για τις προληπτικές υπηρεσίες υγείας είναι 39,9.

**Footnote to Figure 1:**

PHSUs: Preventive Health Services Utilization score; HCSUs: Health Care Services Utilization score.

Σχήμα 14. Σκορ χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 ευρωπαϊκών ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.

Η συνολική μέση βαθμολογία PHSU ήταν 39,9 (95%CI: 39,4-40,4) και η βαθμολογία HCSU 12,4 (95%CI: 12,2-12,7). Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε σύνθετα δείγματα.

Οι ενήλικες γυναίκες όπως φαίνεται στον Πίνακα 8 είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα χρήσης PHSU (0,21, $p < 0.001$) και HCSU (0,11, $p < 0.001$). Αναφορικά με τις ηλικιακές ομάδες μεγαλύτερη πιθανότητα χρήσης PHSU έχουν τα άτομα μέσης ηλικίας (60-69) (0,27, $p < 0.001$) ενώ το σκορ για τη χρήση υπηρεσιών υγείας HCSU αυξάνεται όσο αυξάνεται η ηλικιακή ομάδα δηλαδή υψηλότερο σκορ εμφανίζεται στην τέταρτη ηλικία/υπερήλικες 80+ (0,26, $p < 0.001$). Τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν υψηλότερο σκορ προληπτικών υπηρεσιών 39,79 (0,25, $p < 0.001$).

Πίνακας 8. Βαθμολογία χρήσης προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 16.120 Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

		Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization score (HCSUs) ^a		Δ-difference	
		Mean	p-value	Mean	p-value	Mean	p-value
Gender	<i>males</i>	34.02 (0.24)	<0.001	11.27 (0.11)	<0.001	22.75 (0.23)	<0.001
	<i>females</i>	40.84 (0.21)		12.22 (0.09)		28.62 (0.21)	
Age, years	50-59	37.77 (0.30)		11.46 (0.14)		26.30 (0.29)	
	60-69	38.67 (0.27)	<0.001 ^b	11.51 (0.13)	<0.001 ^b	27.16 (0.27)	<0.001 ^b
	70-79	37.82 (0.36)		12.30 (0.17)		25.52 (0.36)	
	80+	35.44 (0.57)		13.38 (0.26)		22.07 (0.57)	
Education, years	0-7	35.53 (0.29)		10.96 (0.13)		24.57 (0.29)	
	8-12	38.29 (0.25)	<0.001 ^b	11.90 (0.11)	<0.001 ^b	26.38 (0.25)	<0.001 ^b
	13+	39.79 (0.28)		12.56 (0.13)		27.23 (0.28)	
Living status	<i>alone</i>	37.22 (0.32)	0.020	12.19 (0.15)	0.004	25.03 (0.32)	<0.001
	<i>with partner/spouse</i>	38.12 (0.18)		11.68 (0.08)		26.44 (0.18)	
Chronic diseases	0	29.76 (0.30)		7.47 (0.14)		22.29 (0.31)	
	1-2	38.72 (0.21)	<0.001 ^b	11.91 (0.09)	<0.001 ^b	26.81 (0.21)	<0.001 ^b
	3+	46.19 (0.35)		17.15 (0.16)		29.04 (0.35)	
Retirement status	<i>not retired</i>	35.38 (0.24)	<0.001	11.74 (0.11)	0.396	23.64 (0.24)	<0.001
	<i>retired</i>	40.49 (0.24)		11.89 (0.11)		28.61 (0.24)	
Household income	<i>low</i>	36.82 (0.34)		11.61 (0.15)		25.21 (0.33)	
	<i>average</i>	38.21 (0.21)	0.003 ^b	11.81 (0.09)	0.074 ^b	26.40 (0.21)	0.030 ^b
	<i>high</i>	38.27 (0.32)		12.00 (0.15)		26.26 (0.32)	

^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services.

Comparisons were examined using multivariate analysis of covariance. Excluding each time the current characteristic, as covariates were used gender, age (year categories), education (year categories), living status chronic diseases, retirement status, income and European regions.

^b Polynomial (linear) trend analysis.

Επιπλέον, τόσο η βαθμολογία των PHSUs όσο και των HCSUs αυξάνεται με την εμφάνιση μιας χρόνιας νόσου ή συννοσηρότητας. Συγκεκριμένα, οι ενήλικες χωρίς χρόνια νόσο είχαν χαμηλότερα PHSUs και HCSUs, 29,76 (0,30, $p < 0,001$) και 7,47 (0,14, $p < 0,001$) αντίστοιχα. Οι αντίστοιχες βαθμολογίες στο δείγμα για τα 3+ χρόνια νοσήματα ήταν 46,19 (0,35, $p < 0,001$) και 17,15 (0,16, $p < 0,001$) αντίστοιχα. Η κατάσταση συνταξιοδότησης δεν είναι στατιστικά σημαντική για τη χρήση του HCSU, ενώ η εισοδηματική κατάσταση δεν είναι στατιστικά σημαντική τόσο για τη χρήση του PHSU όσο και του HCSU.

Μέρος 2^ο

Από τους n=46.106 Ευρωπαίους ηλικίας 50+ που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη κατά το **δεύτερο μέρος** (Wave 8), το 51,5% ήταν από την περιοχή της κεντρικής Ευρώπης (Πίνακας 9), το 57,4% όλων ήταν γυναίκες, το 69,0% ήταν ηλικιωμένοι (60-79 ετών) και το 20,8% ήταν ηλικιωμένοι (80+), και η μέση ηλικία των συμμετεχόντων και τα έτη εκπαίδευσης ήταν 71,3 και 11,8 έτη, αντίστοιχα. Όσον αφορά τη διαβίωση, το επάγγελμα και την κατάσταση της υγείας, το 12,8% βρέθηκε να είναι άγαμος/διαζευγμένος/χήρος, το 79,1% άνεργος/συνταξιούχος/οικογενειάρχης, το 74,1% είχε μία ή περισσότερες τουλάχιστον μία χρόνιας παθήσεις ή το 24,2% αναφέρθηκε επίσης ότι είχε τρεις ή περισσότερες χρόνιας παθήσεις.

Πίνακας 9. Χαρακτηριστικά 46.106 Ευρωπαίων ηλικίας 50+ που συμμετείχαν στην έρευνα για την υγεία, τη γήρανση και τη συνταξιοδότηση στην Ευρώπη (SHARE) (8ο κύμα, 2019/20).

		n	%	mean±stand.dev.
European region	<i>North</i>	10,839	23.5	
	<i>Central</i>	23,758	51.5	
	<i>South</i>	11,509	25.0	
Gender	♂	19,641	42.6	
	♀	26,465	57.4	
Age, years	50-59	4,696	10.2	
	60-69	16,208	35.2	
	70-79	15,601	33.8	71.3±9.3
	80-89	8,165	17.7	
	90-104	1,436	3.1	
Education, years	0	1,549	3.4	
	1-7	6,722	14.6	
	8-12	24,766	53.7	11.8±4.5
	13+	13,069	28.3	
Family status	<i>unmarried, divorced, widow</i>	5,912	12.8	
	<i>married, living with partner</i>	40,194	87.2	
Occupation	<i>employed</i>	9,619	20.9	
	<i>unemployed, retired, housemaker</i>	36,487	79.1	
Chronic conditions or diseases	<i>none</i>	11,922	25.9	
	1	12,890	28.0	
	2	10,085	21.9	
	3+	11,209	24.2	
Frailty symptoms	<i>falling down</i>	4,166	9.0	
	<i>fear of falling down</i>	7,046	15.3	
	<i>dizziness, faints or blackouts</i>	7,931	17.2	
	<i>fatigue</i>	10,842	23.5	
Multiple presence of frailty symptoms	<i>none</i>	27,352	59.4	
	1	11,296	24.5	
	2	4,512	9.8	
	3 or 4	2,889	6.3	

Ο Πίνακας 10 παρουσιάζει τον επιπολασμό των επτά συνιστωσών της ΠΦΥ, όπου, μεταξύ άλλων, το 32,4% ανέφερε ότι έλαβε εμβόλιο κατά της γρίπης το τελευταίο έτος, το 50,5% ανέφερε ότι εξετάστηκε τα τελευταία 2 χρόνια από οφθαλμίατρο ή οπτομέτρη, το 22,0% με πολυφαρμακία, ενώ στις διαγνωστικές εξετάσεις, το 25,5% και το 28,6% των συμμετεχόντων υποβλήθηκαν σε μαστογραφία και σιγμοειδοσκόπηση/κολωνοσκόπηση, αντίστοιχα.

Πίνακας 10. Επτά συνιστώσες της βαθμολογίας χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs) σε 46.106 ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.

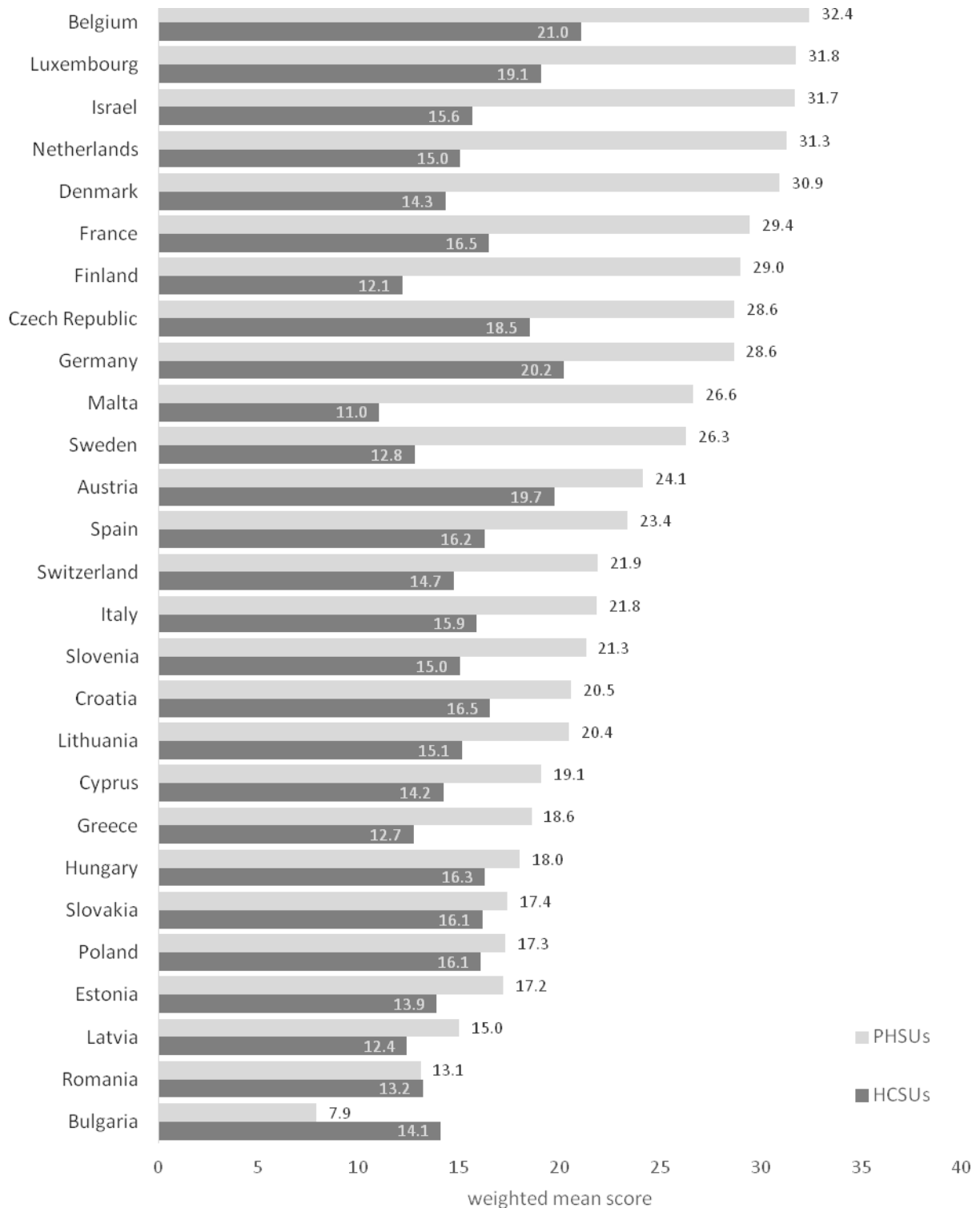
Seven PHSUs Components	Relevant Questions	n	Estimated Population	
			N	Weighted % (95% CIs)
Supplementary Insurance	<i>Long-term care insurances: private voluntary/supplementary</i>	3309	13,884,880	7.7 (7.0, 8.4)
Having flu vaccination	<i>In the last year, have you had a flu vaccination?</i>	16,205	58,635,846	32.4 (31.4, 33.4)
Having eye examination	<i>In the last two years, have you had an eye exam performed by an eye care professional such as an ophthalmologist or optometrist?</i>	23,504	91,418,130	50.5 (49.4, 51.7)
Having a mammogram	<i>If you are a woman: In the last two years, have you had a mammogram (X-ray of the breast)?</i>	11,554	46,075,682	25.5 (24.5, 26.5)
Having a Colon Cancer Screening	<i>Some health care providers do tests such as test for detecting hidden blood in your stool, sigmoidoscopy or colonoscopy to check for colon cancer. In the past two years, have you had any of these tests?</i>	13,095	51,735,025	28.6 (27.5, 29.7)
Having a planned Hospitalization	<i>How many times have you been a patient in a hospital overnight during the last twelve months? Was this stay in hospital planned or was it an emergency?</i>	2193	8,664,028	4.8 (4.4, 5.2)
Polypharmacy	<i>Do you take at least five different drugs on a typical day? Please include drugs prescribed by your doctor, drugs you buy without prescription, and dietary supplements such as vitamins and minerals.</i>	11,785	39,843,235	22.0 (21.2, 22.9)

95% CIs: 95% confidence intervals.

Ομοίως, ο Πίνακας 11 παρουσιάζει τον επιπολασμό των 15 συνιστωσών των HCSUs, όπου, μεταξύ άλλων, το 9,9% ανέφερε ότι δεν είχε επισκεφθεί παθολόγο το τελευταίο έτος, το 3,3% ανέφερε 13+ επισκέψεις παθολόγου ανά έτος και το 15,8% ανέφερε καμία επίσκεψη. Επιπροσθέτως, το 37,7% δεν εξετάστηκε από κάποιον ειδικό τον τελευταίο χρόνο και μόνο το 2,8% είχε 13+ επισκέψεις. Συνολικά, το 5,4% νοσηλεύτηκε τους τελευταίους 12 μήνες 2+ φορές, το 0,4% τον τελευταίο χρόνο είχε διαμονή σε οίκο ευγηρίας για μία νύχτα. Επιπλέον, το 2,4% ανέφερε ότι έλαβε επαγγελματική φροντίδα στο σπίτι (νοσηλευτική ή προσωπική φροντίδα ή εβδομάδες λήψης νοσηλευτικής φροντίδας) και το 6,9% ανέφερε ότι έλαβε επαγγελματική φροντίδα στο σπίτι (οικιακή εργασία ή εβδομάδες λήψης βοήθειας από αμειβόμενους επαγγελματίες). Μόνο το 2,2% έλαβε φροντίδα από ιδιώτες παρόχους και το 55,3% ανέφερε ότι τους τελευταίους δώδεκα μήνες είχε επισκεφθεί οδοντίατρο/οδοντικό υγιεινολόγο. Επιπλέον, το 14,9% ανέφερε ότι νοσηλεύτηκε τουλάχιστον μία νύχτα σε ιατρικό, χειρουργικό, ψυχιατρικό ή οποιοδήποτε άλλο εξειδικευμένο τμήμα.

Πίνακας 11. Δεκαπέντε συνιστώσες της βαθμολογίας χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) σε 46.106 Ευρωπαίους ενήλικες, ηλικίας 50+ ετών.

Fifteen HCSUs Components	Relevant Questions	Scoring	n	Estimated Population prevalence	
				N	Weighted % (95% CIs)
Times talked to medical doctor/nurse	<i>During the last 12 months, about how many times in total have you seen or talked to a medical doctor or qualified/registered nurse about your health? Please exclude dentist visits and hospital stays, but include emergency room or outpatient clinic visits.</i>	0: 0 times	4817	17,998,105	9.9 (9.3, 10.6)
		1: 1-2	9464	34,655,741	19.2 (18.2, 20.1)
		2: 3-6	16,652	66,477,847	36.8 (35.6, 37.9)
		3: 7-12	9742	39,509,227	21.8 (20.9, 22.8)
		4: 13+	5431	22,246,043	12.3 (11.6, 13.0)
Contact with general practitioners	<i>How many of these contacts were with a general practitioner or with a doctor at your health care center?</i>	0: 0	7717	28,637,309	15.8 (14.9, 16.8)
		1: 1-2	15,164	54,939,052	30.4 (29.3, 31.5)
		2: 3-6	16,495	67,761,589	37.5 (36.3, 38.6)
		3: 7-12	5459	23,494,351	13.0 (12.4, 13.6)
		4: 13+	1271	6,054,661	3.3 (3.0, 3.8)
Contact with specialists	<i>How many of these contacts were with a specialist, excluding dentist and emergency visits?</i>	0: 0	18,041	68,134,063	37.7 (36.5, 38.8)
		1: 1-2	13,916	56,704,926	31.3 (30.3, 32.5)
		2: 3-6	10,106	40,344,497	22.3 (21.3, 23.3)
		3: 7-12	2816	10,579,722	5.8 (5.4, 6.3)
		4: 13+	1227	5,123,754	2.8 (2.5, 3.3)
Patient in hospital	<i>How many times have you been a patient in a hospital overnight during the last twelve months?</i>	0: 0 times	38,819	153,869,471	85.1 (84.3, 85.8)
		1: 1	4625	17,297,478	9.6 (8.9, 10.2)
		2: 2+	2662	9,720,013	5.4 (5.0, 5.8)
Patient in a nursing home	<i>During the last twelve months, have you been in a nursing home/residential care facility overnight? During the last 12 months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: 5 or no	45,933	180,279,344	99.6 (99.6, 99.7)
		1: yes temporarily or up to 25 weeks	135	495,644	0.3 (0.2, 0.4)
		2: yes or 26+ weeks	38	111,974	0.1 (0.0, 0.1)
Received home care	<i>received professional home care: nursing or personal care or weeks received nursing care</i>	0: not selected	44,848	176,469,611	97.6 (97.3, 97.8)
		1: selected or up to 25 weeks	511	1,681,987	0.9 (0.8, 1.1)
		2: selected or 26+ weeks	747	2,735,365	1.5 (1.3, 1.7)
		0: not selected	42,755	168,396,146	93.1 (92.7, 93.5)
		1: selected or up to 25 weeks	1528	5,159,311	2.8 (2.6, 3.1)
Received home care	<i>received professional home care: domestic tasks or weeks received help from paid professionals</i>	2: selected or 26+ weeks	1823	7,331,505	4.1 (3.7, 4.4)
		0: not selected	45,205	178,686,104	98.8 (98.6, 98.9)
		1: selected or up to 25 weeks	371	868,904	0.5 (0.4, 0.6)
		2: selected or 26+ weeks	530	1,331,954	0.7 (0.6, 0.9)
		0: no	45,155	176,977,126	97.8 (97.6, 98.1)
Seeing a dentist/dental hygienist	<i>During the last twelve months, have you seen a dentist or a dental hygienist?</i>	1: yes	951	3,909,836	2.2 (1.9, 2.4)
		0: no	20,720	80,788,521	44.7 (43.5, 45.8)
		1: yes	25,386	100,098,442	55.3 (54.2, 56.5)
Total nights stayed in hospital	<i>How many nights altogether have you spent in hospitals during the last twelve months?</i>	0: 0	38,847	153,963,575	85.1 (84.3, 85.9)
		1: 1-2	1888	6,735,412	3.7 (3.3, 4.2)
		2: 3-6	2135	7,773,854	4.3 (4.0, 4.6)
		3: 7-12	1616	6,108,481	3.4 (3.0, 3.8)
		4: 13+	1620	6,305,639	3.5 (3.1, 3.9)
Stayed overnight in hospital	<i>During the last twelve months, have you been in a hospital overnight? Please consider stays in medical, surgical, psychiatric or in any other specialised wards.</i>	0: no	38,759	153,733,715	85.0 (84.2, 85.7)
		1: yes	7347	27,153,247	15.0 (14.3, 15.8)
Paid for nursing care	<i>Did you pay anything yourself for nursing home stays or stays in residential care facilities in the last twelve months?</i>	0: no	46,002	180,500,230	99.8 (99.7, 99.8)
		1: yes	104	386,732	0.2 (0.2, 0.3)
		0: 0	44,949	176,818,131	97.8 (97.5, 98.0)
Hours received professional nursing care	<i>On average, how many hours per week did you receive professional or paid help with personal care at home?</i>	1: 1-2	328	986,990	0.5 (0.5, 0.7)
		2: 3-6	266	955,870	0.5 (0.4, 0.6)
		3: 7-12	199	909,094	0.5 (0.4, 0.6)
		4: 13+	364	1,216,878	0.7 (0.6, 0.8)
		0: 0	42,940	168,989,395	93.4 (93.0, 93.8)
Hours received paid domestic help	<i>On average, how many hours per week did you receive such professional or paid help?</i>	1: 1-2	1211	4,459,210	2.5 (2.2, 2.7)
		2: 3-6	1169	4,580,602	2.5 (2.3, 2.8)
		3: 7-12	358	1,421,929	0.8 (0.7, 0.9)
		4: 13+	428	1,435,827	0.8 (0.7, 0.9)
		0: 0	42,940	168,989,395	93.4 (93.0, 93.8)



Σχήμα 15. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSUs) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) στο δείγμα 46.106 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, σε 27 ευρωπαϊκές χώρες.

Επίσης, ο Πίνακας 12 δείχνει την επικράτηση 16 στοιχείων του LAAHCS, όπου η αδυναμία λόγω κόστους αναφέρθηκε σε μεγαλύτερη συχνότητα, μόνο το 4,5% είχε λάβει οδοντιατρική περίθαλψη και το 2,5% είχε επισκεφθεί ειδικό ιατρό. Ομοίως, η αδυναμία λόγω μη διαθεσιμότητας αναφέρθηκε με μεγαλύτερη συχνότητα: το 2,9% δεν μπορούσε να επισκεφθεί εξειδικευμένο γιατρό, μόνο το 1,7% είχε λάβει οδοντιατρική περίθαλψη και μόνο το 1,2% είχε επισκεφθεί οπτομέτρη.

Πίνακας 12. Δεκαέξι συνιστώσες της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAAHCS) στο δείγμα 46.105 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών.

Components	Relevant Questions	n	Estimated Population	
			N	Weight % (95% CIs)
Forgo care due to cost	General practitioner	397	2,197,002	1.20 (1.00, 1.50)
	Specialist physician	1031	4,598,815	2.50 (2.20, 3.00)
	Drugs	635	2,409,460	1.30 (1.20, 1.50)
	Dental care	1959	8,186,107	4.50 (4.00, 5.10)
	Optical care	735	3,099,292	1.70 (1.50, 2.00)
	Home care	273	1,087,645	0.60 (0.50, 0.70)
	Paid home help	483	1,803,858	1.00 (0.90, 1.20)
Forgo care due to unavailability	Other	427	2,047,961	1.10 (0.90, 1.40)
	General practitioner	408	1,919,744	1.10 (0.90, 1.30)
	Specialist physician	1241	5,311,113	2.90 (2.50, 3.40)
	Drugs	277	1,081,254	0.60 (0.50, 0.80)
	Dental care	697	2,995,690	1.70 (1.40, 2.00)
	Optical care	509	2,151,853	1.20 (1.00, 1.40)
	Home care	175	517,723	0.30 (0.20, 0.40)
	Paid home help	197	787,022	0.40 (0.30, 0.60)
	Other	369	1,815,148	1.00 (0.80, 1.30)

95% CIs: 95% confidence intervals.

Ο πίνακας 13 παρουσιάζει τα επίπεδα βαθμολογίας που εξαγονται από τα PHSU και HCSU μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών. Καθώς οι βαθμολογίες κυμαίνονταν από το 0 έως το 100 και τα υψηλότερα επίπεδα, που υποδηλώνουν μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγείας, οι συμμετέχοντες από τις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες σε σχέση με τους συμμετέχοντες από τις νότιες χώρες βρέθηκαν να έχουν σημαντικά υψηλότερα μέσα επίπεδα PHSUs (26,2 έναντι 22,2, $p < 0,05$). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες από χώρες της Βόρειας Ευρώπης σε σχέση με τους συμμετέχοντες από νότιες και κεντρικές χώρες βρέθηκαν να έχουν σημαντικά χαμηλότερα μέσα επίπεδα HCSUs (13,4 έναντι 15,8 και 17,2, αντίστοιχα, $p < 0,05$). Παρουσιάζοντας τη διαφορά στη χρήση των υπηρεσιών υγείας, στις βόρειες χώρες τα PHSUs είναι μεγαλύτερα από τα HCSUs κατά 12,8 μονάδες σε αντίθεση με τις νότιες, τα οποία ήταν χαμηλότερα κατά 6,4 μονάδες ($p < 0,05$). Σε σχέση με 27 χώρες (τα αποτελέσματα δεν παρουσιάζονται στον πίνακα/σχήμα), οι συμμετέχοντες από το Βέλγιο βρέθηκαν επίσης με τις υψηλότερες PHSUs και HCSUs (32,4 και 21,0, αντίστοιχα). Οι συμμετέχοντες με τα χαμηλότερα PHSUs ήταν από τη Βουλγαρία (7,9) και εκείνοι με τα χαμηλότερα HCSUs ήταν από τη Μάλτα (11,0).

Πίνακας 13. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στο δείγμα 4.6.106 ευρωπαϊκών ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.

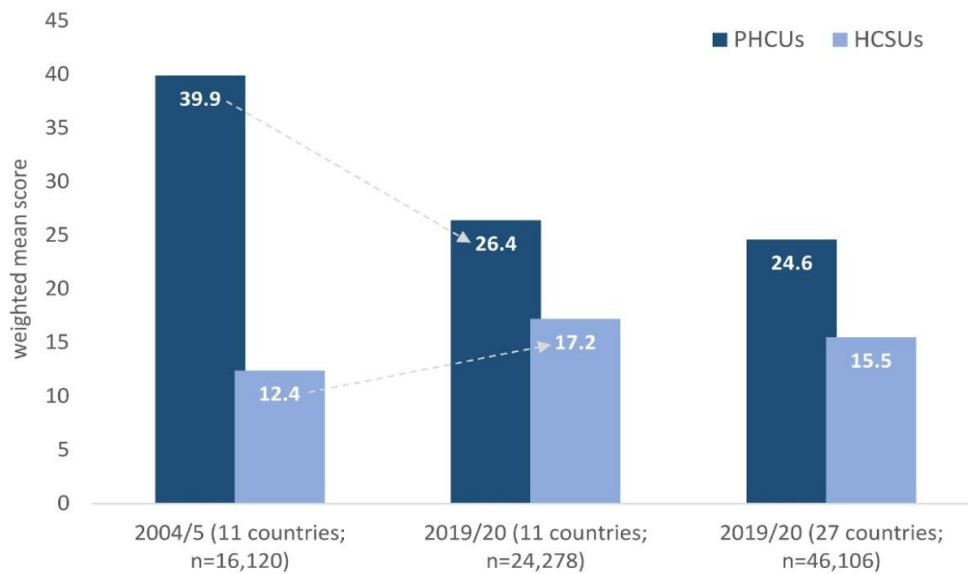
European region	n	Estimated population	Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization score (HCSUs) ^a		Δ-difference	
			weighted mean	95% CI	weighted mean	95% CI	weighted mean	95% CI
North	10,839	10,897,179	26.2	25.7, 26.8	13.4	13.1, 13.8	12.8	12.2, 13.3
Central	23,758	113,398,726	25.5	25.1, 25.9	17.5	17.2, 17.7	8.0	7.6, 8.4
South	11,509	56,591,058	22.2	21.4, 23.0	15.8	15.3, 16.3	6.4	5.6, 7.2

PHSUs: Βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγείας για προληπτικούς σκοπούς- HCSUs: βαθμολογία χρήσης υπηρεσιών υγείας- 95% CI: διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

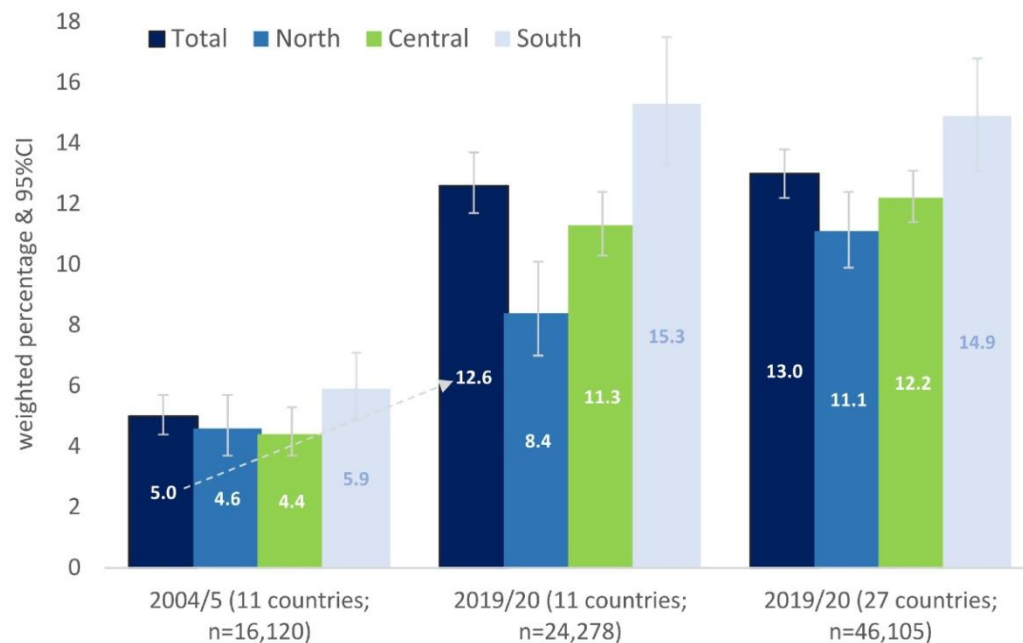
^a Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 0 έως 100, με υψηλότερη βαθμολογία να υποδηλώνει μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας. Η συνολική μέση βαθμολογία PHSU ήταν 24,6 (95% ΔΕ: 24,3, 25,0), η βαθμολογία HCSU ήταν 15,5 (95% ΔΕ: 15,4, 15,8) και η Δ-διαφορά ήταν 9,1 (95% ΔΕ:8,7, 9,4). Οι εκτιμήσεις βασίστηκαν σε ανάλυση σύνθετων δειγμάτων (ANCOVA: το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα και οι χρόνιες παθήσεις ή ασθένειες χρησιμοποιήθηκαν ως συνδιακυμάνσεις).

Το Σχήμα 16, παρά τις μεθοδολογικές διαφορές, συγκρίνει τα επίπεδα των PHSUs και HCSUs σε 15 έτη, από το Κύμα 1 (2004/5) έως το Κύμα 8 (2019/20). Υπάρχει σημαντική μείωση σε 11 χώρες από το 2004/5 έως το 2019/20 στις PHCUs από 39,9 (95% CI 39,4, 40,4) σε 26,4 (95% CI 25,9, 26,8) και σημαντική αύξηση στις HCSUs από 12,4 (95% CI 12,2, 12,7) σε 17,2 (95% CI 16,9, 17,5). Όσον αφορά τον συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων (27 χώρες), οι βαθμολογίες PHCU φαίνεται να μειώνονται από το 2004/5 έως το 2019/20 και οι βαθμολογίες HCSU να αυξάνονται. Ωστόσο, για το LAAHCS (τα αποτελέσματα δεν παρουσιάζονται στον πίνακα/σχήμα), οι νότιες χώρες βρέθηκαν με σημαντικά υψηλότερη συχνότητα βαθμολογιών 25+ (υψηλή έλλειψη προσβασιμότητας) (1,3%; 95% CI 1,0, 1,6) σε σύγκριση με τις βόρειες χώρες (0,4%; 95% CI 0,3-0,5) ή γενικά με υψηλότερη συχνότητα έλλειψης προσβασιμότητας.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 16 και σε αντιστοιχία με το Σχήμα 17, παρατηρείται σημαντική αύξηση του LAAHCS στις 11 χώρες από το 2004/5 (5,0%; 95% CI 4,4, 5,7) έως το 2019/20 (12,6%; 95% CI 11,7, 13,7). Μάλιστα, στις 11 χώρες, το 2004/5 δεν φαίνεται να υπάρχει διαφορά βορρά-νότου (4,6% έναντι 5,9%), ενώ το 2019/20 σχεδόν διπλασιάζεται (8,4% έναντι 15,3%).



Σχήμα 16. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στα δείγματα των κυμάτων 1 (2004/5) και 8 (2019/20) των Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών. PHSUs: βαθμολογία αξιοποίησης προληπτικών υπηρεσιών υγείας- HCSUs: βαθμολογία αξιοποίησης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Τα δεδομένα του "2004/5 (11 χώρες- n = 16.120)" αντλήθηκαν από τους Borboudaki και συνεργάτες (2021).



Σχήμα 17. Συχνότητα έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAHCS) στα δείγματα των κυμάτων 1 (2004/5) και 8 (2019/20) των Ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών.

Στον Πίνακα 14, όπου σχετίζεται η LAAHCS σε σχέση με τα χαρακτηριστικά 46.105 Ευρωπαίων ενηλίκων, διαπιστώνεται ότι υπάρχει σημαντικά υψηλότερος επιπολασμός της έλλειψης προσβασιμότητας (βαθμολογία 25+) για τις γυναίκες σε σύγκριση με τους άνδρες (1,1% έναντι 0,9%, $p < 0.001$), να έχουν οικογενειακή κατάσταση ως άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι έναντι εκείνων που είναι παντρεμένοι/με σύντροφο (2,3% έναντι 0,8%, $p < 0,001$), να έχουν επαγγελματική κατάσταση ως άνεργοι/συνταξιούχοι/οικογενειάρχες έναντι εκείνων που εργάζονται (1,2% έναντι 0,6%, $p = 0,017$), ή να έχουν 3+ χρόνιες παθήσεις έναντι εκείνων που δεν έχουν (1,6% έναντι 0,6%, $p < 0,001$).

Πίνακας 14. Συχνότητα βαθμολόγησης της έλλειψης προσβασιμότητας - διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας (LAAHCS) σε σχέση με τα χαρακτηριστικά 46.105 Ευρωπαίων ενηλίκων ηλικίας 50+ ετών.

		n	Score frequency of lack of Accessibility - Availability in Health Care Services ^a			p-value
			0 n=40,728	1 to 24 n=4,874	25+ n=503	
			weighted %			
Gender	♂	19,641	88.8	10.3	0.9	<0.001
	♀	26,464	85.5	13.3	1.1	
Age, years	50-59	4,696	85.1	14.2	0.7	0.088
	60-69	16,208	87.4	11.6	1.0	
	70-79	15,601	88.2	10.6	1.2	
	80-89	8,164	87.5	11.4	1.1	
	90-104	1,436	84.6	14.3	1.1	
Education, years	0	1,549	83.5	15.4	1.1	0.015
	1-7	6,721	84.4	14.1	1.4	
	8-12	24,766	87.4	11.5	1.1	
	13+	13,069	88.5	11.0	0.5	
Family status	<i>unmarried, divorced, widow</i>	5,911	83.5	14.2	2.3	<0.001
	<i>married, living with partner</i>	40,194	87.6	11.6	0.8	
Occupation	<i>employed</i>	9,619	87.1	12.3	0.6	0.017
	<i>unemployed, retired, housemaker</i>	36,486	87.0	11.8	1.2	
Chronic conditions or diseases	<i>none</i>	11,921	89.4	10.0	0.6	<0.001
	1	12,890	87.0	11.8	1.2	
	2	10,085	87.2	12.0	0.8	
	3+	11,209	83.5	14.9	1.6	

^a Score range from 0 to 100, with a higher score indicating higher lack of Accessibility - Availability in Health Care Services. χ^2 tests.

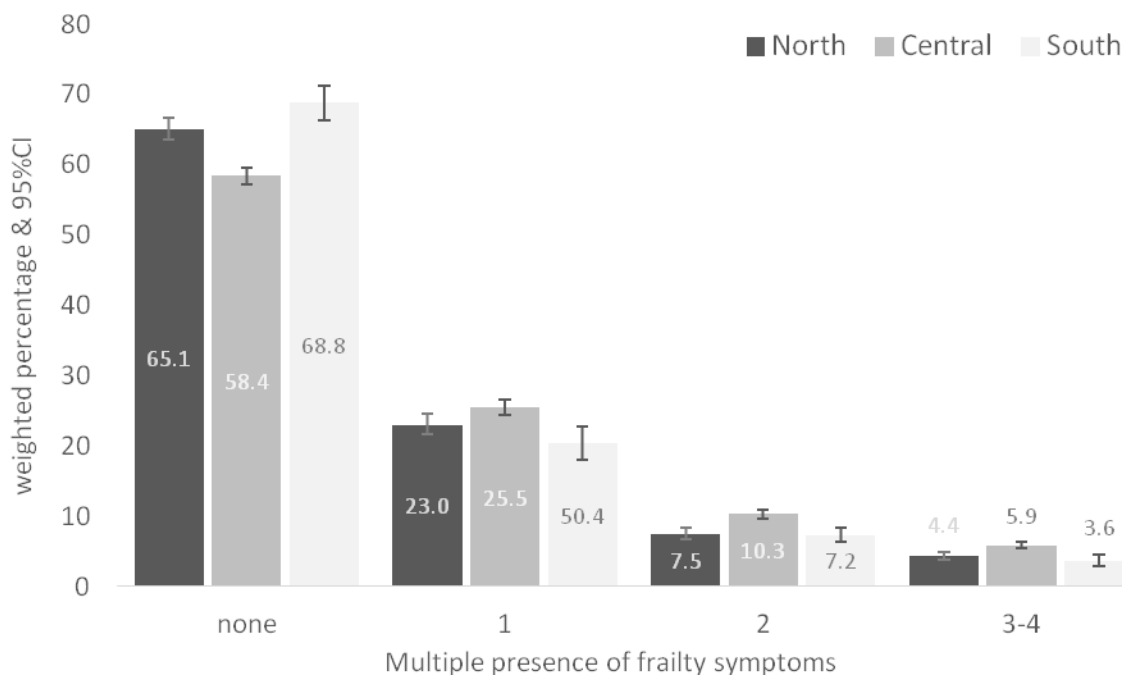
Ο Πίνακας 15, ο οποίος συγκρίνει τα επίπεδα βαθμολογίας των PHSU και HCSU μεταξύ των τριών κατηγοριών LAAHCS, δείχνει ότι οι συμμετέχοντες με υψηλότερες βαθμολογίες συχνότητας (25+ ή υψηλή ανεπάρκεια προσβασιμότητας) έναντι εκείνων που δεν είχαν ανεπάρκεια προσβασιμότητας (0 βαθμολογία) βρέθηκαν να έχουν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες PHSU (18,52 έναντι 24,71, $p < 0,001$). Εν τω μεταξύ, οι συμμετέχοντες με υψηλότερη συχνότητα βαθμολογιών (25+ ή υψηλή έλλειψη προσβασιμότητας) έναντι εκείνων με μερική έλλειψη προσβασιμότητας (μερική έλλειψη) βρέθηκαν με σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες HCSU (14,61 έναντι 16,64, $p < 0,001$). Ταυτόχρονα, εκτιμάται ότι έχουν σημαντικά μικρότερη απόκλιση μεταξύ των δύο τύπων υπηρεσιών, καθώς η διαφορά είναι μικρότερη από το διπλάσιο στη χρήση της πρόληψης μεταξύ των κατηγοριών- συνεπώς, η μεγαλύτερη έλλειψη προσβασιμότητας καθορίζει χαμηλότερη χρήση και των δύο τύπων χρήσης υπηρεσιών υγείας.

Πίνακας 15. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης υπηρεσιών προληπτικής υγείας (PHSU) και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSU) στο δείγμα 46.105 ευρωπαίων ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, σύμφωνα με τη συχνότητα βαθμολογίας της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (LAAHCS).

		Preventive Health Services Utilization Score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization Score (HCSUs) ^a		Δ-Difference	
		Weighted Mean	SE	Weighted Mean	SE	Weighted Mean	SE
Score Frequency of Lack of Accessibility/ Availability in Health Care Services ^b	0 (none)	24.71	0.19	16.64	0.12	8.07	0.18
	1 to 24 (partial)	23.52	0.53	17.47	0.35	6.05	0.50
	25+ (high)	18.52	1.18	14.61	0.86	3.91	1.01
	p-value	<0.001		0.004		<0.001	
	p-trend	0.001		0.019		<0.001	

SE, τυπικό σφάλμα του μέσου όρου. α Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 0 έως 100, με υψηλότερη βαθμολογία να υποδηλώνει μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας (b ή έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας σε υπηρεσίες υγείας). Οι συγκρίσεις μεταξύ των συχνοτήτων βαθμολογίας βασίστηκαν σε ανάλυση σύνθετων δειγμάτων (ANCOVA: το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα, οι χρόνιες παθήσεις ή ασθένειες και οι ευρωπαϊκές περιφέρειες χρησιμοποιήθηκαν ως συνδιακυμάνσεις).

Στο σχήμα 18 παρουσιάζεται ότι οι κεντρικές χώρες έχουν σημαντικά υψηλότερο επιπολασμό πολλαπλής παρουσίας (3-4 συμπτωμάτων) (5.9%; 95%CI 5.4-6.4) έναντι των Βόρειων (4.4%; 95%CI 3.9-4.9) ή των Νότιων (3.6%; 95%CI 2.9-4.5).



Σχήμα 18. Επιπολασμός της πολλαπλής παρουσίας συμπτωμάτων ευθραυστότητας σε δείγμα 46.106 ευρωπαϊών ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, μεταξύ ευρωπαϊκών περιφερειών.

Στον Πίνακα 16 αποτυπώνεται ότι οι συμμετέχοντες με 3-4 συμπτώματα ευθραυστότητας έναντι εκείνων με κανένα, φαίνεται να έχουν σε σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία πρόληψης & χρήσης υπηρεσιών υγείας ($p\text{-trend} \leq 0,001$). Παράλληλα, έχουν σημαντικά μικρότερη απόκλιση μεταξύ των δυο ειδών υπηρεσιών. Το εύρος (gap) είναι υποδιπλάσιο στη πρόληψη-χρήση μεταξύ των δυο ομάδων και άρα η πολλαπλή παρουσία συμπτωμάτων καθορίζει υψηλότερη χρήση και των δυο ειδών υπηρεσιών.

Πίνακας 16. Επίπεδα βαθμολογίας της χρήσης των προληπτικών υπηρεσιών υγείας (PHSUs) και της χρήσης των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (HCSUs) σε δείγμα 46.106 ευρωπαϊών ενηλίκων, ηλικίας 50+ ετών, ανάλογα με την πολλαπλή παρουσία συμπτωμάτων ευπάθειας.

		Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization score (HCSUs) ^a		Δ-difference	
		weighted mean	SE	weighted mean	SE	weighted mean	SE
Multiple presence of frailty symptoms	<i>none</i>	23.64	0.23	14.89	0.13	8.75	0.22
	<i>1</i>	25.77	0.37	18.29	0.29	7.48	0.37
	<i>2</i>	26.09	0.53	21.46	0.42	4.63	0.51
	<i>3 or 4</i>	26.34	0.76	23.07	0.56	3.27	0.96
	<i>p-value</i>	<0.001		<0.001		<0.001	
	<i>p-trend</i>	0.001		<0.001		<0.001	

SE, standard error of mean. ^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services. Comparisons across frailty symptoms were based on complex samples analysis (ancova: as covariates were used gender, age, education, family status, occupation, chronic conditions or diseases and European regions).



Κεφάλαιο 7

Συζήτηση

Μέρος 1^ο

Στόχος της παρούσας μελέτης κατά το Μέρος 1^ο ήταν ο υπολογισμός των βαθμολογιών HCSU και PHSU για τον πληθυσμό-στόχο, η συγκριτική ανάλυση των παραπάνω βαθμολογιών για ενήλικες ηλικίας 50+ ετών από 11 διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες του προγράμματος SHARE και ο εντοπισμός συσχετίσεων μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών στον πληθυσμό-στόχο. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η βαθμολογία HCSU που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι ένας νέος δείκτης και, εξ όσων γνωρίζουμε, είναι η πρώτη φορά που γίνεται συγκριτική ανάλυση της βαθμολογίας HCSU με τη βαθμολογία PHSU για την αξιολόγηση της συνολικής χρήσης των υπηρεσιών υγείας.

Όσο αυξάνεται η ηλικία, μειώνεται η χρήση προληπτικών μέτρων και αυξάνεται η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, ενώ το αντίστροφο ισχύει για το επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των χρόνιων ασθενειών, τόσο περισσότερο αυξάνεται η χρήση υγειονομικής περίθαλψης. Οι γυναίκες και οι συνταξιούχοι κάνουν μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης από ό,τι οι άνδρες. Η συνολική μέση βαθμολογία PHSU ήταν σημαντικά υψηλότερη από τη βαθμολογία HCSU.

Η αύξηση του πληθυσμού των ηλικιωμένων και το δυσανάλογο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης έχουν αναφερθεί στη σχετική βιβλιογραφία. Η συννοσηρότητα συνδέεται με υψηλότερο κίνδυνο αυξημένης νοσηλείας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα αυξημένες δαπάνες (Bähler et al. 2015), δεδομένου ότι η γήρανση είναι εξ ορισμού μια διαδικασία αύξησης της νοσηρότητας (Harman 2006).

Κάθε αύξηση της ηλικίας των ατόμων δημιουργεί μεγαλύτερη ανάγκη για υγειονομική περίθαλψη, ενώ η συνεχής αύξηση του επιπολασμού των χρόνιων ασθενειών συνεπάγεται σημαντικό μακροπρόθεσμο κόστος υγείας και κοινωνικής φροντίδας (Prince et al. 2015), το οποίο προκαλεί μεγάλη ανησυχία για την ευρωπαϊκή πολιτική υγείας (Tavares and Zantomio 2017).

Τα κύρια ευρήματα της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν ότι η χρήση των υπηρεσιών υγείας σχετίζεται με το μορφωτικό επίπεδο- άλλες μελέτες αναφέρονται επίσης στη σχέση μεταξύ της χρήσης των υπηρεσιών υγείας και της συσχέτισης των εκπαιδευτικών ανισοτήτων (Stirbu et al. 2011). Το εύρημά μας ότι οι επισκέψεις σε ειδικούς ιατρούς είναι που συνδέεται με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης επιβεβαιώνεται περαιτέρω από άλλες μελέτες (Terraneo 2015). Ωστόσο, σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες που δεν έδειξαν διαφοροποίηση στη χρήση των γενικών ιατρών ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο (Palència et al. 2013), (Stirbu et al. 2011), (Terraneo 2015), η

παρούσα μελέτη διαπίστωσε θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο, με τους πιο μορφωμένους να κάνουν μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών προληπτικής υγείας.

Συγκεκριμένα, ο Meyerhoefer και οι συνεργάτες του (2014), διαπίστωσαν ότι η εκπαίδευση σχετίζεται με τη χρήση όλων των τύπων προληπτικών και οδοντιατρικών υπηρεσιών (Meyerhoefer et al. 2014). Σε άλλο σημείο, η πιθανότητα νοσηλείας κατά τους προηγούμενους 12 μήνες αυξήθηκε μεταξύ των ατόμων με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο (Fernandez de la Hoz και Leon 1996). Άλλες μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι οι καλύτερα μορφωμένοι είναι πιθανότερο να έχουν επίσημη απασχόληση και, ως εκ τούτου, καλύτερη πρόσβαση στην ασφαλιστική κάλυψη υγείας (Karlan et al. 2015), καθώς και σε ιατρικές επισκέψεις, θετικότερες συμπεριφορές υγείας και αυξημένη ικανότητα πληρωμών και πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη (Avila et al. 2018).

Η παρούσα μελέτη δεν διαπίστωσε συσχέτιση μεταξύ της χρήσης υπηρεσιών υγείας και της εισοδηματικής κατάστασης, αν και σημαντικός αριθμός μελετών έχει καταγράψει ανισότητες που σχετίζονται με το εισόδημα (Devaux 2015), (Devaux and de Looper 2012), (Manderbacka et al. 2009), (Masseria and Giannoni 2010), (Terraneo 2015), (van Doorslaer et al. 2006).

Ωστόσο, είναι αξιοσημείωτο ότι στην τρέχουσα έρευνα η Ελλάδα εμφανίζει τα χαμηλότερα επίπεδα χρήσης της υγειονομικής περίθαλψης τόσο όσον αφορά τις ΠΦΥ όσο και τις ΥΓΚΑ για δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια περίθαλψη (με χαμηλή διαφορά 16,8 μεταξύ των δύο). Μια πιθανή εξήγηση θα μπορούσε να είναι ότι ενώ η κατάσταση της υγείας του πληθυσμού στην Ελλάδα ήταν παραδοσιακά μία από τις καλύτερες στην Ευρωπαϊκή Περιφέρεια του ΠΟΥ, αυτό έχει ανατραπεί τα τελευταία χρόνια, ακόμη και πριν από την τρέχουσα οικονομική κρίση, και η χώρα έχει πλέον περισσότερους αρνητικούς δείκτες υγείας από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ιδίως όσον αφορά τα καρδιαγγειακά νοσήματα και τους καρκίνους (ΠΟΥ 2016). Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, το ελληνικό παράδοξο που περιλαμβάνει υψηλούς δείκτες αυτοαναφοράς υγείας αλλά χαμηλούς δείκτες προληπτικών και άλλων υπηρεσιών υγείας πιθανόν να οφείλεται στα ισχυρά δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης, τα οποία επιβεβαιώνουν τους ισχυρούς συνεκτικούς δεσμούς στην ελληνική οικογένεια και κοινωνία (OECD 2017), μπορεί επίσης να συσχετίζεται με τη χαμηλή χρήση υπηρεσιών υγείας που παρατηρήθηκε στη χώρα στην παρούσα μελέτη.

Η ισχυρή συσχέτιση που διαπιστώθηκε στην παρούσα μελέτη μεταξύ του αυξανόμενου αριθμού χρόνιων ασθενειών και των αυξανόμενων επιπέδων χρήσης υγειονομικής περίθαλψης σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες συνάδει με πρόσφατες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες (Lee κ.ά. 2015), (Palladino κ.ά. 2016), (Rijken κ.ά. 2013), (van Oostrom κ.ά. 2014), οι οποίες έχουν επισημάνει τον αντίκτυπο κυρίως στη χρήση της

δευτεροβάθμιας περίθαλψης. Οι ασθενείς με συννοσηρότητα εμφανίζουν συχνά επιπλοκές κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο, οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά τον χρόνο παραμονής τους στις μονάδες υγείας (Palladino et al. 2016).

Ωστόσο, σύμφωνα με την μελέτη των Kuwabara et al. 2024, ενώ η πολυνοσηρότητα είναι υψηλότερη μεταξύ των πιο άπορων ομάδων, δεν υπήρχαν σαφείς διαφορές στο ποσοστό της συννοσηρότητας ή των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης, βάσει του επιπέδου εισοδήματος. Μια συστηματική ανασκόπηση έδειξε ότι εκτός από την πολυνοσηρότητα, οι ηλικιωμένες γυναίκες με χαμηλότερη εκπαίδευση, χαμηλότερο εισόδημα και ακατάλληλη ασφάλιση υγειονομικής περίθαλψης ήταν πιθανό να έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε επαρκείς υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και υψηλές out of pocket πληρωμές (Corrieri et al. 2010), (Kuwabara et al., 2024).

Οι χώρες της Κεντρικής Ευρώπης παρουσιάζουν μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγείας από τις αντίστοιχες χώρες της Βόρειας και της Νότιας Ευρώπης, με την Αυστρία να εμφανίζει τα υψηλότερα HCSU. Πρόσφατη έρευνα στην Αυστρία αποκάλυψε ότι τα ποσοστά σωματικής αδράνειας είναι υψηλά στη χώρα, αποτελώντας σημαντικό παράγοντα κινδύνου σχετίζονται με την εμφάνιση χρόνιων ασθενειών και συννοσηρότητας, οι οποίες με τη σειρά τους συνδέονται με την αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας (Gomes et al. 2017). Αυτός είναι πιθανότατα ο κύριος λόγος για το υψηλό ποσοστό χρήσης υπηρεσιών υγείας στην Αυστρία που διαπιστώθηκε στην παρούσα έρευνα. Η χαμηλή χρήση υπηρεσιών προληπτικής υγείας από τους ενήλικες Έλληνες, όπως δείχνουν τα δεδομένα μας, μπορεί να οφείλεται στην παρατηρούμενη αύξηση των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων και στην έλλειψη εθνικής πολιτικής πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Lionis et al. 2009).

Τέλος, οι χώρες με υψηλά ποσοστά HCSU τείνουν να έχουν και υψηλά ποσοστά PHSU, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ο γενικός ιατρός είναι το σημείο πρόσβασης σε άλλες υπηρεσίες υγείας σε πολλά συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (Terraneo 2015).

Η πρόσβαση στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης αποτελεί βασικό στοιχείο για την επίτευξη της ποιότητας ζωής και της ανάπτυξης, αλλά και η κακής ποιότητας περίθαλψη αποτελεί μεγάλο εμπόδιο για τη μείωση της θνησιμότητας (Kruk et al. 2018). Παρόλο που η συννοσηρότητα συνδέεται στενά με υψηλότερα ποσοστά χρήσης υγειονομικής περίθαλψης στις περισσότερες μελέτες, ιδίως στον ηλικιωμένο πληθυσμό, τα δεδομένα στην επιστημονική βιβλιογραφία πριν από την παρούσα μελέτη παρέμεναν ελάχιστα. Τα δεδομένα σχετικά με τη συσχέτιση μεταξύ της συννοσηρότητας και της χρήσης υγειονομικής περίθαλψης στον ηλικιωμένο πληθυσμό είναι ιδιαίτερα περιορισμένα όσον αφορά την Ευρώπη (Bähler et al. 2015).

Η μελέτη αυτή είναι μια σημαντική επιδημιολογική έκθεση σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, η οποία διερευνά τόσο τη χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας όσο και την πρόσβαση στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια περίθαλψη. Η σημασία της έγκειται στο γεγονός ότι είναι η πρώτη μελέτη που μετρά τη χρήση των υπηρεσιών πρόληψης και υγειονομικής περίθαλψης στις χώρες της Βόρειας, Κεντρικής και Νότιας Ευρώπης σε έναν συγκεκριμένο πληθυσμό (άτομα ηλικίας 50+)- αυτό είναι σημαντικό δεδομένου ότι η γήρανση σχετίζεται άμεσα με την επιβάρυνση των συστημάτων υγείας και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την ανάπτυξη πολιτικών, εάν τα συστήματα πρόκειται να είναι βιώσιμα.

Μέρος 2^ο

Βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων Μέρος 2^ο, προέκυψαν ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με τη χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας και των δευτεροβάθμιων υπηρεσιών υγείας, καθώς και τις διαφορές στην προσβασιμότητα, πριν και μετά την οικονομική κρίση. Στην έρευνά μας, παρατηρήσαμε σημαντική μείωση της χρήσης των προληπτικών υπηρεσιών υγείας σε 11 χώρες από το 2004/5 έως το 2019/20 και αύξηση της χρήσης των δευτεροβάθμιων υπηρεσιών υγείας. Ένα παρόμοιο μοτίβο ισχύει και για τις 27 χώρες στο κύμα 8. Επίσης, η επικράτηση των μεταβλητών PHSUs, των υπηρεσιών προληπτικής ιατρικής, κατέγραψε χαμηλά επίπεδα. Καταγράψαμε επίσης σημαντική μεταβολή στη συχνότητα εμφάνισης της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας (LAHCS) από το 2004/5 έως το 2019/20. Το 2004/5 δεν φαινόταν να υπάρχει διαφορά μεταξύ βορρά και νότου, ενώ το 2019/20 είναι σημαντική. Οι χώρες της Κεντρικής Ευρώπης βρέθηκαν να έχουν σημαντικά υψηλότερες μέσες βαθμολογίες PHSU και HCSU από τις αντίστοιχες χώρες της υπόλοιπης Ευρώπης ($p < 0,05$), καθώς και μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των δύο βαθμολογιών. Οι νότιες χώρες είχαν χαμηλότερη προληπτική χρήση και υψηλότερη χρήση υπηρεσιών από τις βόρειες χώρες ($p < 0,05$) και σημαντικά μικρότερη σύγκλιση μεταξύ τους. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με υψηλότερο επιπολασμό έλλειψης προσβασιμότητας σε σύγκριση με εκείνους που δεν είχαν έλλειψη είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στην πρόληψη και στη χρήση υπηρεσιών υγείας.

Οι έρευνες δείχνουν ότι κατά τη διάρκεια της κρίσης, η στέρηση της υγειονομικής περίθαλψης αυξήθηκε στην Ευρώπη, διευρύνοντας τις κοινωνικές ανισότητες, με εξαίρεση τις χώρες με σχετικά ίση κατανομή του εισοδήματος, οι οποίες κατάφεραν να προστατεύσουν τους πληθυσμούς τους, ιδίως τις ευάλωτες ομάδες (Elstad, 2016). Σύμφωνα με την έρευνα ATLAS, ο πλούτος είχε ισχυρή επίδραση στις βασικές βαθμολογίες, με τους συμμετέχοντες με χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης και πλούτου να έχουν γενικά χαμηλότερες βαθμολογίες υγιούς γήρανσης (Wu et al., 2020). Τα αποτελέσματα της μελέτης υποστηρίζουν επίσης την υπόθεση ότι οι ασθενείς με υψηλότερο

εισόδημα τείνουν να περιμένουν λιγότερο για πρόσβαση σε πρωτοβάθμια περίθαλψη σε τέσσερις χώρες υψηλού εισοδήματος: Καναδά, Γερμανία, Γερμανία, Νορβηγία και Σουηδία (Martin et al., 2020).

Επιπλέον, σε ερευνητικές μελέτες, υπήρξε συσχέτιση μεταξύ της λιτότητας και της αύξησης της συχνότητας εμφάνισης σοβαρών ψυχικών ασθενειών.

Καταγράφηκαν διαφοροποιήσεις στη συχνότητα εμφάνισης σοβαρών ψυχιατρικών νοσημάτων, λόγω της στέρησης που συνδέεται με τη μεταβολή της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Τα παραπάνω αποτελούν βασικά στοιχεία για την εφαρμογή στοχευμένων παρεμβάσεων και την ενίσχυση του συστήματος κοινωνικής πρόνοιας (Lee et al., 2023).

Τα ευρήματά μας, ευθυγραμμισμένα με εκείνα άλλων μελετών, επιβεβαιώνουν ότι κατά τη διάρκεια των ετών της κρίσης, όταν η οικονομική προσιτότητα μειώθηκε, είχαμε μείωση της χρήσης των προληπτικών υπηρεσιών υγείας, η οποία είναι πιθανό να συσχετίζεται με την αύξηση της χρήσης της δευτεροβάθμιας περίθαλψης που καταγράφεται στα αποτελέσματά μας.

Στη μελέτη μας, ο επιπολασμός των μεταβλητών των υπηρεσιών προληπτικής ιατρικής PHSUs, κατέγραψε χαμηλά επίπεδα. Για παράδειγμα, το 25,5% και το 28,6% των συμμετεχόντων υποβλήθηκαν σε μαστογραφία και σιγμοειδοσκόπηση/κολonosκόπηση, αντίστοιχα. Μόνο το 32,4% ανέφερε εμβολιασμό για τη γρίπη. Τα χαμηλά ποσοστά χρήσης της ΠΦΥ μπορεί να οφείλονται στο γεγονός ότι οι πηγές δαπανών είναι κατακερματισμένες και βασίζονται κυρίως σε ιδιωτικές πληρωμές (Hanson et al., 2022). Η προτεραιότητα που δίνεται στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και η εφαρμογή του προσυμπτωματικού ελέγχου στην κατανομή των δημόσιων δαπανών διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών.

Η μείωση ήταν μεγαλύτερη και πιο παρατεταμένη στην Κύπρο, την Κροατία, την Ελλάδα, την Ιρλανδία, την Ιταλία, την Ισπανία, τη Λετονία, την Πορτογαλία και τη Σλοβενία. Υπογραμμίζεται ότι η Κύπρος, η Ελλάδα, η Ιρλανδία, η Πορτογαλία και η Ισπανία έλαβαν οικονομική στήριξη από την Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να πραγματοποιήσουν μεταρρυθμίσεις, εφαρμόζοντας μέτρα λιτότητας στον τομέα της υγείας με στόχο τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη (Dubois and Anderson 2013). Επιπλέον, η Ιταλία και η Εσθονία εφάρμοσαν μέτρα λιτότητας στον τομέα της υγείας, αν και σε διαφορετικά επίπεδα, παρόλο που η Τρόικα δεν επέβαλε λιτότητα στις χώρες αυτές (Doetsch et al., 2023). Από την άλλη πλευρά, η Ελλάδα είναι μια χώρα με χαμηλά ποσοστά προσυμπτωματικού ελέγχου και χρήσης των υπηρεσιών ΠΦΥ, επειδή η περίθαλψη είναι ιδιαίτερα κατακερματισμένη, με πολλούς διαφορετικούς δημόσιους και ιδιωτικούς παρόχους που εμπλέκονται, χωρίς συντονισμό μεταξύ τους (Mossialos et al., 2005). Το 2022 υιοθετήθηκε στην Ελλάδα ο θεσμός του

οικογενειακού γιατρού, αλλά εξακολουθεί να απαιτείται σημαντική προσπάθεια συντονισμού, καθώς, όπως τεκμηριώνεται από την επιτροπή υγείας των Hanson et al. όχι μόνο για την Ελλάδα αλλά ευρύτερα, η δημόσια χρηματοδότηση για την ΠΦΥ είναι ανεπαρκής, η πρόσβαση είναι άνιση και οι ασθενείς χρεώνονται από την τσέπη τους για τη χρήση των υπηρεσιών (Martin et al., 2020).

Η έρευνα δείχνει επίσης ότι καθώς η σοβαρότητα της ασθένειας και της αναπηρίας αυξάνεται κατά την περίοδο που προηγείται του θανάτου, τα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να προτιμούν την επαγγελματική φροντίδα για να ελαφρύνουν το βάρος των μελών της οικογένειας (Watts et al., 2019). Ωστόσο, στη μελέτη μας αυτό δεν επιβεβαιώθηκε, καθώς το 97,8% ανέφερε ότι δεν έλαβε καμία επαγγελματική ή αμειβόμενη βοήθεια προσωπικής φροντίδας στο σπίτι (τους τελευταίους 12 μήνες) και μόνο το 6,6% ανέφερε ότι έλαβε βοήθεια στο σπίτι για περισσότερο από μία ώρα.

Ωστόσο, η προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας στο τέλος της ζωής αποτελεί παγκόσμια προτεραιότητα, συμπεριλαμβανομένης της παρηγορητικής φροντίδας και άλλων υπηρεσιών κοινωνικής φροντίδας (Sallnow et al., 2022), (Sleeman et al., 2018). Στη μελέτη μας, οι συμμετέχοντες με υψηλότερο επιπολασμό έλλειψης προσβασιμότητας σε σύγκριση με εκείνους που δεν έχουν έλλειψη (βαθμολογία 0) έχουν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες για την πρόληψη και τη χρήση υπηρεσιών υγείας (p -trend < 0,05). Η έλλειψη πρόσβασης σε υπηρεσίες πρόληψης είναι αντιστρόφως ανάλογη με τη νοσηρότητα και συνεπώς με την ανάγκη νοσηλείας και το υψηλό κόστος υγειονομικής περίθαλψης. Επιστημονικές έρευνες δείχνουν ότι η πιθανότητα νοσηλείας μειώνεται όσο αυξάνεται η χρήση υπηρεσιών πρόληψης υγείας, ενώ παράλληλα μειώνεται το κόστος υγειονομικής περίθαλψης (Lee et al., 2017), (Wasson 1984). Οι ερευνητές έχουν επίσης δείξει ότι η συννοσηρότητα αυξάνει το συνολικό κόστος υγειονομικής περίθαλψης (Bähler et al., 2015), (Skinner et al., 2016), (Pardo-Garcia et al., 2021). Η συννοσηρότητα σχετίζεται τόσο με την ηλικία όσο και με τη μειωμένη χρήση προληπτικών υπηρεσιών υγείας που αποσκοπούν στην πρόληψη της νόσου. Ως εκ τούτου, η πολιτική βούληση και η κοινωνική συναίνεση είναι απαραίτητες για την επίτευξη ολοκληρωμένης, συνεχούς και αποτελεσματικής ΠΦΥ (Myloneros and Sakellariou, 2021) και την εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών θεραπείας, που θα οδηγήσουν σε βελτίωση της ποιότητας και εξορθολογισμό του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης. Το γεγονός ότι η γήρανση του πληθυσμού επηρεάζει τη διαμόρφωση των πολιτικών υγειονομικής περίθαλψης και η πρόβλεψη ότι το 2070, το 30% των ατόμων που ζουν στις ευρωπαϊκές χώρες θα είναι ηλικίας 65 ετών και τα άτομα ηλικίας 80 ετών και άνω θα υπερδιπλασιαστούν, φθάνοντας το 13% (European Commission. 2020), δημιουργεί την ανάγκη για άμεση εφαρμογή πολιτικών υγείας με στόχο την αύξηση της παροχής των υπηρεσιών ΠΦΥ και της μείωσης της ευπάθειας. Ο αντίκτυπος της γήρανσης στα συστήματα υγείας και στη βιωσιμότητά τους (Ku et al., 2016), (Kendig et al.,

2016), είναι σημαντικός, οδηγώντας σε μια συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για υπηρεσίες υγείας (Gong et al., 2016). Οι ηλικιωμένοι πάσχουν από συννοσηρότητα, καταναλώνοντας περισσότερους πόρους υγείας από τον γενικό πληθυσμό (Lu et al., 2016), γεγονός που εξηγεί το 74% της κατανάλωσης πόρων υγείας (Hewitt et al., 2016). Η καθολική κάλυψη συνδέεται με κατάλληλες πολιτικές που στοχεύουν στην προσέγγιση των ευάλωτων ομάδων (Hashiguchi TCO and Llana-Nozal A., 2020).

Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνονται από άλλες μελέτες που έχουν καταγράψει, κατά τα έτη της οικονομικής κρίσης, περικοπές στις δημόσιες δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη, αυξήσεις στα τέλη χρήσης και μειώσεις στο διαθέσιμο εισόδημα, μειώσεις στην κατανάλωση υγειονομικής περίθαλψης λόγω αύξησης των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη και μειώσεις στο εισόδημα (Chaze, 2005), (Getzen, 2000), (Zare et al., 2013), (Zhou et al., 2011), (Kyriopoulos et al., 2019). Μια παρόμοια μελέτη έδειξε ότι κατά την περίοδο 2008-2015, το ποσοστό του πληθυσμού με σοβαρές υλικές στερήσεις κλιμακώθηκε από 11,2% σε 22,2%, ενώ το ποσοστό του πληθυσμού που δεν είχε πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας λόγω οικονομικών δυσχερειών αυξήθηκε από 4,2% σε 10,9% κατά την ίδια περίοδο (Kyriopoulos et al., 2019).

Παρομοίως, μια άλλη μελέτη στην ΕΕ ανέφερε ότι κατά την περίοδο της κρίσης, ο πληθυσμός είχε δυσκολία πρόσβασης στις ιατρικές ανάγκες. Ακόμη και σε χώρες όπου η πλειοψηφία του πληθυσμού δεν αναφέρει πρόβλημα πρόσβασης λόγω απόστασης, κόστους ή χρόνου αναμονής, πάνω από το ένα τρίτο αντιμετωπίζει τουλάχιστον ένα από αυτά τα προβλήματα: Το 35% στη Σουηδία, το 41% στις Κάτω Χώρες, το 43% στη Φινλανδία, το 44% στην Ισπανία και το 45% στη Δανία. Επιπλέον, η γήρανση του πληθυσμού ασκεί πίεση στα συστήματα υγείας, καθώς και στις διασυνοριακές ροές ασθενών (Flear, 2009).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, καταγράφηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των νότιων και των βόρειων χωρών, με τις χώρες της νότιας Ευρώπης να παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερο επιπολασμό έλλειψης προσβασιμότητας. Σύμφωνα με τους Kyriopoulos et al., τα μέτρα εξωστρέφειας κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης έχουν συνδεθεί με συγχωνεύσεις νοσοκομείων και μείωση του προσωπικού υγείας, με αρνητικό αντίκτυπο στην προσβασιμότητα και τη διαθεσιμότητα (Kyriopoulos et al., 2014). Η μελέτη μας κατέγραψε σημαντική μεταβολή στη συχνότητα της έλλειψης προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας στις υπηρεσίες υγείας (LAAHCS). Στην πραγματικότητα, στις 11 χώρες, το 2004/5 δεν φαινόταν να υπάρχει διαφορά μεταξύ βορρά και νότου, ενώ το 2019/20 είναι σημαντική.

Στη μελέτη μας, οι νότιες χώρες έχουν χαμηλότερη προληπτική χρήση (22,2) και υψηλότερη χρήση υπηρεσιών (15,8) από τις βόρειες χώρες ($p < 0,05$) και έχουν σημαντικά μικρότερη σύγκλιση μεταξύ τους ($\Delta = 6,4$) (η προληπτική με τη χρήση είναι πολύ κοντά, σε αντίθεση με τις βόρειες χώρες). Αντί η ανάπτυξη της ΠΦΥ να αποτελέσει ευκαιρία για την αντιμετώπιση των συνεπειών της οικονομικής κρίσης, έγινε πεδίο εξοικονόμησης πόρων. Αντίθετα, τα συστήματα υγείας της Γερμανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Σουηδίας και των Κάτω Χωρών έδωσαν προτεραιότητα στις υπηρεσίες προληπτικής υγείας (Petrelis and Domeyer, 2016). Οι Wensing et al. υπογραμμίζουν τις θετικές επιπτώσεις της ισχυρής ΠΦΥ τόσο στην υγεία όσο και στην οικονομία. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η ανάγκη ενίσχυσης των υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας ήταν μεγάλη, καθώς η μειωμένη πρόσβαση στα νοσοκομεία οδήγησε σε χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης υπηρεσιών υγείας (Wensing et al., 2019), (Paradopoulos et al., 2023). Ωστόσο, ο αντίκτυπος στην υγεία δεν καθορίζεται μόνο από την οικονομική κρίση αλλά και από τις ιδιότητες του κράτους πρόνοιας (Suhrccke and Stuckler, 2012), καθώς εκτός από την κρίση, οι πολιτικές αποφάσεις καθορίζουν και τον αντίκτυπο της κρίσης στην υγεία (Lundberg et al., 2008), (Abebe et al., 2016). Ειδικότερα, η Ισλανδία, η οποία δεν εφάρμοσε πολιτικές λιτότητας, δεν κατέγραψε δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία παρά την οικονομική κατάρρευση και στασιμότητα, σε αντίθεση με την Ελλάδα, την Ισπανία και την Πορτογαλία, οι οποίες εφάρμοσαν σκληρές πολιτικές λιτότητας (Abebe et al., 2016), (Karaniolos et al., 2013). Το κράτος πρόνοιας, παρά την τρέχουσα οικονομική κατάσταση, εξακολουθεί να διατηρεί την ανθεκτικότητα και τη σημασία του για όλες τις ευρωπαϊκές χώρες (Tsalamprouni, 2022).

Στα αποτελέσματά μας, οι συμμετέχοντες από χώρες της κεντρικής Ευρώπης βρέθηκαν να έχουν σημαντικά υψηλότερες μέσες βαθμολογίες PHSU και HCSU από τους ομολόγους τους στην υπόλοιπη Ευρώπη ($p < 0,05$), καθώς και μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των δύο βαθμολογιών. Συνολικά, οι αντίστοιχες μέσες βαθμολογίες PHSU και HCSU ήταν 39,9 και 12,4. Αυτό τεκμηριώνεται και σε άλλες μελέτες, καθώς οι ευρωπαϊκές χώρες αντιμετώπισαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις λόγω της ευρωπαϊκής οικονομικής και χρηματοπιστωτικής κρίσης τα προηγούμενα χρόνια (Karaniolos et al., 2013), (Quaglio et al., 2013), (Doetsch et al., 2017). Η Ελλάδα, η Ισπανία και η Πορτογαλία βίωσαν αναγκαστικά σκληρή δημοσιονομική λιτότητα (Doetsch et al., 2017), (Karaniolos and Kentikelenis, 2016), (Kentikelenis et al., 2014). Κάθε χώρα αντέδρασε διαφορετικά και προσαρμόστηκε στα μέτρα λιτότητας, αλλά οι επιπτώσεις της χρηματοπιστωτικής κρίσης στον γενικό πληθυσμό είναι εντυπωσιακά παρόμοιες (Doetsch et al., 2017), (Kentikelenis, 2017), (Maresso et al., 2015). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι εντός της ΕΕ, ορισμένες χώρες (π.χ. η Τσεχική Δημοκρατία, η Εσθονία, η Ιταλία, η Λιθουανία, η Σλοβακία) ήταν καλύτερα προετοιμασμένες από άλλες λόγω των δημοσιονομικών μέτρων που ελήφθησαν πριν από την κρίση (Carinci, 2012). Σε

άλλες χώρες, οι προϋπολογισμοί υγείας προστατεύθηκαν (Βέλγιο, Δανία) (Mladovsky P, Srivastava D, Cylus J, et al., 2012).

Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν εκ νέου ότι οι ανισότητες στην υγεία αυξάνονται σε περιόδους κρίσης, όπως προτείνουν άλλες μελέτες (Maynou and Saez, 2016), (Khang, 2004), (Bartoll et al., 2014), (Gili et al., 2013), (Harhay et al., 2014). Μια μελέτη κατέγραψε απότομη αύξηση των ανισοτήτων το 2010, η οποία συνέπεσε με τα μέτρα λιτότητας στις χώρες της ΕΕ που είχαν αντίκτυπο στις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες (Maynou and Saez, 2016). Οι Heggebo και Dahl κατέγραψαν ότι οι χώρες του πρώην "ανατολικού μπλοκ" (Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία και Ουγγαρία) μαζί με την Πορτογαλία τείνουν να αναφέρουν τον υψηλότερο επιπολασμό περιοριστικής μακροχρόνιας ασθένειας (LLSI).

Αντίθετα, οι σκανδιναβικές χώρες (εκτός της Φινλανδίας) και οι χώρες της Μπενελούξ αναφέρουν συγκριτικά χαμηλά επίπεδα LLSI (Heggebo, K. and Dahl, E., 2015). Οι Chauvel και Leist διαπίστωσαν επίσης εισοδηματικές ανισότητες μεταξύ των χωρών και εισοδηματικές διαβαθμίσεις στην υγεία, με την κατάσταση χαμηλού εισοδήματος να συνδέεται με προβλήματα υγείας σε ευάλωτα άτομα (Chauvel and Leist, 2015). Σε έρευνα που διεξήχθη από τους Kygiouroulos et al. διαπιστώθηκε ότι το 25% των χρονίως πασχόντων ασθενών αντιμετώπιζε γεωγραφικά εμπόδια, ενώ το 63,5% και το 58,5% αυτών αντιμετώπιζαν οικονομικές δυσκολίες και καθυστερήσεις στη λίστα αναμονής, αντίστοιχα. Οι ανισότητες μπορούν να επιδεινώσουν την κατάσταση της υγείας των χρόνιων ασθενών, γεγονός που επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις στο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης (Kygiouroulos et al., 2014). Ακόμη πιο σημαντικό, μια άλλη μελέτη έδειξε ότι τα μέτρα λιτότητας έχουν συνδεθεί με μείωση της πρόσβασης σε διάφορες κατηγορίες, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης των ανεκπλήρωτων αναγκών, της οικονομικής προσιτότητας, της καταλληλότητας, της διαθεσιμότητας και της στέγασης, με τους ευάλωτους πληθυσμούς, όπως οι ηλικιωμένοι, να έχουν πληγεί περισσότερο από τα μέτρα λιτότητας όσον αφορά την πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας (Doetsch et al., 2023). Μια μελέτη διαπίστωσε ότι στην Ισπανία και τη Γερμανία, η χρήση των υπηρεσιών μειώθηκε μεταξύ 2009 και 2017. Η μείωση αυτή συνέπεσε με την περίοδο λιτότητας στην Ισπανία. Ωστόσο, δεν διαπιστώθηκαν κοινωνικοοικονομικές διαφορές στη χρήση υπηρεσιών υγείας (Moreno et al., 2021). Οι περιορισμοί στις δαπάνες για την υγεία κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Ύφεσης προκάλεσαν σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες μειωμένη πρόσβαση στο σύστημα υγείας (Lostao et al., 2017), (Karaniolos et al., 2013) και αύξηση των αυτοαναφερόμενων ανεκπλήρωτων ιατρικών αναγκών (Torfs et al., 2021). Τα ποσοστά θνησιμότητας που παρατηρήθηκαν κατά τα έτη 2011-2016 ήταν σημαντικά υψηλότερα του αναμενόμενου στις

ηλικιακές ομάδες 0-4 και 65-74, με αύξηση της θνησιμότητας από διάφορες ιατρικά αντιμετωπίσιμες καταστάσεις (Zilidis et al., 2020).

Επιπλέον, και υπό το πρίσμα απρόβλεπτων πολεμικών σεναρίων στην Ευρώπη και παγκοσμίως, η υγειονομική ισότητα αποκτά κεντρικό ρόλο και κρίνεται απαραίτητη η διασφάλιση της κοινωνικής δικαιοσύνης με τη μείωση των ανισοτήτων στη φροντίδα των νέων, υποεξυπηρετούμενων πληθυσμών και των προσφύγων (Bucciardini et al., 2023). Η μέτρηση, η καταγραφή και η παρακολούθηση των ανισοτήτων στην υγεία είναι η λύση για τη διασφάλιση της ισότητας στην υγεία (Schlottheuber and Hosseinpoor, 2022).

Η εμφάνιση του νέου κορονοϊού που προκάλεσε την πανδημία COVID-19 οδήγησε σε μια παγκόσμια κρίση δημόσιας υγείας, η οποία συνοδεύτηκε από ταυτόχρονη αύξηση της ζήτησης για υπηρεσίες υγείας και ιατρικές υπηρεσίες (Zhang et al., 2024). Τα συστήματα υγείας σε όλο τον κόσμο αναδιοργανώθηκαν για να προσαρμοστούν και να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα, αφήνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις ανησυχίες σχετικά με την ισότητα (Dorn et al., 2020), (González-Touya et al., 2021). Λόγω της υγειονομικής κρίσης, πολλές μη επείγουσες ιατρικές θεραπείες και προγραμματισμένα ιατρικά ραντεβού αναβλήθηκαν ή ακυρώθηκαν, με τεράστιο αντίκτυπο στις μη οξείες καταστάσεις υγείας, ιδίως σε ευάλωτους πληθυσμούς όπως οι ηλικιωμένοι (González-Touya et al., 2021). Ως εκ τούτου, η πανδημία COVID-19 ανέδειξε περαιτέρω την ανάγκη ύπαρξης μιας καλά λειτουργούσας ΠΦΥ, καθιερώνοντάς την ως βασικό συστατικό των συστημάτων υγείας με υψηλή αποτελεσματικότητα και καθολική υγειονομική κάλυψη. Επομένως, απαιτείται, ως εκ τούτου, ένας επιτυχής αναπροσανατολισμός προς την ΠΦΥ με έξυπνες πολιτικές και μακροπρόθεσμη δέσμευση, λαμβάνοντας υπόψη το κοινωνικό και οικονομικό πλαίσιο (Hanson et al., 2022). Ο ΠΟΥ αναφέρθηκε στις επιπτώσεις της πανδημίας όχι μόνο στη σωματική αλλά και στην ψυχική υγεία του πληθυσμού (Adhanom Ghebreyesus, 2020), (Percudani et al., 2020), με σημαντική μείωση των υπηρεσιών ψυχικής υγείας (Moreno et al., 2021), (Zhang et al., 2024), ωστόσο, καθώς σε πολλές χώρες χρησιμοποιήθηκαν κυρίως τηλεφωνικές γραμμές υποστήριξης, μια παρεχόμενη υπηρεσία που, αν και συνέβαλε σημαντικά, δεν μπορούσε από μόνη της να αντιμετωπίσει το σημαντικό αποτύπωμα της ψυχικής υγείας από τον εγκλεισμό και την επιβάρυνση της ψυχικής υγείας του πληθυσμού λόγω της πανδημίας. Τα πρώτα στοιχεία δείχνουν ότι οι παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με την πανδημία και τον εγκλεισμό COVID-19 οδηγούν σε επιδείνωση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας (Golberstein et al., 2020), (Yao et al., 2020), (Adams, 2024). Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, διάφορα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά καθόρισαν σημαντικά τα πρότυπα χρήσης υπηρεσιών υγείας. Για παράδειγμα, μια μελέτη έδειξε ότι άτομα άνω των 61 ετών με συννοσηρότητα ανέφεραν υψηλότερα ποσοστά χρήσης υπηρεσιών υγείας

λόγω κακής κατάστασης υγείας, ενώ άτομα της ίδιας ηλικίας με καλύτερη κατάσταση υγείας ανέφεραν ως βασικό λόγο αύξησης των ποσοστών χρήσης υπηρεσιών υγείας ήταν η νόσος COVID-19 (Lear-Claveras et al., 2022). Τόσο κατά τη διάρκεια της πανδημίας όσο και πριν από αυτήν, καταγράφηκαν σημαντικά εμπόδια στην πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας, όπως το κόστος, η έλλειψη ασφαλιστικής κάλυψης και αποδοχής και οι μεγάλοι χρόνοι αναμονής (Adams, 2024), (Carrillo De Albornoz et al., 2022), (SAMHSA 2021). Έρευνες έχουν δείξει ότι οι πληθυσμοί με χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και οι φυλετικές/εθνοτικές μειονότητες είναι πιο ευάλωτοι σε περιόδους κρίσης (Khanijahani et al., 2021). Η πανδημία COVID-19 οδήγησε σε μοντέλα υγειονομικής περίθαλψης που μειώνουν την προσωπική επαφή μεταξύ κλινικών ιατρών και ασθενών. Η τηλεϊατρική έχει εισχωρήσει σημαντικά στην παροχή πρωτοβάθμιας περίθαλψης, αν και η αποτελεσματικότητά της παραμένει ασαφής. Ωστόσο, επιτρέπει την παροχή έγκαιρων, άμεσων και χαμηλότερου κόστους παρεμβάσεων από απόσταση, βελτιώνοντας παράλληλα την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη (Carrillo De Albornoz et al., 2022). Στην Ευρώπη, έχει αποτελέσει τον προτιμώμενο τρόπο παροχής πρωτοβάθμιας περίθαλψης, μειώνοντας σημαντικά τις προσωπικές επισκέψεις, εκτός εάν κρίνεται απαραίτητο από τον θεράποντα ιατρό (Carrillo De Albornoz et al., 2022). Η χρήση των υπηρεσιών υγείας κατά τη διάρκεια της υγειονομικής κρίσης, είτε σχετίζεται με το COVID-19 είτε όχι, παρουσίασε πτωτική τάση, καθώς μειώθηκε ο όγκος των νοσηλευόμενων ασθενών (Zhang et al., 2024). Μια μελέτη στις Κάτω Χώρες τεκμηρίωσε ότι η ογκολογική περίθαλψη μειώθηκε και τα προγράμματα προσυμπτωματικού ελέγχου του καρκίνου παραμελήθηκαν (Dinmohamed et al., 2020). Σε μια μεγάλη μελέτη στην Κίνα, ένας σημαντικός αριθμός του πληθυσμού έκανε χρήση κυρίως της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης, ιδίως ως απάντηση στη μετάλλαξη Omicron (Mallapaty, 2022), καθώς η συμπτωματολογία ήταν ήπια και τα περιστατικά μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με φαρμακευτική αγωγή χωρίς την ανάγκη νοσηλείας (Zhang et al., 2024). Η πανδημία ανέδειξε επίσης την ανάγκη να παραμείνουν τα φαρμακεία ανοικτά και προσβάσιμα στο κοινό για την ομαλή προμήθεια φαρμάκων στον πληθυσμό. Σημαντική είναι επίσης η ύπαρξη ηλεκτρονικών φαρμακείων ως επιλογή για την ομαλή προμήθεια φαρμάκων στον πληθυσμό κατά τη διάρκεια κρίσεων (Ukah et al., 2024). Αντίθετα, η πανδημία τροποποίησε τον τρόπο παροχής φροντίδας αποκατάστασης στους ασθενείς, ιδίως στον γηριατρικό πληθυσμό. Η περιορισμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες και η ανησυχία για πιθανή έκθεση στον κοροναϊό του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου-2 (SARS-CoV-2) είχαν ως αποτέλεσμα την αποδοχή της τηλεαποκατάστασης από πολλούς ασθενείς, παρέχοντας ανακούφιση από την κοινωνική απομόνωση και συμβάλλοντας στην κάλυψη των ιατρικών αναγκών των ηλικιωμένων (Oh-Park et al., 2021). Η αντίδραση στην πανδημία COVID-19 δείχνει ότι αντλήθηκαν διδάγματα από την κρίση του 2008. Ωστόσο, οι δημοσιονομικές πιέσεις είναι πιθανό να αυξηθούν τα επόμενα

χρόνια, οπότε είναι επιτακτική ανάγκη οι χώρες να δράσουν τώρα. Ένα βασικό μέλημα είναι η ριζική μετατόπιση των προτεραιοτήτων των συστημάτων υγείας προς την ΠΦΥ, γεγονός που θέτει πολυάριθμες προκλήσεις πολιτικής (Hanson et al., 2022).

Η μείωση του χάσματος με εστίαση στους ευάλωτους πληθυσμούς είναι το σημείο όπου οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για τη δημόσια υγεία, οι γιατροί και οι κλινικοί γιατροί πρέπει να επενδύσουν, καθώς και να αυξήσουν τις ερευνητικές μελέτες σχετικά με τις ανισότητες στην πρόσβαση και τη χρήση των υπηρεσιών υγείας σε αυτούς τους πληθυσμούς σε περιόδους κρίσης (Dorn et al., 2020). Σε ηλικιωμένους ασθενείς με λιγότερη εκπαίδευση και χαμηλότερο εισόδημα (Lam et al., 2020) σε μια μελέτη στις Ηνωμένες Πολιτείες, η αδυναμία χρήσης της τηλεϊατρικής αναφερόταν συχνότερα. Μια άλλη μελέτη (Vergouw et al., 2020) έδειξε επίσης ότι ένα βασικό εμπόδιο για την πρόσβαση και τη χρήση της ηλεκτρονικής υγείας, στον ηλικιωμένο πληθυσμό, είναι η μη εξοικείωση με τις διαδικτυακές εφαρμογές (González-Touya et al., 2021). Ως εκ τούτου, συνιστούμε την ενίσχυση της ΠΦΥ και της πρόσβασης στη δευτεροβάθμια περίθαλψη, η οποία έχει αυξηθεί στα χρόνια της λιτότητας και θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της καθιέρωσης υποχρεωτικών παραπομπών. Οι υπηρεσίες πρόληψης και προαγωγής της υγείας παραμένουν ο ακρογωνιαίος λίθος ενός συστήματος υγείας υψηλής ποιότητας, αποσυμφορίζοντας ταυτόχρονα τη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια υγειονομική περίθαλψη και οδηγώντας σε καλά επίπεδα υγείας του πληθυσμού (Galanakos et al., 2023). Είναι επίσης απαραίτητο να ενισχυθεί η ποιότητα της περίθαλψης μέσω της ανάπτυξης κλινικών κατευθυντήριων γραμμών και δεικτών ποιότητας (Groenewegen and Jurgutis, 2013).

Ως εκ τούτου, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για την υγεία θα μπορούσαν να επικεντρωθούν σε ένα καπιταλιστικό μοντέλο με περισσότερους ενδιαφερόμενους, ενώ άλλοι επικεντρώνονται σε μια "πράσινη ανάκαμψη" με βελτιωμένη χρηματοδότηση για την υγεία και την κοινωνική προστασία (Labonté, 2022). Σίγουρα, η αντιμετώπιση των προ-πανδημικών κρίσεων της εισοδηματικής ανισότητας και της κλιματικής αλλαγής απαιτεί προοδευτικές φορολογικές μεταρρυθμίσεις και καινοτομίες στη δημοσιονομική πολιτική για να αποφευχθεί μια νέα εποχή λιτότητας. Οι πολιτικές για την εξάλειψη των εμποδίων στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της υγείας για όλους (Rodríguez-Álvarez et al., 2019).

Οι πολιτικές λιτότητας έχουν επηρεάσει άμεσα τις υπηρεσίες υγείας σε διάφορες χώρες. Για παράδειγμα, η Ελλάδα και η Πορτογαλία δεσμεύτηκαν έναντι του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου και αντιμετώπισαν σημαντικές μειώσεις στους εθνικούς προϋπολογισμούς τους για την υγεία. Επιπλέον, η Ισπανία, η Ιταλία, η Βουλγαρία, η Κροατία, η Εσθονία, η Ουγγαρία, η Ισλανδία, η Ιρλανδία, η Λετονία και η Ρουμανία αντιμετώπισαν παρόμοιες μειώσεις. Επιπλέον, ορισμένες

χώρες, όπως η Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Λετονία, είδαν μείωση των εσόδων κοινωνικής ασφάλισης λόγω της αυξανόμενης ανεργίας. Αντίθετα, η Αυστρία, η Τσεχική Δημοκρατία, και η Πολωνία είδαν τόσο τα έσοδα όσο και τις δαπάνες τους να αυξάνονται παρά την οικονομική κρίση. Στη Γαλλία και τη Γερμανία, η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας αυξήθηκε, ενώ το Βέλγιο, η Νορβηγία και η Αγγλία δεν επηρεάστηκαν από τα μέτρα λιτότητας. Προφανώς, τα ευρωπαϊκά συστήματα υγείας έπρεπε να ξεπεράσουν πολλές προκλήσεις λόγω των μέτρων λιτότητας, όπως η ενίσχυση της καθολικής πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη, η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών, η αντιμετώπιση της γήρανσης του εργατικού δυναμικού και των ελλείψεων, η προώθηση της διεπιστημονικής συνεργασίας, η συνεχής εκπαίδευση και η αξιοποίηση των σύγχρονων ψηφιακών μέσων. Ωστόσο, δεν κατάφεραν όλες οι χώρες να ξεπεράσουν αυτές τις προκλήσεις, καθώς για να γίνει αυτό απαιτείται η παρουσία αποτελεσματικής διακυβέρνησης, στρατηγικής ηγεσίας, λογοδοσίας και διαφανούς αξιολόγησης σε όλα τα επίπεδα του συστήματος υγείας.

Στην παρούσα μελέτη, στοχεύσαμε, επίσης, να προσδιορίσουμε τις διαχρονικές συσχετίσεις της συνύπαρξης συμπτωματολογίας ευθραυστότητας με τη χρήση υπηρεσιών υγείας, μεταξύ των ηλικιωμένων στις υπό μελέτη ευρωπαϊκές χώρες. Σύμφωνα με τα ευρήματά μας οι συμμετέχοντες με υψηλή συμπτωματολογία ευθραυστότητας, έναντι εκείνων χωρίς συμπτώματα, φαίνεται να έχουν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία πρόληψης & χρήσης υπηρεσιών υγείας, το οποίο επιβεβαιώνεται και από άλλες διεθνείς μελέτες.

Αρκετές μελέτες, όπως και στην δική μας, καταγράφουν θετική σχέση μεταξύ της ευπάθειας και της χρήσης υπηρεσιών υγείας, κυρίως στα προχωρημένα στάδια της ευπάθειας (Mondor et al., 2019), (Ensrud et al., 2018), (Hajek et al., 2018), (Bock et al., 2016), (Ambagtsheer and Moussa, 2021). Η ευθραυστότητα έχει επίσης αποδειχθεί ότι αυξάνει τη χρήση νοσοκομειακών και κοινοτικών υπηρεσιών περίθαλψης, εξειδικευμένων υπηρεσιών υγείας και την προσέλευση σε τμήματα επειγόντων περιστατικών, καθώς και τον αριθμό επισκέψεων σε διάφορους παρόχους υπηρεσιών υγείας, αν και τα στοιχεία για την αυξημένη προσέλευση σε γενικούς ιατρούς, δηλαδή προληπτικές υπηρεσίες υγείας, καταγράφονται μικτά (Dent et al., 2016), (Dent et al., 2017), (Rochat et al., 2010), (Davies et al., 2018), (Ambagtsheer and Moussa, 2021).

Άλλη πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι η παρουσία ευπάθειας αυξάνει τον κίνδυνο δυσμενών αποτελεσμάτων, ειδικότερα στα άτομα που εμφάνιζαν καταθλιπτικά συμπτώματα σε συνδυασμό με σωματική ευπάθεια, με αποτέλεσμα μεγαλύτερος κίνδυνος ιδρυματοποίησης και θνησιμότητας (Le et al., 2022), υποδεικνύοντας τη σημασία της προσοχής στην καταθλιπτική συμπτωματολογία, στους εύθραυστους ηλικιωμένους ενήλικες.

Πρόσφατη μελέτη των Nari et al., 2023, έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι ενήλικες με υψηλότερα επίπεδα ευπάθειας είχαν περισσότερες πιθανότητες να πεθάνουν, νοσηλεύονταν συχνότερα και για μεγαλύτερη διάρκεια και δαπανούσαν περισσότερα έξοδα για υγειονομική περίθαλψη. Από την άλλη πλευρά, έδειξε χαμηλότερη χρήση εξωτερικών ιατρείων στην ομάδα σοβαρής ευθραυστότητας.

Προηγούμενη μελέτη ανέφερε ότι το υψηλότερο επίπεδο ευθραυστότητας δεν συσχετίστηκε σημαντικά με επισκέψεις σε εξωτερικά ιατρεία επειγόντων περιστατικών (Hastings et al., 2008), ωστόσο άλλη μελέτη ανέφερε ότι ενώ η ευπάθεια σχετιζόταν με υψηλότερο κίνδυνο νοσηλείας και επισκέψεων σε τμήματα επειγόντων περιστατικών, δεν σχετιζόταν με επισκέψεις σε ειδικούς εξωτερικούς ιατρούς, πιθανά διότι οι ασθενείς διαπίστωναν ελάχιστα αναμενόμενα οφέλη και η έλλειψη παρακολούθησης από τους ιατρούς οδηγούσε σε υποαξιοποίηση αυτών των υπηρεσιών (García-Nogueras et al., 2017).

Σε αντίθεση με μελέτες που ανέφεραν ότι η ευπάθεια είχε θετική συσχέτιση με την πιθανότητα χρήσης υπηρεσιών πρωτοβάθμιας περίθαλψης στα ιατρεία γενικής ιατρικής (Han et al., 2019), (Roe et al., 2017), η μελέτη των Ge et al., 2020 έδειξε ότι τα εύθραυστα άτομα δεν εμφανίζουν υψηλότερο κίνδυνο χρήσης εξειδικευμένων υπηρεσιών υγείας σε σχέση με τα εύρωστα αντίστοιχα άτομα. Ωστόσο άλλες μελέτες δείχνουν ότι η ευπάθεια έχει θετική συσχέτιση με τη χρήση εξειδικευμένων εξωτερικών υπηρεσιών υγείας (Tan et al., 2017).

Επίσης οι Ge et al., 2020 κατέγραψαν ότι η ευπάθεια συσχετίστηκε θετικά με τον αριθμό των επισκέψεων σε εξειδικευμένα εξωτερικά ιατρεία, επισκέψεις σε τμήματα επειγόντων περιστατικών, χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας και νοσηλείες κατά τη διάρκεια 6 μηνών πριν και μετά την έναρξη της μελέτης. Με βάση την αυτοαναφερόμενη συχνότητα χρήσης των πόρων υγειονομικής περίθαλψης, οι διατομεακές μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία διαπίστωσαν ότι η ευθραυστότητα συνδέεται με αυξημένη πιθανότητα χρήσης υπηρεσιών γενικής ιατρικής (προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων (OR): 2,1-4,4), ειδικών (OR: 1,3-1,8), τμήματος επειγόντων περιστατικών (OR: 2,5-6,2) και νοσοκομειακής περίθαλψης (OR: 2,1-3,3), (Roe et al., 2017), (Rochat et al., 2010), (Dent et al., 2017), (Hoeck et al., 2012), (Ge et al., 2020). Αντίστοιχα αποτελέσματα καταγράφηκαν σε προοπτικές μελετών (Ensrud et al., 2018), (Simpson et al., 2018), (Gobbens et al., 2012) και μελετών πάνελ (Chan et al., 2015). Οι περισσότερες μελέτες που διερευνούν τις συσχετίσεις μεταξύ της ευπάθειας και της χρήσης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης έχουν διεξαχθεί σε χώρες της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης (Ge et al., 2020).

Επίσης σε σχετικά πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση που περιλάμβανε δεδομένα από 240 μελέτες που ανέφεραν 265 ποσοστά επιπολασμού από 62 χώρες παγκοσμίως, οι οποίες αντιπροσώπευαν 1.755.497 συμμετέχοντες, το 2021, ο επιπολασμός της ευθραυστότητας σε επίπεδο πληθυσμού με τη χρήση του μέτρου του φαινότυπου ευθραυστότητας ήταν 12% (95% διάστημα εμπιστοσύνης, CI = 11-13%), ενώ ο επιπολασμός της προ-ευθραυστότητας ήταν 46% (95% CI = 45-48%) μεταξύ των ηλικιωμένων ενηλίκων (O’Caoimh et al., 2021).

Τα ευρήματα της μελέτης των (Marconcin et al., 2022) έδειξαν ότι ο επιπολασμός της προ-ευπάθειας και της ευπάθειας αυξήθηκε από το 2015 έως το 2020. Και στα δύο κύματα, ο επιπολασμός της ευθραυστότητας ήταν υψηλότερος μεταξύ των γυναικών. Η ίδια μελέτη υπογραμμίζει ότι έρευνα δείχνει ότι η αδυναμία συνδέεται με κακή έκβαση υγείας, όπως πτώσεις, περιστατικά αναπηρίας, νοσηλεία, χρόνιες παθήσεις και θνησιμότητα (Xue, 2011), (Marconcin et al., 2022). Σημειώνεται ότι ο επιπολασμός της ευθραυστότητας εξαρτάται και από τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του. Σημαντικό εύρημα διεθνούς μελέτης είναι ότι τα ποσοστά εμφάνισης της ευπάθειας ποικίλλουν, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των χωρών, όπως τα επίπεδα εισοδημάτων (Ofori-Asenso et al., 2019).

Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητη μια πολυδιάστατη αξιολόγηση για την κατανόηση της ευπάθειας και των αναγκών φροντίδας που οφείλουν να καλύπτουν τα συστήματα υγείας, για την διασφάλιση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων (Freitas et al., 2020). Καθώς η ευπάθεια είναι μια δυνητικά αναστρέψιμη κατάσταση υγείας με έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση, η πρόωπη ανίχνευση και αξιολόγηση της ευθραυστότητας κρίνεται αναγκαία, με την παροχή προληπτικών υπηρεσιών υγείας που καθυστερούν την έναρξη ή την εξέλιξη της ευπάθειας, με αποτέλεσμα την μείωση της χρήσης δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας περίθαλψης. Η ευθραυστότητα αποτελεί σοβαρό γηριατρικό πρόβλημα υγείας και η διαμόρφωση πολιτικών και παρεμβάσεων υγείας και κοινωνικής πολιτικής, είναι απαραίτητη, όχι μόνο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της υγείας των ηλικιωμένων, αλλά και για τη μείωση υπερβολικής χρήσης υπηρεσιών υγείας και out of pocket δαπανών υγειονομικής περίθαλψης.

Το φαινόμενο της γήρανσης του πληθυσμού συνεπάγεται προκλήσεις και ευκαιρίες τόσο για τα ανεπτυγμένα όσο και για τα αναπτυσσόμενα κράτη, με μεγαλύτερη έμφαση για την περιοχή της ΕΕ από άλλες. Οι κύριες προκλήσεις που θέτει το αυξανόμενο ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων είναι οικονομικής και κοινωνικής φύσης, όπου οι κυβερνήσεις πρέπει να αντιμετωπίσουν τις αυξανόμενες δαπάνες και τα μειούμενα έσοδα.

Συμβολή της μελέτης

Η κύρια συμβολή της παρούσας μελέτης είναι η ανάδειξη των ανισοτήτων στον τομέα της υγείας, ιδίως μεταξύ των χωρών της νότιας και της βόρειας Ευρώπης, ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης της δεκαετίας του 2010 και η ανάγκη να επενδύσουν οι πολιτικές για την υγεία στην αύξηση των καθολικά προσβάσιμων υπηρεσιών προσυμπτωματικού ελέγχου και πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, υπάρχει ανάγκη για σωστή καταγραφή των αναγκών υγείας, με βάσεις δεδομένων σε όλες τις χώρες, προκειμένου να παρακολουθούνται και να συγκρίνονται σωστά τα δεδομένα, με στόχο την ανάπτυξη πολιτικών υγείας με μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζει τη σημαντική επίδραση των μέτρων για την αντιμετώπιση των οικονομικών δυσχερειών στην αποστέρηση των υπηρεσιών υγείας και υπογραμμίζει το ρόλο του κράτους πρόνοιας στη διασφάλιση της ισότιμης και καθολικής πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας.

Η γήρανση του πληθυσμού και οι δημόσιες δαπάνες υγείας που προορίζονται κυρίως για τα ηλικιωμένα εξαρτώμενα άτομα αποτελούν μεγάλες προκλήσεις για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με βαθιές επιπτώσεις στις οικονομίες και τις αγορές εργασίας τους. Η εστίαση εντός των χωρών της ΕΕ είναι η υγιής και ενεργός γήρανση, δεδομένου ότι το ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω εντός της ΕΕ αυξήθηκε από 14,9% το 1996 σε 19,2% το 2016, με προβλέψεις για 29% το 2070.

Η πανδημία προκάλεσε διαταραχές στην κανονική χρήση των υπηρεσιών υγείας, όπου, μετά την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην Ευρώπη, απαιτούνται νέες προσεγγίσεις για την κάλυψη των καθολικών αναγκών υγείας του πληθυσμού.

Οι κυβερνήσεις πρέπει να βελτιώσουν το ιατρικό περιβάλλον και τις παρεχόμενες υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, μειώνοντας το χάσμα με τη νοσοκομειακή περίθαλψη και δίνοντας έμφαση στη δημόσια εκπαίδευση και την προαγωγή της υγείας. Παράλληλα, η χρήση της τηλεϊατρικής μπορεί να βελτιώσει την προσβασιμότητα, ιδίως σε περιοχές με χαμηλά επίπεδα πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας.

Οι προκλήσεις για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή της τηλεϊατρικής περιλαμβάνουν την προσαρμογή του ηλικιωμένου πληθυσμού στη χρήση της νέας τεχνολογίας, την εξασφάλιση αξιόπιστων συνδέσεων στο Διαδίκτυο και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων τηλεϊατρικής. Προσοχή απαιτείται επίσης για την αντιμετώπιση των ζητημάτων των ανεκπλήρωτων αναγκών υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας.



Οι βασικές στρατηγικές της πολιτικής υγείας, οι οποίες αντικατοπτρίζονται στα σχέδια δράσης των ευρωπαϊκών χωρών, περιλαμβάνουν τη γεφύρωση της παροχής πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης με δράσεις δημόσιας υγείας για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, την πρόληψη και τον έλεγχο των μη μεταδοτικών χρόνιων νοσημάτων, την καθολική πρόσβαση, μέτρα για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής και των λοιμώξεων, τη διαχείριση και την κάλυψη των εμβολίων, την ταχεία αντίδραση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, την πρόληψη και τον έλεγχο των μη μεταδοτικών νοσημάτων, την πρόληψη και τον έλεγχο των χρόνιων νοσημάτων, τη διαχείριση των εμβολίων και την εμβολιαστική κάλυψη, καθώς και την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Επίσης το ζήτημα της ευθραυστότητας έχει λάβει παγκόσμια προσοχή, αν και δεν υπάρχει ομοφωνία όσον αφορά τον ορισμό της, προκειμένου να κατανοηθούν οι παράγοντες που καθορίζουν την εμφάνισή της. Ωστόσο η υιοθέτηση προληπτικών μέτρων κρίνεται αναγκαία για την μείωση του επιπολασμού ευάλωτου πληθυσμού και των δυσμενών αποτελεσμάτων της ευπάθειας, μειώνοντας τις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων.

Επιβεβαιώνεται επομένως ότι η γήρανση του πληθυσμού θα απαιτήσει μετασχηματισμό των παρόχων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, απαιτώντας νέες προσεγγίσεις για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και τη βελτιστοποίηση του κόστους.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του 2024 σχετικά με τη στρατηγική της ΕΕ για την παγκόσμια υγεία και την προώθηση της ισότιμης πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας και αγαθά, υπάρχει ανάγκη να ενισχυθεί συλλογικά η χρηματοδότηση της υγείας σε παγκόσμιο, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, να κινητοποιηθούν εγχώριοι πόροι στις χώρες εταίρους και να υποβάλλονται τακτικά εκθέσεις σχετικά με τα αποτελέσματα της κοινής στρατηγικής.

Περιορισμοί μελέτης

Αναφέρονται επιφυλάξεις για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των ετών 2004/5 και 2019/20, καθώς υπάρχει διαφορά στη μεθοδολογία κατασκευής των δεικτών χρήσης υπηρεσιών υγείας και στη σύνθεση των πληθυσμών. Πολλές συνιστώσες τόσο των δεικτών όσο και της προσβασιμότητας έχουν αλλάξει μεταξύ των κυμάτων 1 και 8 (δεν έχουν συλλεχθεί ή αντικατασταθεί από άλλες παραμέτρους). Ωστόσο, καταβλήθηκε σημαντική προσπάθεια να διασφαλιστεί ότι οι συνιστώσες των δεικτών είναι ενδεικτικές και, στο μέτρο του δυνατού, αντικατοπτρίζουν τόσο τις κοσμικές τάσεις όσο και τις εντός του Κύματος 8 συγκρίσεις με γεωγραφικές περιοχές- τα χαρακτηριστικά τους συγκρίνονται επίσης όσον αφορά την προσβασιμότητα για όλους τους πληθυσμούς (50+ ετών).

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι κατά τη διάρκεια της μελέτης, η κεντρική ομάδα διαχείρισης ενσωμάτωσε νέα επιστημονικά εργαλεία ή βελτίωσε τα υπάρχοντα (όπως η ενσωμάτωση νέων ερωτήσεων) μεταξύ των κυμάτων. Αυτές οι τροποποιήσεις θα μπορούσαν να ευθύνονται για κάποιες μικρές ασυνέπειες κατά τη σύγκριση των δεδομένων μεταξύ των κυμάτων. Ωστόσο, οι απαιτούμενοι συντελεστές στάθμισης χρησιμοποιήθηκαν σύμφωνα με τις υποδείξεις της κεντρικής ομάδας διαχείρισης, και παρά τις αλλαγές μεταξύ των κυμάτων, οι ερευνητικοί στόχοι παρέμειναν αμετάβλητοι.

Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη διαπιστώνει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της συννοσηρότητας, της αυξημένης ηλικίας, του μορφωτικού επιπέδου και της συνταξιοδότησης, αφενός, και της αυξημένης χρήσης υπηρεσιών υγείας, αφετέρου. Δεδομένης της επιβάρυνσης των συστημάτων υγείας από έναν ολοένα και περισσότερο γηράσκοντα πληθυσμό, η χρήση των συστημάτων αυτών αποτελεί μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας. Είναι ζωτικής σημασίας να διαμορφωθούν πολιτικές για την ενίσχυση και τη βελτίωση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας, βασικός στόχος των οποίων θα πρέπει να είναι η μείωση του επιπολασμού των χρόνιων ασθενειών.

Επιπρόσθετα τα ευρήματά μας δείχνουν ότι η οικονομική κρίση συνδέεται με μείωση της χρήσης υπηρεσιών υγείας. Στη δεκαετία του 2010 καταγράφηκε χαμηλή χρήση των προληπτικών υπηρεσιών υγείας, κυρίως στις χώρες της Νότιας Ευρώπης.

Η έλλειψη προσβασιμότητας/διαθεσιμότητας υπηρεσιών υγείας (LAHCS) παρουσίασε σημαντική αύξηση από το 2004/5 έως το 2019/20, ενώ οι χώρες της κεντρικής Ευρώπης παρουσίασαν υψηλότερες μέσες βαθμολογίες PHSU και HCSU από τις αντίστοιχες άλλες χώρες της Ευρώπης. Η έλλειψη αυτή συσχετίστηκε με χαμηλότερες βαθμολογίες για την πρόληψη και τη χρήση υπηρεσιών υγείας.

Η συμπτώματα ευθραυστότητας συνδέεται με σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία πρόληψης & χρήσης υπηρεσιών υγείας, επομένως η πολλαπλή παρουσία συμπτωμάτων ευπάθειας καθορίζει γενικότερα υψηλότερη χρήση υπηρεσιών υγείας.

Το πρώτο βήμα για τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας ενός πληθυσμού είναι η υιοθέτηση νοοτροπίας υγιούς γήρανσης μέσω προληπτικών προσεγγίσεων, με τη βοήθεια επαγγελματιών υγείας και εκστρατειών ευαισθητοποίησης, ιδίως για τους ηλικιωμένους και το τμήμα του πληθυσμού ηλικίας 55-64 ετών.

Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν ολιστικές πολιτικές υγείας σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, ώστε να αντιμετωπιστεί η επικείμενη αύξηση των αναγκών σε υπηρεσίες υγείας, δεδομένης της αύξησης του ηλικιωμένου πληθυσμού.



Βιβλιογραφία

Abebe, D.S., Tøge, A.G., Dahl, E., 2016. Individual-level changes in self-rated health before and during the economic crisis in Europe. *Int J Equity Health* 15, 1. <https://doi.org/10.1186/s12939-015-0290-8>

Abu, H.O., Saczynski, J., Mehawej, J., Paul, T., Awad, H., Bamgbade, B.A., Pierre-Louis, I.C., Tisminetzky, M., Kiefe, C.I., Goldberg, R.J., McManus, D.D., 2020. Multimorbidity, physical frailty, and self-rated health in older patients with atrial fibrillation. *BMC Geriatr* 20, 343. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01755-w>

Adams, D.R., 2024. Availability and Accessibility of Mental Health Services for Youth: A Descriptive Survey of Safety-Net Health Centers During the COVID-19 Pandemic. *Community Ment Health J* 60, 88–97. <https://doi.org/10.1007/s10597-023-01127-9>

Adhanom Ghebreyesus, T., 2020. Addressing mental health needs: an integral part of COVID -19 response. *World Psychiatry* 19, 129–130. <https://doi.org/10.1002/wps.20768>

AHRQ, 2019. Agency for Healthcare Research and Quality – U.S. Department of Health & Human Services. Combining healthcare quality measures Into composites or summary scores. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <https://www.ahrq.gov/talkingquality/translate/scores/combine-measures.html>. Accessed 29 Oct 2023.

Aiyar, S.S.; Ebeke, C.; Shao, X., 2016. The Impact of Workforce Aging on European Productivity. IMF Working Paper, 16/238, 1-30. Available online: <https://ssrn.com/abstract=2924323> (accessed on 22 February 2024).

Alkhodary, A.A., Aljunid, S.M., Ismail, A., Nur, A.M., Shahar, S., 2022. Health Care Utilization and Out-of-Pocket Payments among Elderly with Cognitive Frailty in Malaysia. *IJERPH* 19, 3361. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063361>

Almeida, O. P., Hankey, G. J., Yeap, B. B., et al., 2015. Depression, frailty, and all-cause mortality: A cohort study of men older than 75 years. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16, 296–300. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.10.023>

Álvarez-García, J., Durán-Sánchez, A., Del Río-Rama, M.D., García-Vélez, D.F., 2018. Active ageing: Mapping of Scientific Coverage. *Int. J. Environ. Res. Public. Health*, 15, 2727.

Ambagtsheer, R.C., Moussa, R.K., 2021. Association of frailty with health service utilisation and health care expenditure in sub-Saharan Africa: evidence from Côte d'Ivoire. *BMC Geriatr* 21, 446. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02377-6>

Aronson, L., 2020. Healthy Aging Across the Stages of Old Age. *Clinics in Geriatric Medicine* 36, 549–558. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.001>

Arts, M. H. L., van den Berg, K. S., Marijnissen, R. M., et al., 2021. Frailty as a predictor of mortality in late-life depression: A prospective clinical cohort study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 82, 20m13277. <https://doi.org/10.4088/JCP.20m13277>



- Avila JC., Kaul S., Wong R., 2018. Health care expenditures and utilization among older Mexican adults. *J Aging Health*: 0898264318818901. <https://doi.org/10.1177/0898264318818901>
- Babitsch B., Gohl D., von Lengerke T., 2012. Re-revisiting Andersen's behavioral model of health services use: a systematic review of studies from 1998–2011. *Psychosoc Med* 9:Doc11–Doc11. <https://doi.org/10.3205/psm000089>
- Bähler C., Huber C.A., Brünger B., Reich O., 2015. Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: a claims data based observational study. *BMC Health Serv Res* 15, 23. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0698-2>
- Barkovic Bojanic, I., Erceg, A., 2017. Silver Economy: Demographic Change and Economic Opportunity. *Interdisciplinary Management Research XIII*. 2017, pp. 1005–1020. Available online: <https://bib.irb.hr/datoteka/879480.349724720-Interdisciplinary-Management-Research-XIII.pdf#page=1006> (accessed on 23 September 2023).
- Barras, L., Neuhaus, M., Cyarto, E.V., Reid, N., 2021. Effectiveness of Peer-Led Wellbeing Interventions in Retirement Living: A Systematic Review. *IJERPH* 18, 11557. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111557>
- Bartoll, X., Palència, L., Malmusi, D., Suhrcke, M., Borrell, C., 2014. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *European Journal of Public Health* 24, 415–418. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt208>
- Beletsioti, C., Niakas, D., 2022. Health services utilization and its determinants in the context of recession: evidence from Greece. *Journal of Public Health* 44, 332–341. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa200>
- Belmonte, M., Grubanov-Boskovic, S., Natale, F., Conte, A., Belanger, A., Sabourin, P., 2023. Demographic microsimulation of long-term care needs in the European Union, Publications Office of the European Union. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Beltrán-Sánchez, H.; Soneji, S.; Crimmins, E.M., 2015. Past, present, and future of healthy life expectancy. *Cold Spring Harb. Perspect. Med.*, 5, 1–18.
- Bergmann, M., A.B.-S. (Eds.), 2021. Share wave 8 methodology: collecting cross-national survey data in times of COVID-19. Munich Center for the Economics of Aging (MEA), Munich.
- Bock, J.-O., König, H.-H., Brenner, H., Haefeli, W.E., Quinzler, R., Matschinger, H., Saum, K.-U., Schöttker, B., Heider, D., 2016. Associations of frailty with health care costs – results of the ESTHER cohort study. *BMC Health Serv Res* 16, 128. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1360-3>
- Borboudaki, L., Linardakis, M., Markaki, A.M., Papadaki, A., Trichopoulou, A., Philalithis, A., 2021. Health service utilization among adults aged 50+ across eleven European countries (the SHARE study 2004/5). *J Public Health (Berl.)* 29, 671–681. <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01173-2>
- Borboudaki, L., Linardakis, M., Tsiligianni, I., Philalithis, A., 2024. Utilization of Health Care Services and Accessibility Challenges among Adults Aged 50+ before and after Austerity Measures across 27



European Countries: Secular Trends in the SHARE Study from 2004/05 to 2019/20. *Healthcare* 12, 928. <https://doi.org/10.3390/healthcare12090928>

Borsch-Supan A, Brugiavini A (eds) 2005. The survey of health, aging, and retirement in Europe – methodology. Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing, Mannheim. Available online: https://share-eric.eu/fileadmin/user_upload/Methodology_Volumes/Methodology_2005.pdf (accessed on 1 November 2023).

Börsch-Supan, A. 2005. The Impact of Global Ageing on Labor, Product and Capital Markets. pp. 1–32. Available online: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.569.1414&rep=rep1&type=pdf> (accessed on 22 February 2024).

Börsch-Supan, A., 2022. Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 8. <https://doi.org/10.6103/SHARE.W8.800>

Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F., Schaaf, B., Stuck, S., Zuber, S., 2013. Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology* 42, 992–1001. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt088>

Boyd CM, Darer J, Boult C, et al. 2005. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA*. 294: 716–724.

Breitling LP, Saum KU, Perna L, Schottker B, Holleczeck B, Brenner H., 2016. Frailty is associated with the epigenetic clock but not with telomere length in a German cohort. *Clin Epigenet* 8:21.

Bremer, D.; Lüdecke, D.; von dem Knesebeck, O., 2019. Social relationships, age and the use of preventive health services: Findings from the German Ageing Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 4272.

Breyer, F.; Costa-Font, J.; Felder, S., 2010. Ageing, health, and health care. *Oxf. Rev. Econ. Policy*. 26, 674–690.

Brown, P. J., Roose, S. P., Fieo, R., et al., 2014. Frailty and depression in older adults: A high-risk clinical population. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 1083–1095. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.04.010>

Brown, P.J., Rutherford, B.R., Yaffe, K., Tandler, J.M., Ray, J.L., Pott, E., Chung, S., Roose, S.P., 2016. The Depressed Frail Phenotype: The Clinical Manifestation of Increased Biological Aging. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 24, 1084–1094. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.06.005>

Bucciardini, R., Zetterquist, P., Rotko, T., Putatti, V., Mattioli, B., De Castro, P., Napolitani, F., Giammarioli, A.M., Kumar, B.N., Nordström, C., Plantz, C., Zarneh, Y.S., Olsson, G., Ahrne, M., Kilpeläinen, K., Lopez-Acuña, D., Vantarakis, A., Marra, M., Nessi, C., Costa, G., 2023. Addressing health inequalities in Europe: key messages from the Joint Action Health Equity Europe (JAHEE). *Arch Public Health* 81, 89. <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01086-3>

Busse, R., et al. 2002. Health Care Systems in Eight Countries: Trends and Challenges. European Observatory on Health Care Systems, London School of Economics & Political Science Hub, London.



Bussolo, M., Koettl, J., Sinnott, E., 2015. Golden Aging: Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia; Europe and Central Asia Studies; The World Bank: Washington, DC, USA, pp. 1–330.

Caldwell J, Kirby J (2012) Preventive health care utilization by adult residents of MSAs and non-MSAs: differences by race/ethnicity, 2009. Statistical Brief #383. August 2012. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville,MD http://meps.ahrq.gov/mepsweb/data_files/publications/st383/stat383.pdf. Accessed 16 July 2019

Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML., 2013. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad Saude Publica*; 29(6):1217-1229.

Cantarero-Prieto, D., Pascual-Sáez, M., Lera, J., 2020. Healthcare Utilization and Healthy Lifestyles among Elderly People Living in Southern Europe: Recent Evidence from the SHARE. *Atl Econ J* 48, 53–66. <https://doi.org/10.1007/s11293-020-09657-3>

Carinci, F., 2012. Implementation of the Tallinn Charter in the WHO European region: Where is the evidence? a systematic comparison of online information before and after the end of the year of signature. *Health Policy* 104, 215–221. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.11.015>

Carrillo De Albornoz, S., Sia, K.-L., Harris, A., 2022. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Family Practice* 39, 168–182. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab077>

Casey, C., Seidman, M., 2022. Healthy Aging. *Otolaryngologic Clinics of North America* 55, 899–907. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2022.06.016>

Cesari M, Prince, M., Thiyagarajan, J.A., De Carvalho, I.A., Bernabei, R., Chan, P., Gutierrez-Robledo, L.M., Michel, J.-P., Morley, J.E., Ong, P., Rodriguez Manas, L., Sinclair, A., Won, C.W., Beard, J., Vellas, B., 2016. Frailty: An Emerging Public Health Priority. *Journal of the American Medical Directors Association* 17, 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.12.016>

Chan, A., Raman, P., Ma, S., Malhotra, R., 2015. Loneliness and all-cause mortality in community-dwelling elderly Singaporeans. *DemRes* 32, 1361–1382. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.49>

Chang, H. Y., Fang, H. L., Ting, T. T., et al., 2019. The co-occurrence of frailty (accumulation of functional deficits) and depressive symptoms, and its effect on mortality in older adults: A longitudinal study. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1671–1680. <https://doi.org/10.2147/CIA.S210072>

Chauvel, L., Leist, A.K., 2015. Socioeconomic hierarchy and health gradient in Europe: the role of income inequality and of social origins. *Int J Equity Health* 14, 132. <https://doi.org/10.1186/s12939-015-0263-y>

Chawla M, Betcherman G, Banerji A. 2007. From Red to Gray : The ‘Third Transition’ of Aging Populations in Eastern Europe and the Former Soviet Union . Washington, DC: World Bank. Accessed 15 Oct 2023. Available from: <http://hdl.handle.net/10986/6741>



Chaze, J., 2005. Assessing household health expenditure with Box–Cox censoring models. *Health Economics* 14, 893–907. <https://doi.org/10.1002/hec.1042>

Chen F, Mair CA, Bao L, Yang YC., 2015. Race/ethnic differentials in the health consequences of caring for grandchildren for grandparents. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*; 70: 793–803.

Clegg A., Young J., Iliffe S., Rikkert M.O., Rockwood K., 2013. Frailty in elderly people. *Lancet*, 2;381:752–762. doi: 10.1016/S0140-6736(12)62167-9.

Colombo F., Llana-Nozal A., Mercier J., Tjadens F. 2011. Help Wanted? Providing and Paying for Long – Term Care", OECD Health Policy Studies, OECD Publishing.

Corallo AN, Croxford R, Goodman DC, Bryan EL, Srivastava D, Stukel TA (2014) A systematic review of medical practice variation in OECD countries. *Health Policy* 114(1):5–14. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.08.002>

Corrieri S, Heider D, Matschinger H, et al., 2010. Income-, education- and gender-related inequalities in out-of-pocket healthcare payments for 65+ patients—a systematic review. *Int J Equity Health*; 9: 20. [Medline] [CrossRef].

Coube, M., Nikoloski, Z., Mrejen, M., Mossialos, E., 2023. Persistent inequalities in health care services utilisation in Brazil (1998–2019). *Int J Equity Health* 22, 25. <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01828-3>

Coveney, Max & García-Gómez, Pilar & van Doorslaer, Eddy & Van Ourti, Tom, 2020. "Thank goodness for stickiness: Unravelling the evolution of income-related health inequalities before and after the Great Recession in Europe," *Journal of Health Economics*, Elsevier, vol. 70(C). DOI: 10.1016/j.jhealeco.2019.102259

Crimmins E.M., Kim J.K., Sole-Auro A., 2011. Gender differences in health: results from SHARE, ELSA and HRS. *Eur J Pub Health* 21(1):81–91 de Vries EF, Heijink R, Struijs JN, Baan CA (2018) Unraveling the drivers of regional variation in healthcare spending by analyzing prevalent chronic diseases. *BMC Health Serv Res* 18(1):323–323. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3128-4>

Crimmins, E.M., Kim, J.K., Langa, K.M., Weir, D.R., 2011. Assessment of Cognition Using Surveys and Neuropsychological Assessment: The Health and Retirement Study and the Aging, Demographics, and Memory Study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 66B, i162–i171. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr048>

Cristea M., Noja G. G., Stefea P., Sala A. L., 2020. The Impact of Population Aging and Public Health Support on EU Labor Markets. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 1439; doi:10.3390/ijerph17041439

Dale, H., Lee, A., 2016. Behavioural health consultants in integrated primary care teams: a model for future care. *BMC Fam Pract* 17, 97. <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0485-0>

Davies, B.R., Baxter, H., Rooney, J., Simons, P., Sephton, A., Purdy, S., Huntley, A.L., 2018. Frailty assessment in primary health care and its association with unplanned secondary care use: a rapid review. *BJGP Open* 2, bjgpopen18X101325. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen18X101325>



De Vogli, R., 2014. The financial crisis, health and health inequities in Europe: the need for regulations, redistribution and social protection. *Int J Equity Health* 13, 58. <https://doi.org/10.1186/s12939-014-0058-6>

Deloitte (2019) Global health care outlook, shaping the future. Deloitte, New York. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-lshc-hc-outlook-2019.pdf>. Accessed 27 Jan 2019

Dent E, Lien C, Lim WS, Wong WC, Wong CH, Ng TP, Woo J, Dong B, de la Vega S, Hua Poi PJ, Kamaruzzaman SBB, Won C, Chen LK, Rockwood K, Arai H, Rodriguez-Mañás L, Cao L, Cesari M, Chan P, Leung E, Landi F, Fried LP, Morley JE, Vellas B, Flicker L., 2017. The Asia-Pacific Clinical Practice Guidelines for the Management of Frailty. *J Am Med Dir Assoc*; 18:564575.

Dent, E., Dal Grande, E., Price, K., Taylor, A.W., 2017. Frailty and usage of health care systems: Results from the South Australian Monitoring and Surveillance System (SAMSS). *Maturitas* 104, 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.07.003>

Dent, E., Hoon, E., Karnon, J., Newbury, J., Kitson, A., Beilby, J., 2016. Frailty and health service use in rural South Australia. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 62, 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.09.012>

Devaux M, de Looper M., 2012. Income-related inequalities in health service utilisation in 19 OECD countries, 2008–2009. *OECD Health Working Papers*, No. 58, OECD Publishing, Paris <https://doi.org/10.1787/5k95xd6stnxt-en>

Devaux M., 2015. Income-related inequalities and inequities in health care services utilisation in 18 selected OECD countries. *Eur J Health Econ* 16(1):21–33. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0546-4>

Diderichsen, F., Evans, T., Whitehead, M., 2001. The Social Basis of Disparities in Health, in: Evans, T., Whitehead, M., Diderichsen, F., Bhuiya, A., Wirth, M. (Eds.), *Challenging Inequities in Health*. Oxford University Press New York, pp. 12–23. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195137408.003.0002>

Dilélio, A.S., Tomasi, E., Thumé, E., Silveira, D.S.D., Siqueira, F.C.V., Piccini, R.X., Silva, S.M., Nunes, B.P., Facchini, L.A., 2015. Lack of access and continuity of adult health care: a national population-based survey. *Rev. Saúde Pública* 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005503>

Dinmohamed, A.G., Cellamare, M., Visser, O., De Munck, L., Elferink, M.A.G., Westenend, P.J., Wesseling, J., Broeders, M.J.M., Kuipers, E.J., Merckx, M.A.W., Nagtegaal, I.D., Siesling, S., 2020. The impact of the temporary suspension of national cancer screening programmes due to the COVID-19 epidemic on the diagnosis of breast and colorectal cancer in the Netherlands. *J Hematol Oncol* 13, 147. <https://doi.org/10.1186/s13045-020-00984-1>

Doetsch, J., Pilot, E., Santana, P., Krafft, T., 2017. Potential barriers in healthcare access of the elderly population influenced by the economic crisis and the troika agreement: a qualitative case study in Lisbon, Portugal. *Int J Equity Health* 16, 184. <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0679-7>



Doetsch, J.N., Schlösser, C., Barros, H., Shaw, D., Krafft, T., Pilot, E., 2023. A scoping review on the impact of austerity on healthcare access in the European Union: rethinking austerity for the most vulnerable. *Int J Equity Health* 22, 3. <https://doi.org/10.1186/s12939-022-01806-1>

Dominguez LJ, Galioto A, Ferlisi A, Pineo A, Putignano E, Belvedere M, Costanza G, Barbagallo M. 2006. Ageing, lifestyle modifications, and cardiovascular disease in developing countries. *J Nutr Health Aging* 10(2):143–149

Dorn, A.V., Cooney, R.E., Sabin, M.L., 2020. COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *The Lancet* 395, 1243–1244. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30893-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30893-X)

Dubois, H.; Anderson, R., 2013. Impacts of the Crisis on Access to Healthcare Services in the EU; European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions: Dublin, Ireland.

Economou, C., Kaitelidou D, Karanikolos M, Maresso A, 2017. Health Systems in Transition.

EIU (2016) World industry outlook. Healthcare and pharmaceuticals. The Economist Intelligence Unit, London. http://ftp01.economist.com.hk/GroupIT/01_FULL_REPORT-World_healthcare_and. Accessed 16 July 2019

Elstad, J.L., 2016. Income inequality and foregone medical care in Europe during The Great Recession: multilevel analyses of EU-SILC surveys 2008–2013. *Int J Equity Health* 15, 101. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0389-6>

Ensrud, K.E., Kats, A.M., Schousboe, J.T., Taylor, B.C., Cawthon, P.M., Hillier, T.A., Yaffe, K., Cummings, S.R., Cauley, J.A., Langsetmo, L., Study of Osteoporotic Fractures, 2018. Frailty Phenotype and Healthcare Costs and Utilization in Older Women. *J American Geriatrics Society* 66, 1276–1283. <https://doi.org/10.1111/jgs.15381>

Escolar-Pujolar, A., Bacigalupe, A., San Sebastian, M., 2014. European economic crisis and health inequities: research challenges in an uncertain scenario. *Int J Equity Health* 13, 59, s12939-014-0059-5. <https://doi.org/10.1186/s12939-014-0059-5>

European Commission. 2016. Ready for the Demographic Revolution? Measuring Active Ageing. Available online: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=752&furtherNews=yes&newsId=2430> (accessed on 23 October 2023).

European Commission. 2017. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle; OECD Publishing: Paris, France.

European Commission. 2017. The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies; Publications Office of the European Union: Luxembourg; pp. 1–240.

European Commission. 2019. Eurostat Database. 2019. Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (accessed on 27 September 2023).

European Commission. 2020. Regional Office for Europe, Spending on Health in Europe: Entering a New Era. Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography/demography-population-stock-balance/publications/demography-report/2020> (accessed on 27 October 2023).



European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021. The 2021 ageing report: economic & budgetary projections for the EU Member States (2019 2070). Publications Office, LU.

European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs., 2021. The 2021 ageing report: economic & budgetary projections for the EU Member States (2019 2070). Publications Office, LU.

European Commission. Eurostat Database. 2019. Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (accessed on 22 February 2024).

European Commission. Joint Research Centre., 2023. Demographic microsimulation of long-term care needs in the European Union: prototype for a microsimulation model projecting the demand for long term care up to 2070. Publications Office, LU.

European Commission. The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2017; pp. 1–240.

European countries. BMC Health Serv Res 11(1):288. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-288>

European Union, 2012. The European Year for Active Ageing and Solidarity between Generations. The European Parliament and the Council of the European Union: Brussels, Belgium.

European Union, 2013. Health inequalities in the EU: final report of a consortium Consortium lead: Sir Michael Marmot. Publications Office, LU.

Eurostat, Indicator “healthy life years”, online data code: hlth_hlye_h. <https://doi.org/10.2908/TPS00150> (Accessed on 05 June 2024).

Evans-Lacko, S.; Aguilar-Gaxiola, S.; Al-Hamzawi, A.; Alonso, J.; Benjet, C.; Bruffaerts, R.; Chiu, W.T.; Florescu, S.; de Girolamo, G.; Gureje, O.; et al., 2018. Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: Results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychol. Med.*, 48, 1560–1571.

Fernandez de la Hoz K, Leon DA., 1996. Self-perceived health status and inequalities in use of health services in Spain. *Int J Epidemiol* 25(3):593–603. <https://doi.org/10.1093/ije/25.3.593>

Flear, M.L., 2009. The Open Method of Coordination on health care after the Lisbon Strategy II: Towards a neoliberal framing? *European Integration online Papers*. <https://doi.org/10.1695/2009012>

Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Dubois MF, Almirall J (2006) Psychological distress and multimorbidity in primary care. *Ann Fam Med* 4(5):417–422. <https://doi.org/10.1370/afm.528>

Freitas, F.F.Q., Rocha, A.B., Moura, A.C.M., Soares, S.M., 2020. Fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde: uma abordagem a partir do geoprocessamento. *Ciênc. saúde coletiva* 25, 4439–4450. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.27062018>

Fried L. P., Tangen C. M., Walston J., Newman A. B., Hirsch C., Gottdiener J., Seeman T., Tracy R., Kop W. J., Burke G., & McBurnie M. A., 2001. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The*



Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 56(3), M146–M157.
<https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>

Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA., 2001. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 56(3):146-156.

Fried LP., 2016. Interventions for Human Frailty: Physical Activity as a Model. *Cold Spring Harb Perspect Med*; 6:1-14)

Galanakos, S.P., Bablekos, G.D., Tzavara, C., Karakousis, N.D., Sigalos, E., 2023. Primary Health Care: Our Experience From an Urban Primary Health Care Center in Greece. *Cureus*.
<https://doi.org/10.7759/cureus.35241>

García-Nogueras, I., Aranda-Reneo, I., Peña-Longobardo, L.M., Oliva-Moreno, J., Abizanda, P., 2017. Use of health resources and healthcare costs associated with frailty: The FRADEA study. *J Nutr Health Aging* 21, 207–214. <https://doi.org/10.1007/s12603-016-0727-9>

Ge, L., Yap, C.W., Heng, B.H., Tan, W.S., 2020. Frailty and healthcare utilisation across care settings among community-dwelling older adults in Singapore. *BMC Geriatr* 20, 389.
<https://doi.org/10.1186/s12877-020-01800-8>

Getzen, T.E., 2000. Health care is an individual necessity and a national luxury: applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. *Journal of Health Economics* 19, 259–270.
[https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(99\)00032-6](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(99)00032-6)

Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M., Stuckler, D., 2013. The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health* 23, 103–108. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks035>

Glynn LG, Valderas JM, Healy P, et al. 2011. The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. *Fam Pract*; 28: 516–523.

Gobbens, R.J.J., Van Assen, M.A.L.M., Luijkx, K.G., Schols, J.M.G.A., 2012. The Predictive Validity of the Tilburg Frailty Indicator: Disability, Health Care Utilization, and Quality of Life in a Population at Risk. *The Gerontologist* 52, 619–631. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr135>

Golberstein, E., Wen, H., Miller, B.F., 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. *JAMA Pediatr* 174, 819.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1456>

Goldberg, T.H., Chavin, S.I., 1997. Preventive Medicine and Screening in Older Adults. *J American Geriatrics Society* 45, 344–354. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb00952.x>

Gomes M, Figueiredo D, Teixeira L, Poveda V, Paúl C, Santos-Silva A, Costa E., 2017. Physical inactivity among older adults across Europe based on the SHARE database. *Age Ageing* 46(1):71–77.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afw165>



- Gong, C.H., Kendig, H., He, X., 2016. Factors predicting health services use among older people in China: An analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study 2013. *BMC Health Serv Res* 16, 63. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1307-8>
- González-Touya, M., Stoyanova, A., Urbanos-Garrido, R.M., 2021. COVID-19 and Unmet Healthcare Needs of Older People: Did Inequity Arise in Europe? *IJERPH* 18, 9177. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179177>
- GörgeM, Ziehm J, Farin E (2017) Health-care utilization of patients with chronic back pain before and after rehabilitation. *BMC Health Serv Res* 17(1):812–812. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2757-3>
- Gostin, L.O., Friedman, E.A., 2020. Health Inequalities. *Hastings Center Report* 50, 6–8. <https://doi.org/10.1002/hast.1108>
- Gray, A., 2005. Population Ageing and Health Care Expenditure. In *Oxford Institute of Ageing, Ageing Horizons*. Available online: <https://www.ageing.ox.ac.uk/download/15> (accessed on 17 January 2024).
- Green M, Dorling D, Minton J., 2017. The geography of a rapid rise in elderly mortality in England and Wales, 2014–15. *Health Place* 2017; 44: 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.02.002> PMID: 28199896.
- Groenewegen, P.P., Jurgutis, A., 2013. A future for primary care for the Greek population. *Qual Prim Care* 21, 369–378.
- Hajek, A., Bock, J.-O., Saum, K.-U., Matschinger, H., Brenner, H., Holleczeck, B., Haefeli, W.E., Heider, D., König, H.-H., 2018. Frailty and healthcare costs—longitudinal results of a prospective cohort study. *Age and Ageing* 47, 233–241. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx157>
- Hallberg D (2006) Cross-national differences in income poverty among Europe’s 50+. Working Paper 2006:14. Uppsala University, Uppsala Sweden
- Hamada, S., Sasaki, Y., Son, B.-K., Tanaka, T., Lyu, W., Tsuchiya-Ito, R., Kitamura, S., Dregan, A., Hotopf, M., Iwagami, M., Iijima, K., 2024. Association of coexistence of frailty and depressive symptoms with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa Cohort Study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 119, 105322. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105322>
- Han, L., Clegg, A., Doran, T., Fraser, L., 2019. The impact of frailty on healthcare resource use: a longitudinal analysis using the Clinical Practice Research Datalink in England. *Age and Ageing* 48, 665–671. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz088>
- Handley, T.E., Lewin, T.J., Butterworth, P., Kelly, B.J., 2021. Employment and retirement impacts on health and wellbeing among a sample of rural Australians. *BMC Public Health* 21, 888. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10876-9>
- Hanson, K., Brikci, N., Erlangga, D., Alebachew, A., De Allegri, M., Balabanova, D., Blecher, M., Cashin, C., Esperato, A., Hipgrave, D., Kalisa, I., Kurowski, C., Meng, Q., Morgan, D., Mtei, G., Nolte, E., Onoka, C., Powell-Jackson, T., Roland, M., Sadanandan, R., Stenberg, K., Vega Morales, J., Wang, H., Wurie, H., 2022. The Lancet Global Health Commission on financing primary health care: putting



people at the centre. *The Lancet Global Health* 10, e715–e772. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00005-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00005-5)

Harhay, M.O., Bor, J., Basu, S., McKee, M., Mindell, J.S., Shelton, N.J., Stuckler, D., 2014. Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004–2010. *European Journal of Public Health* 24, 410–415. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt134>

Harman D., 2006. Free radical theory of aging: an update. *Ann N Y Acad Sci* 1067(1):10–21. <https://doi.org/10.1196/annals.1354.003>

Hashiguchi TCO., Llena-Nozal A., 2020. The effectiveness of social protection for long-term care in old age: Is social protection reducing the risk of poverty associated with care needs? (OECD Health Working Papers No. 117), OECD Health Working Papers. <https://doi.org/10.1787/2592f06e-en>

Hastings, S.N., Purser, J.L., Johnson, K.S., Sloane, R.J., Whitson, H.E., 2008. Frailty Predicts Some but Not All Adverse Outcomes in Older Adults Discharged from the Emergency Department. *J American Geriatrics Society* 56, 1651–1657. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01840.x>

He W, Goodkind D, Kowal P. 2016. An Aging World: 2015. U.S. Census Bureau. Report No.: International Population Reports, P95/16–1. Available from: <https://www.census.gov/library/publications/2016/demo/P95-16-1>. Html. (Accessed 3 June 2024).

He W, Goodkind D, Kowal P. An Aging World: 2015. U.S. Census Bureau; 2016. Report No.: International Population Reports, P95/16–1. Available from: <https://www.census.gov/library/publications/2016/demo/P95-16-1>. html. Accessed 8 June 2023.

health status: evidence from 16 European countries. *Age Ageing* 45(3):431–435. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw044>

Heggebo, K.; Dahl, E., 2015. Unemployment and health selection in diverging economic conditions: Compositional changes? Evidence from 28 European countries. *Int. J. Equity Health*, 14, 121.

Hewitt, J., McCormack, C., Tay, H.S., Greig, M., Law, J., Tay, A., Asnan, N.H., Carter, B., Myint, P.K., Pearce, L., Moug, S.J., McCarthy, K., Stechman, M.J., 2016. Prevalence of multimorbidity and its association with outcomes in older emergency general surgical patients: an observational study. *BMJ Open* 6, e010126. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010126>

Hoeck, S., Francois, G., Geerts, J., Van Der Heyden, J., Vandewoude, M., Van Hal, G., 2012. Health-care and home-care utilization among frail elderly persons in Belgium. *The European Journal of Public Health* 22, 671–677. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr133>

Högberg, P., Henriksson, G., Borrell, C., Ciutan, M., Costa, G., Georgiou, I., Halik, R., Hoebel, J., Kilpeläinen, K., Kyprianou, T., Lesnik, T., Petrauskaite, I., Ruijsbroek, A., Scintee, S.G., Vasic, M., Olsson, G., 2022. Monitoring Health Inequalities in 12 European Countries: Lessons Learned from the Joint Action Health Equity Europe. *IJERPH* 19, 7663. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137663>

Hoover M, Rotermann M, Sanmartin C, Bernier J, 2013. Validation of an index to estimate the prevalence of frailty among community-dwelling seniors. *Health Rep* 24:10–17.



Hopman P, Heins MJ, Korevaar JC, Rijken M, Schellevis FG (2016a) Health care utilization of patients with multiple chronic diseases in the Netherlands: differences and underlying factors. *Eur J Intern Med* 35:44–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2016.08.025>

Hopman P, Schellevis FG, Rijken M (2016b) Health-related needs of people with multiple chronic diseases: differences and underlying factors. *Qual Life Res* 25(3):651–660. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1102-8>

Hosseinpour, A.R., Bergen, N., Schlotheuber, A., Boerma, T., 2018. National health inequality monitoring: current challenges and opportunities. *Global Health Action* 11, 70–74. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1392216>

Jakab M, Nathan N, Pastorino G, Evetovits T, Garner S, Langins M, et al., n.d., 2020. Managing health systems on a seesaw: balancing the delivery of essential health services whilst responding to COVID-19. *Eurohealth*. 26:63e7.

Jenkins R, Aliabadi S, Vamos E, et al., 2021. The relationship between austerity and food insecurity in the UK: A systematic review. *E Clinical Medicine*; 33:100781. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100781> PMID: 33842868 ,

Johnston B, Thomas S, Burke S, 2020. Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Ireland.

Joseph B, Pandit V, Zangbar B, Kulvatunyou N, Hashmi A, Green DJ, O’Keeffe T, Tang A, Vercruyse G, Fain MJ, Friese RS, Rhee P, 2014. Superiority of frailty over age in predicting outcomes among geriatric trauma patients: a prospective analysis. *JAMA Surg* 149:766–772

Kaplan R, Spittel M, David D (eds.), 2015. *Population health: behavioral and social science insights*. AHRQ Publication No 15–0002. Agency for Healthcare Research and Quality and Office of Behavioral and Social Sciences Research, National Institutes of Health, Rockville, MD

Karanikolos, M., Kentikelenis, A., 2016. Health inequalities after austerity in Greece. *Int J Equity Health* 15, 83. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0374-0>

Karanikolos, M., Mladovsky, P., Cylus, J., Thomson, S., Basu, S., Stuckler, D., Mackenbach, J.P., McKee, M., 2013. Financial crisis, austerity, and health in Europe. *The Lancet* 381, 1323–1331. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60102-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60102-6)

Katz, T.F. 1963. “A.D.L. Activities of Daily Living”, *Journal of American Medical Association*, 185, 914–919. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>.

Kendig, H., McDonald, P., Piggott, J. (Eds.), 2016. *Population Ageing and Australia’s Future*, 1st ed. ANU Press. <https://doi.org/10.22459/PAAF.11.2016>

Kentikelenis, A., Karanikolos, M., Reeves, A., McKee, M., Stuckler, D., 2014. Greece’s health crisis: from austerity to denialism. *The Lancet* 383, 748–753. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62291-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62291-6)

Kentikelenis, A.E., 2017. Structural adjustment and health: A conceptual framework and evidence on pathways. *Social Science & Medicine* 187, 296–305. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.02.021>



Khang, Y.H., 2004. Trends in socioeconomic health inequalities in Korea: use of mortality and morbidity measures. *Journal of Epidemiology & Community Health* 58, 308–314. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.012989>

Khanijahani, A., Iezadi, S., Gholipour, K., Azami-Aghdash, S., Naghibi, D., 2021. A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int J Equity Health* 20, 248. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01582-4>

Klenk, J.; Keil, U.; Jaensch, A.; Christiansen, M.C.; Nagel, G., 2016. Changes in life expectancy 1950–2010: Contributions from age- and disease-specific mortality in selected countries. *Popul. Health Metr.*, 14, 1–11.

Kojima, G.; Liljas, A.E.; Iliffe, S., 2019. Frailty syndrome: Implications and challenges for health care policy. *Risk Manag. Healthc. Policy*, 12, 23.

Kok R.M., Reynolds, C.F., 2017. Management of Depression in Older Adults: A Review. *JAMA* 317, 2114. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.5706>

Kondilis, E., Tarantilis, F., Benos, A., 2021. Essential public healthcare services utilization and excess non-COVID-19 mortality in Greece. *Public Health* 198, 85–88. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.06.025>

Kontemeniotis A, Theodorou M, 2021. Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Cyprus, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Kovacs, N., Piko, P., Juhasz, A., Nagy, C., Oroszi, B., Ungvari, Z., Adany, R., 2023. Comparative analysis of health status and health service utilization patterns among rural and urban elderly populations in Hungary: a study on the challenges of unhealthy aging. *GeroScience* 46, 2017–2031. <https://doi.org/10.1007/s11357-023-00926-y>

Kringos, D.S., Boerma, W.G.W., Hutchinson, A., Saltman, R.B. (Eds.), 2015. Building primary care in a changing Europe. *European Observatory on Health Systems and Policies*, Copenhagen.

Kruk ME, Gage AD, Arsenaault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWan S, Adeyi O, Barker P, Daelmans B, Doubova SV, English M, Elorrio EG, Guanais F, Gureje O, Hirschhorn LR, Jiang L, Kelley E, Lemango ET, Liljestrand J, Malata A, Marchant T, Matsoso MP, Meara JG, Mohanan M, Ndiaye Y, Norheim OF, Reddy KS, Rowe AK, Salomon JA, Thapa G, Twum-Danso NAY, Pate M., 2018. High-quality health systems in the sustainable development goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health* 6(11):e1196–e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)

Ku, P.-W., Steptoe, A., Chen, Y.-H., Chen, L.-J., Lin, C.-H., 2016. Prospective association between late-life physical activity and hospital care utilisation: a 7-year nationwide follow-up study. *Age Ageing*;afw202v1. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw202>

Kuwabara, Y., Hamada, T., Nakai, T., Fujii, M., Kinjo, A., Osaki, Y., 2024. Association between multimorbidity and utilization of medical and long-term care among older adults in a rural mountainous area in Japan. *J Rural Med* 19, 105–113. <https://doi.org/10.2185/jrm.2023-049>



Kyriopoulos, I., Nikoloski, Z., Mossialos, E., 2019. The impact of the Greek economic adjustment programme on household health expenditure. *Social Science & Medicine* 222, 274–284. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.021>

Kyriopoulos, I.-I., Zavras, D., Skroumpelos, A., Mylona, K., Athanasakis, K., Kyriopoulos, J., 2014. Barriers in access to healthcare services for chronic patients in times of austerity: an empirical approach in Greece. *Int J Equity Health* 13, 54. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-13-54>

Labonté, R., 2022. Ensuring Global Health Equity in a Post-pandemic Economy. *Int J Health Policy Manag* 1. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.7212>

Lam, K., Lu, A.D., Shi, Y., Covinsky, K.E., 2020. Assessing Telemedicine Unreadiness Among Older Adults in the United States During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern Med* 180, 1389. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.2671>

Lawton, M.P., & Brody, E.M. 1969. “Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living”, *The Gerontologist*, 9(3), 179-186.

Le, S.T., Liu, V.X., Kipnis, P., Zhang, J., Peng, P.D., Cespedes Feliciano, E.M., 2022. Comparison of Electronic Frailty Metrics for Prediction of Adverse Outcomes of Abdominal Surgery. *JAMA Surg* 157, e220172. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2022.0172>

Lear-Claveras, A., González-Álvarez, B., Couso-Viana, S., Clavería, A., Oliván-Blázquez, B., 2022. Analysis of Clinical Parameters, Drug Consumption and Use of Health Resources in a Southern European Population with Alcohol Abuse Disorder during COVID-19 Pandemic. *IJERPH* 19, 1358. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031358>

Lee JT, Hamid F, Pati S, Atun R, Millett C., 2015. Impact of noncommunicable disease multimorbidity on healthcare utilization and out-of-pocket expenditures in middle-income countries: cross sectional analysis. *PLoS One* 10(7):e0127199–e0127199. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127199>

Lee, I.-C., Chang, C.-S., Du, P.-L., 2017. Do healthier lifestyles lead to less utilization of healthcare resources? *BMC Health Serv Res* 17, 243. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2185-4>

Lee, S.C., DelPozo-Banos, M., Lloyd, K., Jones, I., Walters, J.T.R., John, A., 2023. Trends in socioeconomic inequalities in incidence of severe mental illness – A population-based linkage study using primary and secondary care routinely collected data between 2000 and 2017. *Schizophrenia Research* 260, 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.08.014>

Librero J, Peiró S, Ordiñana R. 1999. Chronic comorbidity and outcomes of hospital care: length of stay, mortality, and readmission at 30 and 365 days. *J Clin Epidemiol* 52: 171–179.

Linardakis M, Papadaki A, Smpokos E, Micheli K, Vozikaki M, Philalithis A (2015) Relationship of behavioral risk factors for chronic diseases and preventive health services utilization among adults, aged 50+, from eleven European countries. *J Public Health* 23(5):257–265. <https://doi.org/10.1007/s10389-015-0683-6>

Linardakis, M., Papadaki, A., Smpokos, E., Micheli, K., Vozikaki, M., Philalithis, A., 2015. Association of Behavioral Risk Factors for Chronic Diseases With Physical and Mental Health in European Adults



Aged 50 Years or Older, 2004–2005. *Prev. Chronic Dis.* 12, 150134.
<https://doi.org/10.5888/pcd12.150134>

Lionis C, Symvoulakis EK, Markaki A, Vardavas C, Papadakaki M, Daniilidou N, Souliotis K, Kyriopoulos I., 2009. Integrated primary health care in Greece, a missing issue in the current health policy agenda: a systematic review. *Int J Integr Care* 9:e88–e88. <https://doi.org/10.5334/ijic.32>

Lionis, C., Papadakis, S., Tatsi, C., Bertias, A., Duijker, G., Mekouris, P.-B., Boerma, W., Schäfer, W., 2017. Informing primary care reform in Greece: patient expectations and experiences (the QUALICOPC study). *BMC Health Serv Res* 17, 255. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2189-0>

Lloyd Sherlock, P. 2000. Population ageing in developed and developing regions: Implications for health policy. *Soc. Sci. Med.* 51, 887–895.

Lostao, L., Geyer, S., Albaladejo, R., Moreno-Lostao, A., Santos, J.M., Regidor, E., 2017. Socioeconomic position and health services use in Germany and Spain during the Great Recession. *PLoS ONE* 12, e0183325. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183325>

Lu, W.-H., Lee, W.-J., Chen, L.-K., Hsiao, F.-Y., 2016. Comparisons of annual health care utilization, drug consumption, and medical expenditure between the elderly and general population in Taiwan. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics* 7, 44–47. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.08.002>

Lundberg, O., Yngwe, M.Å., Stjärne, M.K., Elstad, J.I., Ferrarini, T., Kangas, O., Norström, T., Palme, J., Fritzell, J., 2008. The role of welfare state principles and generosity in social policy programmes for public health: an international comparative study. *The Lancet* 372, 1633–1640. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61686-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61686-4)

Maciosek, M.V., LaFrance, A.B., Dehmer, S.P., McGree, D.A., Flottemesch, T.J., Xu, Z., Solberg, L.I., 2017. Updated Priorities Among Effective Clinical Preventive Services. *Ann Fam Med* 15, 14–22. <https://doi.org/10.1370/afm.2017>

Mackenbach, J.P., Valverde, J.R., Artnik, B., Bopp, M., Brønnum-Hansen, H., Deboosere, P., Kalediene, R., Kovács, K., Leinsalu, M., Martikainen, P., Menvielle, G., Regidor, E., Rychtaříková, J., Rodriguez-Sanz, M., Vineis, P., White, C., Wojtyniak, B., Hu, Y., Nusselder, W.J., 2018. Trends in health inequalities in 27 European countries. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 115, 6440–6445. <https://doi.org/10.1073/pnas.1800028115>

Mallapaty, S., 2022. Can China avoid a wave of deaths if it lifts strict zero COVID policy? *Nature* 612, 203–203. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-04235-w>

Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, Barros MBA (2017) Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil [Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil]. *Rev Saude Publica* 51(Suppl. 1):4s

Manderbacka K, Arffman M, Leyland A, McCallum A, Keskimäki I., 2009. Change and persistence in healthcare inequities: access to elective surgery in Finland in 1992–2003. *Scand J Public Health* 37(2):131–138. <https://doi.org/10.1177/1403494808098505>



Marconcin, P., Barak, S., Ferrari, G., Gouveia, É.R., De Maio Nascimento, M., Willig, R., Varela, M., Marques, A., 2022. Prevalence of Frailty and Its Association with Depressive Symptoms among European Older Adults from 17 Countries: A 5-Year Longitudinal Study. *IJERPH* 19, 14055. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114055>

Maresso, A., Mladovsky, P., Thomson, S., Sagan, A., Karanikolos, M., Richardson, E., Cylus, J., Evetovits, T., Jowett, M., Figueras, J., Kluge, H. (Eds.), 2015. Economic crisis, health systems and health in Europe: Country experience, European Observatory Health Policy Series. European Observatory on Health Systems and Policies, Copenhagen (Denmark).

Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T.A., Taylor, S., 2008. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *The Lancet* 372, 1661–1669. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61690-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61690-6)

Marshall A, Nazroo J, Tampubolon G, Vanhoutte B., 2015. Cohort differences in the levels and trajectories of frailty among older people in England. *J Epidemiol Community Health*; 69: 316–21. 39.

Martin, S., Siciliani, L., Smith, P., 2020. Socioeconomic inequalities in waiting times for primary care across ten OECD countries. *Social Science & Medicine* 263, 113230. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113230>

Masseria C, Giannoni M, 2010. Equity in access to health care in Italy: a disease-based approach. *Eur J Pub Health* 20(5):504–510. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq029>

Maynou, L., Saez, M., 2016. Economic crisis and health inequalities: evidence from the European Union. *Int J Equity Health* 15, 135. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0425-6>

Medici AC. Health sector challenges and policies in the context of ageing populations. United Nations, Department of Economics and Social Affairs, Population Division, UN DESA/POP/2021/TP/NO. 3; 2021. Available from: <https://desapublications.un.org/working-papers/health-sector-challenges-and-policies-context-ageingpopulations>. Accessed 9 June 2023.

Megumi Kasajima, Karen Eggleston, Shoki Kusaka, Hiroki Matsui, Tomoki Tanaka, Bo-Kyung Son, Katsuya Iijima, Kazuo Goda, Masaru Kitsuregawa, Jay Bhattacharya, Hideki Hashimoto, 2022. Projecting prevalence of frailty and dementia and the economic cost of care in Japan from 2016 to 2043: a microsimulation modelling study. *Lancet Public Health*, 7: e458–68, DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00044-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00044-5)

Menotti A, Mulder I, Nissinen A, Giampaoli S, Feskens EJM, Kromhout D (2001) Prevalence of morbidity and multimorbidity in elderly male populations and their impact on 10-year all-cause mortality: the FINE study (Finland, Italy, Netherlands, Elderly). *J Clin Epidemiol* 54(7):680–686. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(00\)00368-1](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(00)00368-1)

Mercer S., Salisbury C., Fortin M. 2014. *ABC of Multimorbidity*. John Wiley & Sons; Hoboken, NJ, USA.

Meyerhoefer CD, Zuvekas SH, Manski R., 2014. The demand for preventive and restorative dental services. *Health Econ* 23(1):14–32. <https://doi.org/10.1002/hec.2899>



Milbank Q 93(4):788–825. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12165> OECD (2014) Geographic variations in health care: what do we know and what can be done to improve health system performance?

Mitnitski A., Rockwood K., 2016. The rate of aging: the rate of deficit accumulation does not change over the adult life span. *Biogerontology* 17:199–204

Mitnitski A.B., Mogilner, A.J., Rockwood, K., 2001. Accumulation of Deficits as a Proxy Measure of Aging. *The Scientific World JOURNAL* 1, 323–336. <https://doi.org/10.1100/tsw.2001.58>

Mladovsky P, Srivastava D, Cylus J, et al., 2012. WHO, in: Policy Summary 5. Health Policy Responses to the Financial Crisis in Europe. Copenhagen: World Health Organization (on Behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies), 2012.

Mondor, L., Maxwell, C.J., Hogan, D.B., Bronskill, S.E., Campitelli, M.A., Seitz, D.P., Wodchis, W.P., 2019. The Incremental Health Care Costs of Frailty Among Home Care Recipients With and Without Dementia in Ontario, Canada: A Cohort Study. *Medical Care* 57, 512–520. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001139>

Moraes EN., 2012. *Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais*. Brasília: OPAS.

Moreno, A., Lostao, L., Beller, J., Sperlich, S., Ronda, E., Geyer, S., Pulido, J., Regidor, E., 2021. Trends and equity in the use of health services in Spain and Germany around austerity in Europe. *Int J Equity Health* 20, 120. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01459-6>

Morley, JE, Vellas B, Abellan VKG, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, Cesari M, Chumlea WC, Doehner W, Evans J, Fried LP, Guralnik JM, Katz PR, Malmstrom TK, Mccarter RJ, Robledo LMG, Rockwood K, Haehling SV, Vandewoude MF, Walston J., 2013. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc*; 14(6):392-397

Mossialos, E., Allin, S., Davaki, K., 2005. Analysing the Greek health system: a tale of fragmentation and inertia. *Health Econ.* 14, S151–S168. <https://doi.org/10.1002/hec.1033>

Muscudere, J., Waters, B., Varambally, A., Bagshaw, S.M., Boyd, J.G., Maslove, D., Sibley, S., Rockwood, K., 2017. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med* 43, 1105–1122. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4867-0>

Myloneros, T., Sakellariou, D., 2021. The effectiveness of primary health care reforms in Greece towards achieving universal health coverage: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 21, 628. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06678-9>

Nari, F., Park, E.-C., Nam, C.-M., Jang, S.-I., 2023. Impact of frailty on mortality and healthcare costs and utilization among older adults in South Korea. *Sci Rep* 13, 21203. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48403-y>

O’Caoimh, R., Sezgin, D., O’Donovan, M.R., Molloy, D.W., Clegg, A., Rockwood, K., Liew, A., 2021. Prevalence of frailty in 62 countries across the world: a systematic review and meta-analysis of population-level studies. *Age and Ageing* 50, 96–104. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa219>



OECD 2017. How's life? 2017: measuring well-being. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/how_life-2017-en (Accessed on 05 June 2024).

OECD 2024. Elderly population (indicator). doi: 10.1787/8d805ea1-en (Accessed on 05 June 2024).

OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264216594-en> (Accessed on 05 June 2024).

OECD. 2019. Working Better with Age; Ageing and Employment Policies; OECD Publishing: Paris, France.

OECD/EU. 2018. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle; OECD Publishing: Paris, France.

Ofori-Asenso, R., Chin, K.L., Mazidi, M., Zomer, E., Ilomaki, J., Zullo, A.R., Gasevic, D., Ademi, Z., Korhonen, M.J., LoGiudice, D., Bell, J.S., Liew, D., 2019. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2, e198398. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8398>

Oh-Park, M., Lew, H.L., Raghavan, P., 2021. Telerehabilitation for Geriatrics. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 32, 291–305. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2021.01.003>

Okoro CA, Strine TW, Young SL, Balluz LS, Mokdad AH. 2002. Access to health care among older adults and receipt of preventive services. Results from the behavioral risk factor surveillance system. *Prev Med.* 2005;40:337–43.

Oxley H. Policies for healthy ageing: an Overview. Paris: OECD; 2009. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/policies-for-healthyageing_226757488706.

Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Rocha KB, Isabel Pasarín M, Borrell C., 2013. Trends in social class inequalities in the use of health care services within the Spanish National Health System, 1993–2006. *Eur J Health Econ* 14(2):211–219. <https://doi.org/10.1007/s10198-011-0362-7>

Palladino R, Tayu Lee J, Ashworth M, Triassi M, Millett C., 2016. Associations between multimorbidity, healthcare utilisation and

Papadopoulos, N., Prokopakis, E.P., Karatzanis, A.D., Linardakis, M., Mourellou, E., Symvoulakis, E.K., 2023. Features of ENT Cases in the Emergency Department of a Tertiary Hospital in Greece: A Prospectively Driven Data Collection Study. *Healthcare* 11, 1943. <https://doi.org/10.3390/healthcare11131943>

Pardo-Garcia, I., Amo-Saus, E., Moya-Martinez, P., 2021. Socioeconomic and Lifestyle Factors Related to Cost and Frequency of Hospitalization in European Older Adults. *IJERPH* 18, 2833. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062833>

Peek MK, Howrey BT, Ternent RS, Ray LA, Ottenbacher KJ., 2012. Social support, stressors, and frailty among older Mexican American adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*; 67: 755–64. 38.



Percudani, M., Corradin, M., Moreno, M., Indelicato, A., Vita, A., 2020. Mental Health Services in Lombardy during COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research* 288, 112980. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112980>

Permpongkosol S (2011) Iatrogenic disease in the elderly: risk factors, consequences, and prevention. *Clin Interv Aging* 6:77–82. <https://doi.org/10.2147/cia.s10252>

Petmesidou, M., Guillén, A.M., 2014. Can the Welfare State as We Know It Survive? A View from the Crisis-Ridden South European Periphery. *South European Society and Politics* 19, 295–307. <https://doi.org/10.1080/13608746.2014.950369>

Petrelis, M., Domeyer, P.-R., 2016. Primary Health Care In Greece And In Western Europe During The Years Of Economic Crisis. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.159055>

Picco L, Achilla E, Abdin E, et al., 2016. Economic burden of multimorbidity among older adults: impact on healthcare and societal costs. *BMC Health Serv Res*;16: 173.

Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, Yusuf S., 2015. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet* 385(9967):549–562. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61347-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61347-7)

Pugh, C., Eke, C., Seth, S., Guthrie, B., Marshall, A., 2024. Frailty before and during austerity: A time series analysis of the English Longitudinal Study of Ageing 2002–2018. *PLoS ONE* 19, e0296014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296014>

Quaglio, G., Karapiperis, T., Van Woensel, L., Arnold, E., McDaid, D., 2013. Austerity and health in Europe. *Health Policy* 113, 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.09.005>

Raitano M., 2006. "The Impact of Death-Related Costs on Health- Care Expenditure: A Survey", ENEPRI Research Report No 17.

Rajola, F., Frigerio, C., Parrichi, M., 2014. Financial Well-being in Active Ageing. *Stud Health Technol Inform* 203, 69–77.

Rattay P, Butschalowsky H, Rommel A, Prütz F, Jordan S, Nowossadeck E, Domanska O, Kamtsiuris P (2013) Inanspruchnahme der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 56(5):832–844. <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1665-x>

Reeves, A., McKee, M., Basu, S., Stuckler, D., 2014. The political economy of austerity and healthcare: Cross-national analysis of expenditure changes in 27 European nations 1995–2011. *Health Policy* 115, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.11.008>

Rijken M, Struckmann V, Dyakova M, Melchiorre M, Rissanen S, van Ginneken E., 2013. ICARE4EU: improving care for people with multiple chronic conditions in Europe. *Eurohealth* 19(3):29–31

Robinson TN, Eiseman B, Wallace JI, Church SD, McFann KK, Pfister SM, Sharp TJ, Moss M, 2009. Redefining geriatric preoperative assessment using frailty, disability and co-morbidity. *Ann Surg* 250:449–455



Rochat, S., Cumming, R.G., Blyth, F., Creasey, H., Handelsman, D., Le Couteur, D.G., Naganathan, V., Sambrook, P.N., Seibel, M.J., Waite, L., 2010. Frailty and use of health and community services by community-dwelling older men: the Concord Health and Ageing in Men Project. *Age and Ageing* 39, 228–233. <https://doi.org/10.1093/ageing/afp257>

Rockwood K, Bergman H. Frailty: a report from the 3rd Joint Workshop of IAGG/WHO/SFGG, Athens, January 2012. *Can Geriatr J* 2012; 15(2):31-36.

Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A (2005) A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 173:489–495

Rockwood K., 2005. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *Canadian Medical Association Journal* 173, 489–495. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050051>

Rodríguez-Álvarez, E., Lanborena, N., Borrell, L.N., 2019. Health Services Access Inequalities Between Native and Immigrant in a Southern European Region. *Int J Health Serv* 49, 108–126. <https://doi.org/10.1177/0020731418809858>

Roe, L., Normand, C., Wren, M.-A., Browne, J., O'Halloran, A.M., 2017. The impact of frailty on healthcare utilisation in Ireland: evidence from the Irish longitudinal study on ageing. *BMC Geriatr* 17, 203. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0579-0>

Ruhm, C.J., 2016. Health Effects of Economic Crises. *Health Economics* 25, 6–24. <https://doi.org/10.1002/hec.3373>

Ruiz-Grao, M. C., Sánchez-Jurado, P. M., Molina-Alarcón, M., et al, 2021. Frailty, depression risk, and 10-year mortality in older adults: The FRADEA study. *International Psychogeriatrics*, 33, 803–812. <https://doi.org/10.1017/S1041610220003506>

Sachs, G. A., Carter, R., Holtz, L. R., et al., 2011). Cognitive impairment: An independent predictor of excess mortality: A cohort study. *Annals of Internal Medicine*, 155, 300–308. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-5-201109060-00007>

Sadler, E., Khadjesari, Z., Ziemann, A., Sheehan, K.J., Whitney, J., Wilson, D., Bakolis, I., Sevdalis, N., Sandall, J., Soukup, T., Corbett, T., Gonçalves-Bradley, D.C., Walker, D.-M., 2023. Case management for integrated care of older people with frailty in community settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013088.pub2>

Sallnow, L., Smith, R., Ahmedzai, S.H., Bhadelia, A., Chamberlain, C., Cong, Y., Doble, B., Dullie, L., Durie, R., Finkelstein, E.A., Guglani, S., Hodson, M., Husebø, B.S., Kellehear, A., Kitzinger, C., Knaul, F.M., Murray, S.A., Neuberger, J., O'Mahony, S., Rajagopal, M.R., Russell, S., Sase, E., Sleeman, K.E., Solomon, S., Taylor, R., Tutu Van Furth, M., Wyatt, K., 2022. Report of the Lancet Commission on the Value of Death: bringing death back into life. *The Lancet* 399, 837–884. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02314-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02314-X)

SAMHSA. 2021. Abuse and Mental Health Services Administration 2021. Available online: <https://www.samhsa.gov/data/data-wecollect/samhda-substance-abuse-and-mental-health-data-archive> (accessed on 10 April 2024).



Sang N, Li, B.-H., Zhang, M.-Y., Wei, M., Fang, R.-X., Liu, W.-J., Huang, L.-E., Zhang, J., Wu, G.-C., 2023. Bidirectional causal relationship between depression and frailty: a univariate and multivariate Mendelian randomisation study. *Age and Ageing* 52, afad113. <https://doi.org/10.1093/ageing/afad113>

Santos PHS, Fernandes MH, Casotti CA, Coqueiro RS, Carneiro JAO., 2015. Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. *Cien Saude Colet*; 20(6):1917-1924.

Schlotheuber, A., Hosseinpoor, A., 2022. Summary Measures of Health Inequality: A Review of Existing Measures and Their Application. *IJERPH* 19, 3697. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063697>

Serapioni, M., 2017. Crise econômica e desigualdades nos sistemas de saúde dos países do Sul da Europa. *Cad. Saúde Pública* 33. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00170116>

Shwartz M, Restuccia JD, Rosen AK (2015) Composite measures of health care provider performance: a description of approaches.

Simou, E., Koutsogeorgou, E., 2014. Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: A systematic review. *Health Policy* 115, 111–119. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.02.002>

Simpson, K.N., Seamon, B.A., Hand, B.N., Roldan, C.O., Taber, D.J., Moran, W.P., Simpson, A.N., 2018. Effect of frailty on resource use and cost for Medicare patients. *J. Comp. Eff. Res.* 7, 817–825. <https://doi.org/10.2217/cer-2018-0029>

Skinner, H.G., Coffey, R., Jones, J., Heslin, K.C., Moy, E., 2016. The effects of multiple chronic conditions on hospitalization costs and utilization for ambulatory care sensitive conditions in the United States: a nationally representative cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 16, 77. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1304-y>

Sleeman, K.E., Perera, G., Stewart, R., Higginson, I.J., 2018. Predictors of emergency department attendance by people with dementia in their last year of life: Retrospective cohort study using linked clinical and administrative data. *Alzheimer's & Dementia* 14, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2017.06.2267>

Smith, J., 2001. Well-being and health from age 70 to 100: findings from the Berlin Aging Study. *European Review* 9, 461–477. <https://doi.org/10.1017/S1062798701000424>

Soer, R., 2022. Healthy aging and inequity. *BMR* 35, 919–920. <https://doi.org/10.3233/BMR-225003>

Soysal P, Stubbs B, Lucato P, Luchini C, Solmi M, Peluso R, Sergi G, Isik AT, Manzato E, Maggi S, Maggio M, Prina AM, Cosco TD, Wu YT, Veronese N., 2016. Inflammation and frailty in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 31:1–8

Soysal, P., Veronese, N., Thompson, T., Kahl, K.G., Fernandes, B.S., Prina, A.M., Solmi, M., Schofield, P., Koyanagi, A., Tseng, P.-T., Lin, P.-Y., Chu, C.-S., Cosco, T.D., Cesari, M., Carvalho, A.F., Stubbs, B., 2017. Relationship between depression and frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews* 36, 78–87. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.03.005>



Slrakar A, Hren R, Prevolnik Rupel V (2016)Health services utilization in older Europeans: an empirical study. *Organizacija* 49(2):127–136

Starfield B. 1994. Is primary care essential? *Lancet*; 344: 1129–1133.

Stirbu I, Kunst AE, Mielck A, Mackenbach JP., 2011. Inequalities in utilisation of general practitioner and specialist services in 9

Stokes J, Bower P, Guthrie B, et al., 2022. Cuts to local government spending, multimorbidity and health-related quality of life: A longitudinal ecological study in England. *The Lancet Regional Health-Europe*; 100436. <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2022.100436> PMID: 36039277

Stolz E, Mayerl H, Waxenegger A, 2017. Freidl W. Explaining the impact of poverty on old-age frailty in Europe: material, psychosocial and behavioural factors. *Eur J Public Health*; 27: 1003–9. 42.

Stolz E, Mayerl H, Waxenegger A, Rásky É, Freidl W., 2017. Impact of socioeconomic position on frailty trajectories in 10 European countries: evidence from the survey of health, ageing and retirement in Europe (2004-2013). *J Epidemiol Community Health*; 71: 73–80

Stuckler D, Reeves A, Loopstra R, Karanikilos M, Mckee M., 2017. Austerity and health: the impact in the UK and Europe. *European Journal of Public Health* 2017; 27: 18–21. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx167> PMID: 29028245

Suhrcke, M., Stuckler, D., 2012. Will the recession be bad for our health? It depends. *Social Science & Medicine* 74, 647–653. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.12.011>

Tan, L.F., Lim, Z.Y., Choe, R., Seetharaman, S., Merchant, R., 2017. Screening for Frailty and Sarcopenia Among Older Persons in Medical Outpatient Clinics and its Associations With Healthcare Burden. *Journal of the American Medical Directors Association* 18, 583–587. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.01.004>

Taube M, Vaskis E, Nesterenko O, 2018. Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Latvia, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Tavares LP, Zantomio F., 2017. Inequity in healthcare use among older people after 2008: the case of southern European countries. *Health Policy* 121(10):1063–1071. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.08.011>

Taylor, M.G., Carr, D.C., Carpenter, R., Quesnel-Vallée, A., 2024. Work and income instability and retirement financial wellbeing for women and men. *Journal of Women & Aging* 36, 197–209. <https://doi.org/10.1080/08952841.2023.2286846>

Taylor, P. 2008. *Ageing Labour Forces: Promises and Prospects*; Edward Elgar Publishing; Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA.

Taylor, P., Jorgensen, B., Watson-Lynn, E. 2010. Population ageing in a globalizing labour market: Implications for older workers. *China J. Soc. Work*, 3, 259–272.



- Terraneo M., 2015. Inequities in health care utilization by people aged 50+: evidence from 12 European countries. *Soc Sci Med* 126:154–163. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.028>
- Thomson, S., Cylus, J., Evetovits, Tamás., 2019. Can people afford to pay for health care? new evidence on financial protection in Europe: [regional report]. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen.
- Thomson, S., Figueras, J., Evetovits, T., Jowett, M., Mladovsky, P. (Eds.), 2015. Economic crisis, health systems and health in Europe: impact and implications for policy, European Observatory on Health Systems and Policies series. Open Univ. Press [u.a.], Maidenhead.
- Thomson, S., García-Ramírez, J.A., Akkazieva, B., Habicht, T., Cylus, J., Evetovits, T., 2022. How resilient is health financing policy in Europe to economic shocks? Evidence from the first year of the COVID-19 pandemic and the 2008 global financial crisis. *Health Policy* 126, 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.11.002>
- Torfs, L., Adriaenssens, S., Lagaert, S., Willems, S., 2021. The unequal effects of austerity measures between income-groups on the access to healthcare: a quasi-experimental approach. *Int J Equity Health* 20, 79. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01412-7>
- Travassos, C., Martins, M., 2004. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública* 20, S190–S198. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800014>
- Tsalampouni, A., 2022. Health systems in the European Union and policy responses to Covid-19: A comparative analysis between Germany, Sweden, and Greece. *Journal of Public Health Research* 11, 227990362211294. <https://doi.org/10.1177/22799036221129413>
- Ukah, U.V., Platt, R.W., Nordeng, H.M.E., 2024. Impact of COVID-19 Pandemic on Dispensing of Cardiovascular Drugs in Norway: An Interrupted Time Series Study. *American Journal of Preventive Medicine* 66, 672–680. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.11.008>
- UN. 2017. World Population Prospects: The 2017 Revision; W.P.N. ESA/P/WP/248; United Nations: New York, NY, USA, 2017.
- UNECE/European Commission. 2015. Active Ageing Index 2014 Analytical Report; Report prepared by Asghar Zaidi and David Stanton, Geneva, Italy. Available online: https://ec.europa.eu/eip/ageing/library/2014-active-ageing-index-aaai-analytical-report_en (accessed on 23 October 2023).
- UNESCO. 1997. International Standard Classification of Education—ISCED. <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>
- United Nations, 2015. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP.241. Available from: <https://www.un.org/en/development/desa/publications/world-population-prospects-2015-revision.html>.



United Nations, 2019. Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations population estimates and projections (ST/ESA/SER.A/425) (Accessed on 05 June 2024).

Urbanos-Garrido R, Peña-Longobardo L, Comendeiro-Maaloe M, Oliva J, Ridao-López M, Bernal-Delgado E, 2021. Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Spain.

Vaidya V, Partha G, Howe J (2011) Utilization of preventive care services and their effect on cardiovascular outcomes in the United States. *Risk Manag Healthc Policy* 4:1–7. <https://doi.org/10.2147/rmhpc.s15777>

van Doorslaer E, Masseria C, Koolman X, Group OHER., 2006. Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ* 174(2):177–183. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050584>

van Oostrom SH, Picavet HSJ, de Bruin SR, Stirbu I, Korevaar JC, Schellevis FG, Baan CA., 2014. Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. *BMC Fam Pract* 15:61–61. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-61>

Vasquez-Goñi, G. A. J., Papuico-Romero, B. M., Urrunaga-Pastor, D., et al., 2021. The depressed frail phenotype as a risk factor for mortality in older adults: A prospective cohort in Peru. *Heliyon*, 8, e08640. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08640>

Vergouw, J.W., Smits-Pelser, H., Kars, M.C., Van Houwelingen, T., Van Os-Medendorp, H., Kort, H., Bleijenberg, N., 2020. Needs, barriers and facilitators of older adults towards eHealth in general practice: a qualitative study. *Prim Health Care Res Dev* 21, e54. <https://doi.org/10.1017/S1463423620000547>

Wallace, E., Salisbury, C., Guthrie, B., Lewis, C., Fahey, T., Smith, S.M., 2015. Managing patients with multimorbidity in primary care. *BMJ* 350, h176–h176. <https://doi.org/10.1136/bmj.h176>

Walsh, B., Fogg, C., Harris, S., Roderick, P., De Lusignan, S., England, T., Clegg, A., Brailsford, S., Fraser, S.D.S., 2023. Frailty transitions and prevalence in an ageing population: longitudinal analysis of primary care data from an open cohort of adults aged 50 and over in England, 2006–2017. *Age and Ageing* 52, afad058. <https://doi.org/10.1093/ageing/afad058>

Wang, H., Naghavi, M., Allen, C., Barber, R.M., Bhutta, Z.A., Carter, A., Casey, D.C., Charlson, F.J., Chen, A.Z., Coates, M.M., Coggeshall, M., Dandona, L., Dicker, D.J., ESKINE, H.E., Ferrari, A.J., Fitzmaurice, C., Foreman, K., Forouzanfar, M.H., Fraser, M.S., Fullman, N., Gething, P.W., Goldberg, E.M., Graetz, N., Haagsma, J.A., Hay, S.I., Huynh, C., Johnson, C.O., Kassebaum, N.J., Kinfu, Y., Kulikoff, X.R., Kutz, M., Kyu, H.H., Larson, H.J., Leung, J., Liang, X., Lim, S.S., Lind, M., Lozano, R., Marquez, N., Mensah, G.A., Mikesell, J., Mokdad, A.H., Mooney, M.D., Nguyen, G., Nsoesie, E., Pigott, D.M., Pinho, C., Roth, G.A., Salomon, J.A., Sandar, L., Silpakit, N., Sligar, A., Sorensen, R.J.D., Stanaway, J., Steiner, C., Teple, S., Thomas, B.A., Troeger, C., VanderZanden, A., Vollset, S.E., Wanga, V., Whiteford, H.A., Wolock, T., Zoeckler, L., Abate, K.H., Abbafati, C., Abbas, K.M., Abd-Allah, F., Abera, S.F., Abreu, D.M.X., Abu-Raddad, L.J., Abyu, G.Y., Achoki, T., Adelekan, A.L., Ademi, Z., Adou, A.K., Adsuar, J.C., Afanvi, K.A., Afshin, A., Agardh, E.E., Agarwal, A., Agrawal, A., Kiadaliri, A.A., Ajala, O.N., Akanda, A.S., Akinyemi, R.O., Akinyemiju, T.F., Akseer, N., Lami,



F.H.A., Alabed, S., Al-Aly, Z., Alam, K., Alam, N.K.M., Alasfoor, D., Aldahri, S.F., Aldridge, R.W., Alegretti, M.A., Aleman, A.V., Alemu, Z.A., Alexander, L.T., Alhabib, S., Ali, R., Alkerwi, A., Alla, F., Allebeck, P., Al-Raddadi, R., Alsharif, U., Altirkawi, K.A., Martin, E.A., Alvis-Guzman, N., Amare, A.T., Amegah, A.K., Ameh, E.A., Amini, H., Ammar, W., Amrock, S.M., Andersen, H.H., Anderson, B.O., Anderson, G.M., Antonio, C.A.T., Aregay, A.F., Ärnlov, J., Arsenijevic, V.S.A., Artaman, A., Asayesh, H., Asghar, R.J., Atique, S., Avokpaho, E.F.G.A., Awasthi, A., Azzopardi, P., Bacha, U., Badawi, A., Bahit, M.C., Balakrishnan, K., Banerjee, A., Barac, A., Barker-Collo, S.L., Bärnighausen, T., Barregard, L., Barrero, L.H., Basu, A., Basu, S., Bayou, Y.T., Bazargan-Hejazi, S., Beardsley, J., Bedi, N., Beghi, E., Belay, H.A., Bell, B., Bell, M.L., Bello, A.K., Bennett, D.A., Bensenor, I.M., Berhane, A., Bernabé, E., Betsu, B.D., Beyene, A.S., Bhala, N., Bhalla, A., Biadgilign, S., Bikbov, B., Abdulhak, A.A.B., Biroscak, B.J., Biryukov, S., Bjertness, E., Blore, J.D., Blosser, C.D., Bohensky, M.A., Borschmann, R., Bose, D., Bourne, R.R.A., Brainin, M., Brayne, C.E.G., Brazinova, A., Breitborde, N.J.K., Brenner, H., Brewer, J.D., Brown, A., Brown, J., Brugha, T.S., Buckle, G.C., Butt, Z.A., Calabria, B., Campos-Nonato, I.R., Campuzano, J.C., Carapetis, J.R., Cárdenas, R., Carpenter, D.O., Carrero, J.J., Castañeda-Orjuela, C.A., Rivas, J.C., Catalá-López, F., Cavalleri, F., Cercy, K., Cerda, J., Chen, W., Chew, A., Chiang, P.P.-C., Chibalabala, M., Chibueze, C.E., Chimed-Ochir, O., Chisumpa, V.H., Choi, J.-Y.J., Chowdhury, R., Christensen, H., Christopher, D.J., Ciobanu, L.G., Cirillo, M., Cohen, A.J., Colistro, V., Colomar, M., Colquhoun, S.M., Cooper, C., Cooper, L.T., Cortinovis, M., Cowie, B.C., Crump, J.A., Damsere-Derry, J., Danawi, H., Dandona, R., Daoud, F., Darby, S.C., Dargan, P.I., Das Neves, J., Davey, G., Davis, A.C., Davitoui, D.V., De Castro, E.F., De Jager, P., Leo, D.D., Degenhardt, L., Dellavalle, R.P., Deribe, K., Deribew, A., Dharmaratne, S.D., Dhillon, P.K., Diaz-Torné, C., Ding, E.L., Dos Santos, K.P.B., Dossou, E., Driscoll, T.R., Duan, L., Dubey, M., Duncan, B.B., Ellenbogen, R.G., Ellingsen, C.L., Elyazar, I., Endries, A.Y., Ermakov, S.P., Eshrati, B., Esteghamati, A., Estep, K., Faghmous, I.D.A., Fahimi, S., Faraon, E.J.A., Farid, T.A., Farinha, C.S.E.S., Faro, A., Farvid, M.S., Farzadfar, F., Feigin, V.L., Fereshtehnejad, S.-M., Fernandes, J.G., Fernandes, J.C., Fischer, F., Fitchett, J.R.A., Flaxman, A., Foigt, N., Fowkes, F.G.R., Franca, E.B., Franklin, R.C., Friedman, J., Frostad, J., Fürst, T., Futran, N.D., Gall, S.L., Gambashidze, K., Gamkrelidze, A., Ganguly, P., Gankpé, F.G., Gebre, T., Gebrehiwot, T.T., Gebremedhin, A.T., Gebru, A.A., Geleijnse, J.M., Gessner, B.D., Ghoshal, A.G., Gibney, K.B., Gillum, R.F., Gilmour, S., Giref, A.Z., Giroud, M., Gishu, M.D., Giussani, G., Glaser, E., Godwin, W.W., Gomez-Dantes, H., Gona, P., Goodridge, A., Gopalani, S.V., Gosselin, R.A., Gotay, C.C., Goto, A., Gouda, H.N., Greaves, F., Gughani, H.C., Gupta, Rahul, Gupta, Rajeev, Gupta, V., Gutiérrez, R.A., Hafezi-Nejad, N., Haile, D., Hailu, A.D., Hailu, G.B., Halasa, Y.A., Hamadeh, R.R., Hamidi, S., Hancock, J., Handal, A.J., Hankey, G.J., Hao, Y., Harb, H.L., Harikrishnan, S., Haro, J.M., Havmoeller, R., Heckbert, S.R., Heredia-Pi, I.B., Heydarpour, P., Hilderink, H.B.M., Hoek, H.W., Hogg, R.S., Horino, M., Horita, N., Hosgood, H.D., Hotez, P.J., Hoy, D.G., Hsairi, M., Htet, A.S., Htike, M.M.T., Hu, G., Huang, C., Huang, H., Huiart, L., Hussein, A., Huybrechts, I., Huynh, G., Iburg, K.M., Innos, K., Inoue, M., Iyer, V.J., Jacobs, T.A., Jacobsen, K.H., Jahanmehr, N., Jakovljevic, M.B., James, P., Javanbakht, M., Jayaraman, S.P., Jayatilleke, A.U., Jeemon, P., Jensen, P.N., Jha, V., Jiang, G., Jiang, Y., Jibat, T., Jimenez-Corona, A., Jonas, J.B., Joshi, T.K., Kabir, Z., Kamal, R., Kan, H., Kant, S., Karch, A., Karema, C.K., Karimkhani, C., Karletsos, D., Karthikeyan, G., Kasaeian, A., Katibeh, M., Kaul, A., Kawakami, N., Kayibanda, J.F., Keiyoro, P.N., Kemmer, L., Kemp, A.H., Kengne, A.P., Keren, A., Kereselidze, M., Kesavachandran, C.N., Khader, Y.S., Khalil, I.A., Khan, A.R., Khan, E.A., Khang, Y.-H., Khera, S., Khoja, T.A.M., Kieling, C., Kim, D., Kim, Y.J., Kissela, B.M., Kissoon, N., Knibbs, L.D., Knudsen, A.K., Kokubo, Y., Kolte, D., Kopec, J.A., Kosen, S., Koul, P.A.,



Koyanagi, A., Krog, N.H., Defo, B.K., Bicer, B.K., Kudom, A.A., Kuipers, E.J., Kulkarni, V.S., Kumar, G.A., Kwan, G.F., Lal, A., Lal, D.K., Lalloo, R., Lallukka, T., Lam, H., Lam, J.O., Langan, S.M., Lansingh, V.C., Larsson, A., Laryea, D.O., Latif, A.A., Lawrynowicz, A.E.B., Leigh, J., Levi, M., Li, Y., Lindsay, M.P., Lipshultz, S.E., Liu, P.Y., Liu, S., Liu, Y., Lo, L.-T., Logroscino, G., Lotufo, P.A., Lucas, R.M., Lunevicius, R., Lyons, R.A., Ma, S., Machado, V.M.P., Mackay, M.T., MacLachlan, J.H., Razek, H.M.A.E., Magdy, M., Razek, A.E., Majdan, M., Majeed, A., Malekzadeh, R., Manamo, W.A.A., Mandisarisa, J., Mangalam, S., Mapoma, C.C., Marcenes, W., Margolis, D.J., Martin, G.R., Martinez-Raga, J., Marzan, M.B., Masiye, F., Mason-Jones, A.J., Massano, J., Matzopoulos, R., Mayosi, B.M., McGarvey, S.T., McGrath, J.J., McKee, M., McMahon, B.J., Meaney, P.A., Mehari, A., Mehndiratta, M.M., Mejia-Rodriguez, F., Mekonnen, A.B., Melaku, Y.A., Memiah, P., Memish, Z.A., Mendoza, W., Meretoja, A., Meretoja, T.J., Mhimbira, F.A., Micha, R., Millea, A., Miller, T.R., Mirarefin, M., Misganaw, A., Mock, C.N., Mohammad, K.A., Mohammadi, A., Mohammed, S., Mohan, V., Mola, G.L.D., Monasta, L., Hernandez, J.C.M., Montero, P., Montico, M., Montine, T.J., Moradi-Lakeh, M., Morawska, L., Morgan, K., Mori, R., Mozaffarian, D., Mueller, U.O., Murthy, G.V.S., Murthy, S., Musa, K.I., Nachega, J.B., Nagel, G., Naidoo, K.S., Naik, N., Naldi, L., Nangia, V., Nash, D., Nejjari, C., Neupane, S., Newton, C.R., Newton, J.N., Ng, M., Ngalesoni, F.N., De Dieu Ngirabega, J., Nguyen, Q.L., Nisar, M.I., Pete, P.M.N., Nomura, M., Norheim, O.F., Norman, P.E., Norrving, B., Nyakarahuka, L., Ogbo, F.A., Ohkubo, T., Ojelabi, F.A., Olivares, P.R., Olusanya, B.O., Olusanya, J.O., Opio, J.N., Oren, E., Ortiz, A., Osman, M., Ota, E., Ozdemir, R., Pa, M., Pain, A., Pandian, J.D., Pant, P.R., Papachristou, C., Park, E.-K., Park, J.-H., Parry, C.D., Parsaeian, M., Caicedo, A.J.P., Patten, S.B., Patton, G.C., Paul, V.K., Pearce, N., Pedro, J.M., Stokic, L.P., Pereira, D.M., Perico, N., Pesudovs, K., Petzold, M., Phillips, M.R., Piel, F.B., Pillay, J.D., Plass, D., Platts-Mills, J.A., Polinder, S., Pope, C.A., Popova, S., Poulton, R.G., Pourmalek, F., Prabhakaran, D., Qorbani, M., Quame-Amaglo, J., Quistberg, D.A., Rafay, A., Rahimi, K., Rahimi-Movaghar, V., Rahman, M., Rahman, M.H.U., Rahman, S.U., Rai, R.K., Rajavi, Z., Rajsic, S., Raju, M., Rakovac, I., Rana, S.M., Ranabhat, C.L., Rangaswamy, T., Rao, P., Rao, S.R., Refaat, A.H., Rehm, J., Reitsma, M.B., Remuzzi, G., Resnikoff, S., Ribeiro, A.L., Ricci, S., Blancas, M.J.R., Roberts, B., Roca, A., Rojas-Rueda, D., Ronfani, L., Roshandel, G., Rothenbacher, D., Roy, A., Roy, N.K., Ruhago, G.M., Sagar, R., Saha, S., Sahathevan, R., Saleh, M.M., Sanabria, J.R., Sanchez-Niño, M.D., Sanchez-Riera, L., Santos, I.S., Sarmiento-Suarez, R., Sartorius, B., Satpathy, M., Savic, M., Sawhney, M., Schaub, M.P., Schmidt, M.I., Schneider, I.J.C., Schöttker, B., Schutte, A.E., Schwebel, D.C., Seedat, S., Sepanlou, S.G., Servan-Mori, E.E., Shackelford, K.A., Shaddick, G., Shaheen, A., Shahraz, S., Shaikh, M.A., Shakh-Nazarova, M., Sharma, R., She, J., Sheikhbahaei, S., Shen, J., Shen, Z., Shepard, D.S., Sheth, K.N., Shetty, B.P., Shi, P., Shibuya, K., Shin, M.-J., Shiri, R., Shiue, I., Shrimme, M.G., Sigfusdottir, I.D., Silberberg, D.H., Silva, D.A.S., Silveira, D.G.A., Silverberg, J.I., Simard, E.P., Singh, A., Singh, G.M., Singh, J.A., Singh, O.P., Singh, P.K., Singh, V., Soneji, S., Søreide, K., Soriano, J.B., Sposato, L.A., Sreeramareddy, C.T., Stathopoulou, V., Stein, D.J., Stein, M.B., Stranges, S., Stroumpoulis, K., Sunguya, B.F., Sur, P., Swaminathan, S., Sykes, B.L., Szoeki, C.E.I., Tabarés-Seisdedos, R., Tabb, K.M., Takahashi, K., Takala, J.S., Talongwa, R.T., Tandon, N., Tavakkoli, M., Taye, B., Taylor, H.R., Ao, B.J.T., Tedla, B.A., Tefera, W.M., Have, M.T., Terkawi, A.S., Tesfay, F.H., Tessema, G.A., Thomson, A.J., Thorne-Lyman, A.L., Thrift, A.G., Thurston, G.D., Tillmann, T., Tirschwell, D.L., Tonelli, M., Topor-Madry, R., Topouzis, F., Towbin, J.A., Traebert, J., Tran, B.X., Truelsen, T., Trujillo, U., Tura, A.K., Tuzcu, E.M., Uchendu, U.S., Ukwaja, K.N., Undurraga, E.A., Uthman, O.A., Dingenen, R.V., Van Donkelaar, A., Vasankari, T., Vasconcelos, A.M.N., Venketasubramanian, N., Vidavalur, R., Vijayakumar, L., Villalpando, S., Violante, F.S.,



Vlassov, V.V., Wagner, J.A., Wagner, G.R., Wallin, M.T., Wang, L., Watkins, D.A., Weichenthal, S., Weiderpass, E., Weintraub, R.G., Werdecker, A., Westerman, R., White, R.A., Wijeratne, T., Wilkinson, J.D., Williams, H.C., Wiysonge, C.S., Woldeyohannes, S.M., Wolfe, C.D.A., Won, S., Wong, J.Q., Woolf, A.D., Xavier, D., Xiao, Q., Xu, G., Yakob, B., Yalew, A.Z., Yan, L.L., Yano, Y., Yaseri, M., Ye, P., Yebyo, H.G., Yip, P., Yirsaw, B.D., Yonemoto, N., Yonga, G., Younis, M.Z., Yu, S., Zaidi, Z., Zaki, M.E.S., Zannad, F., Zavala, D.E., Zeeb, H., Zeleke, B.M., Zhang, H., Zodpey, S., Zonies, D., Zuhlke, L.J., Vos, T., Lopez, A.D., Murray, C.J.L., 2016. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 388, 1459–1544. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31012-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31012-1)

Wang, H.; Naghavi, M.; Allen, C.; Barber, R.M.; Bhutta, Z.A.; Carter, A.; Casey, D.C.; Charlson, F.J.; Chen, A.Z.; Coates, M.M.; et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016, 388, 1459–1544. [CrossRef]

Wasson, J.H.; Sauvigne, A.E.; Mogielnicki, R.P.; Frey, W.G.; Sox, C.H.; Gaudette, C.; Rockwell, 1984. A. Continuity of outpatient medical care in elderly men. A randomized trial. *Jama*, 252, 2413–2417. [

Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Belesova, K., Boykoff, M., Byass, P., Cai, W., Campbell-Lendrum, D., Capstick, S., Chambers, J., Dalin, C., Daly, M., Dasandi, N., Davies, M., Drummond, P., Dubrow, R., Ebi, K.L., Eckelman, M., Ekins, P., Escobar, L.E., Fernandez Montoya, L., Georgeson, L., Graham, H., Haggard, P., Hamilton, I., Hartinger, S., Hess, J., Kelman, I., Kiesewetter, G., Kjellstrom, T., Kniveton, D., Lemke, B., Liu, Y., Lott, M., Lowe, R., Sewe, M.O., Martinez-Urtaza, J., Maslin, M., McAllister, L., McGushin, A., Jankin Mikhaylov, S., Milner, J., Moradi-Lakeh, M., Morrissey, K., Murray, K., Munzert, S., Nilsson, M., Neville, T., Oreszczyn, T., Owfi, F., Pearman, O., Pencheon, D., Phung, D., Pye, S., Quinn, R., Rabbaniha, M., Robinson, E., Rocklöv, J., Semenza, J.C., Sherman, J., Shumake-Guillemot, J., Tabatabaei, M., Taylor, J., Trinanes, J., Wilkinson, P., Costello, A., Gong, P., Montgomery, H., 2019. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *The Lancet* 394, 1836–1878. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32596-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32596-6)

Wensing, M., Szecsenyi, J., Kaufmann-Kolle, P., Laux, G., 2019. Strong primary care and patients' survival. *Sci Rep* 9, 10859. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-47344-9>

WHO 2016. Greece. Highlights on health and well-being (2016). WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/308835/Highlights-Health-Wellbeing-Greece.pdf. (Accessed 17 July 2023).

WHO, 2021. Regional Office for Europe, Spending on Health in Europe: Entering a New Era. Copenhagen Available online: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289055079> (accessed on 20 October 2023). Regional Office for Europe; 2021. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

WHO, Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



WHO. Elder Abuse Fact Sheet. Available online: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse> (accessed on 06 Ιουνίου 2024).

WHO. World Report on Ageing and Health; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2015.

Wolff JL, Starfield B, Anderson G. 2002. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.* 162: 2269–2276.

Woo J, Goggins W, Sham A, Ho SC., 2005. Social determinants of frailty. *Gerontology*; 51: 402–8. 40.

World Health Organization (WHO). 2017. Global Strategy and Action Plan. on Ageing and Health; World Health Organization: Geneva, Switzerland; pp. 1–46.

World Health Organization (WHO).2017 Global Strategy and Action Plan. on Ageing and Health; World Health Organization: Geneva, Switzerland. pp. 1–46.

World population prospects 2022: summary of results, 2022. . United Nations, New York.

Wu, Y.-T., Daskalopoulou, C., Muniz Terrera, G., Sanchez Niubo, A., Rodríguez-Artalejo, F., Ayuso-Mateos, J.L., Bobak, M., Caballero, F.F., De La Fuente, J., De La Torre-Luque, A., García-Esquinas, E., Haro, J.M., Koskinen, S., Koupil, I., Leonardi, M., Pajak, A., Panagiotakos, D., Stefler, D., Tobias-Adamczyk, B., Prince, M., Prina, A.M., 2020. Education and wealth inequalities in healthy ageing in eight harmonised cohorts in the ATHLOS consortium: a population-based study. *The Lancet Public Health* 5, e386–e394. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30077-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30077-3)

Xue, Q.-L., 2011. The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. *Clinics in Geriatric Medicine* 27, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2010.08.009>

Yang, L.; Zhao, K.; Fan, Z., 2019. Exploring determinants of population ageing in Northeast China: From a socio-economic perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 4265.

Yao, H., Chen, J.-H., Xu, Y.-F., 2020. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 7, e21. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0)

Ye B, Chen H, Huang L et al., 2020. Changes in frailty among community-dwelling Chinese older adults and its predictors: evidence from a two-year longitudinal study. *BMC Geriatr*; 20: 130. <https://doi.org/10.1186/s12877-02001530-x>.

Yfantopoulos, J., Chantzaras, A., Yfantopoulos, P., 2023. The health gap and HRQoL inequalities in Greece before and during the economic crisis. *Front. Public Health* 11, 1138982. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1138982>

Zaidi, A.; Gasior, K.; Zolyomi, E.; Schmidt, A.; Rodrigues, R.; Marin, B., 2017. Measuring active and healthy ageing in Europe. *J. Eur. Soc. Policy*, 27, 138–157.

Zare, H., Trujillo, A.J., Leidman, E., Buttorff, C., 2013. Income elasticity of health expenditures in Iran. *Health Policy and Planning* 28, 665–679. <https://doi.org/10.1093/heapol/czs106>

Zhang X, Yu B, He T, Wang P (2018) Status and determinants of health services utilization among elderly migrants in China. *Glob Health Res Policy* 3:8–8. <https://doi.org/10.1186/s41256-018-0064-0>



Zhang, J., Xu, Z., Wei, X., Fu, Y., Zhu, Z., Wang, Quan, Wang, Qingbo, Liu, Q., Guo, J., Hao, Y., Yang, L., 2024. Analysis of health service utilization and influencing factors due to COVID-19 in Beijing: a large cross-sectional survey. *Health Res Policy Sys* 22, 31. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01118-6>

Zhou, Z., Su, Y., Gao, J., Xu, L., Zhang, Y., 2011. New estimates of elasticity of demand for healthcare in rural China. *Health Policy* 103, 255–265. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.09.005>

Zhu Y, Liu Z, Wang Y, Wang Z, Shi J, Xie X, Jin L, Chu X, Wang X., 2016. Agreement between the frailty index and phenotype and their associations with falls and overnight hospitalizations. *Arch Gerontol Geriatr*; 66:161-165).

Zilidis, C., Stuckler, D., McKee, M., 2020. Use of amenable mortality indicators to evaluate the impact of financial crisis on health system performance in Greece. *European Journal of Public Health* 30, 861–866. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa058>

Καριώτης Π., 1992. Management υπηρεσιών υγείας και βιοϊατρική τεχνολογία. Euroclinica: Αθήνα.

Σύντομο Βιογραφικό

Η Λένα Μπορμπουδάκη γεννήθηκε το 1981 στο Ηράκλειο Κρήτης.

Είναι Απόφοιτος του Πειραματικού Λυκείου Ηρακλείου, με Βαθμό αποφοίτησης (19,0/20) Άριστα.

Σπούδασε στο Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης, Σχολής Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, τα έτη 1998 έως 2002, και ολοκλήρωσε τις σπουδές της με βαθμό 8,51 (Άριστα) ακολουθώντας την κατεύθυνση των Δημόσιων Οικονομικών.

Εν συνεχεία παρακολούθησε με Υποτροφία, του ΕΠΕΑΕΚ II του ΥΠΕΠΘ, και ολοκλήρωσε το 2005 με βαθμό 8,31 (Λίαν Καλώς) το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Δημόσια Υγεία και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας», στον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής, της Ιατρικής Σχολής, του Πανεπιστημίου Κρήτης. με ειδίκευση στη «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας».

Το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 εισήχθη στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Παγκόσμια Υγεία - Ιατρική των Καταστροφών», της Ιατρικής Σχολής, του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Έχει ολοκληρώσει με επιτυχία το πρώτο έτος σπουδών και τον Δεκέμβριο 2024 θα υποστηρίξει την Μεταπτυχιακή της Εργασία για λήψη του τίτλου σπουδών, με ειδίκευση «Ιατρική των Καταστροφών».

Το 2016-2017 παρακολούθησε και ολοκλήρωσε επιτυχώς με βαθμό 9,90 (Άριστα) το Πρόγραμμα Ειδίκευσης στη Συμβουλευτική και τον Προσανατολισμό (ΠΕΣΥΠ), Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ) και είναι Κάτοχος Πτυχίου Συμβουλευτικής.

Το 2017-2018 παρακολούθησε και ολοκλήρωσε επιτυχώς με βαθμό 9,90 (Άριστα) το Πρόγραμμα Παιδαγωγικής Κατάρτισης (ΕΠΠΑΙΚ), Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής/Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ) και είναι Κάτοχος Πτυχίου Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας.

Είναι στο Μητρώο Αξιολογητών, Επιτηρητών, Ελεγκτών, Επιθεωρητών, Εμπειρογνομόνων του ΕΟΠΠΕΠ σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΠ/12237/17.05.2013 Απόφαση του ΔΣ του ΕΟΠΠΕΠ.

Στο Μητρώο Εκπαιδευτών Ενηλίκων του ΕΟΠΠΕΠ, Αρ. Μητρώου : EB32936.

Στο Μητρώο Εκπαιδευτών Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης του ΙΝΕΠ σύμφωνα με την απόφαση 4160-07/12/2016

Επίσης, έχει συμμετάσχει σε πλήθος σεμιναρίων κατάρτισης σε Προγράμματα Εκπαίδευσης Διοικητών Νοσοκομείων ΕΣΥ 'HOSPITAL MANAGERS TRAINING PROGRAMME, στην Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Κατάρτισης Επαγγελματιών Υγείας σε Καινοτόμες Πρακτικές και Μεθόδους με τη Χρήση Ψηφιακών Εργαλείων, σε Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Εκπαιδευτών της Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), σε Πρόγραμμα Κατάρτισης «Λειτουργίας Δομών Κοινωνικής Στήριξης», σε Προγράμματα Μάρκετινγκ, και Προγράμματα Κατάρτισης Αντιμετώπισης Κρίσεων και Ιατρικής των Καταστροφών.

Το διάστημα 2006 έως 2008 ήταν Επιστημονική Συνεργάτης/Ερευνήτρια Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμήμα Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, για την υλοποίηση δράσεων του Διασυνοριακού Ευρωπαϊκού Προγράμματος INTERREG III A, με αντικείμενο την βελτίωση διαχείρισης των ασθενών στα κέντρα υγείας Ελλάδας και Κύπρου με τη χρήση νέων τεχνολογιών.



Από το 2007 έως σήμερα είναι Επισκέπτρια Καθηγήτρια στο ΠΜΣ Δημόσιας Υγείας και Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας, Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστημίου Κρήτης.

Από το 2008 έως 2019 ήταν Επιστημονικός Συνεργάτης στο Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολής Επαγγελματιών Υγείας του ΤΕΙ Κρήτης, μετέπειτα ΕΛΜΕΠΑ.

Επίσης έχει διδάξει αρκετά χρόνια σε τμήματα του ΕΛΜΕΠΑ, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής, στην ΑΣΤΕΑΝ, σε ΔΙΕΚ, καθώς και στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ).

Από το 2011 έως 2015 διατέλεσε Υπεύθυνη Έργου Σχολών Γονέων Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ., Γενικής Γραμματείας Δια Βίου Μάθησης, Υπουργείου Παιδείας, ως Υπεύθυνη εποπτείας, συντονισμού και λειτουργίας του Έργου στο Νομό Ηρακλείου (2011-2015) και Νομό Λασιθίου (2012).

Διατέλεσε Αναπληρώτρια Διοικήτρια του ΠαΓΝΗ κατά τα έτη 2013 έως 2015, διασφαλίζοντας σε συνεργασία με όλους τους εργαζόμενους, Ιατρούς, Νοσηλευτές, Διοικητικούς, του τριτοβάθμιου νοσοκομείου την δημόσια περίθαλψη, τα δύσκολα χρόνια της Οικονομικής Κρίσης.

Διατέλεσε Διευθύντρια Έκθεσης Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστημίου Κρήτης, από το 2017 έως το 2019.

Διετέλεσε Διοικήτρια Υγειονομικής Περιφέρειας Κρήτης (7^{ης} ΥΠΕ) από το 2019 έως το 2022, έχοντας την ευθύνη όλων των υγειονομικών δομών της περιφέρειας για την αντιμετώπιση της πανδημίας Covid-19 και παράλληλα την διασφάλιση της δημόσιας περίθαλψης και δημόσιας υγείας στην Κρήτη και στη Γαύδο.

Διατελεί Αντιπρόεδρος της ΑΕΜΥ ΑΕ και Διοικήτρια ΓΝ Θήρας από 17.11.2022 έως σήμερα, οργανώνοντας την δευτεροβάθμια περίθαλψη στη νήσο Θήρα και στις Μικρές Κυκλάδες.

Μέχρι σήμερα έχει συμμετάσχει σε τρεις δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, έχει μια συμμετοχή σε συγγραφή κεφαλαίου σε τόμο ελληνικής έκδοσης, έξι δημοσιεύσεις σε ελληνικά περιοδικά και 77 συμμετοχές σε συνέδρια ως εισηγήτρια και προεδρείο και δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων, έχοντας λάβει μία τιμητική διάκριση.



Παράρτημα

δημοσιεύσεις υποστήριξης διδακτορικής διατριβής



Health service utilization among adults aged 50+ across eleven European countries (the SHARE study 2004/5)

Lena Borboudaki¹ · Manolis Linardakis¹ · Anna Maria Markaki¹ · Angeliki Papadaki² · Anna Trichopoulou¹ · Anastas Philalithis¹

Received: 25 July 2019 / Accepted: 22 November 2019
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2020

Abstract

Purpose The current study aims to examine the use of preventive and other health services among adults aged 50+ in eleven European countries.

Methods The data used were derived from 16,120 adults aged 50+ years participating in the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2004/05). Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) and Health Care Services Utilization score (HCSUs) were assessed as a composite value from answers to 12 and 16 questions respectively, on a scale ranging from 0 to 100. Estimations were based on a complex study design.

Results Participants from Central European countries were found to have significantly higher mean PHSU and HCSU scores than their counterparts in Northern and Southern regions, ($p < 0.05$) and also exhibited a greater gap between the two scores (29.3, 95% CI: 28.6–30.1). Overall mean PHSU score was 39.9 (95% CI: 39.4–40.4) and mean HCSU score 12.4 (95% CI: 12.2–12.7). Women have a higher mean PHSUs and HCSUs ($p < 0.001$); as age increases, PHSUs falls and HCSUs rises ($p < 0.001$). Better educated participants appear to have higher mean PHSUs and HCSUs ($p < 0.001$). In addition, both of the above scores increase in the presence of chronic diseases ($p < 0.001$).

Conclusion Strong correlation is seen between comorbidity, increasing age, educational level, and retirement on the one hand, and increased use of health services on the other hand. The use of health services is a major issue with regard to public health policy formulation.

Keywords Preventive health services · Health care services utilization · Chronic disease · SHARE study

* Lena Borboudaki
lena@nhmc.uoc.gr; dioikitria@hc-crete.gr

Manolis Linardakis
linman@med.uoc.gr

Anna Maria Markaki
ammarkaki@hotmail.com

Angeliki Papadaki
angeliki.papadaki@bristol.ac.uk

Anna Trichopoulou
trichopoulou.anna@gmail.com

Anastas Philalithis
philal@uoc.gr

¹ Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Heraklion, 71003 Crete, Greece

² Centre for Exercise, Nutrition & Health Sciences, School for Policy Studies, University of Bristol, Bristol, UK

Abbreviations

SHARE	Study of Health, Ageing and Retirement in Europe
PHSUs	Preventive Health Services Utilization score
HCSUs	Health Care Services Utilization score
NCDs	Non-communicable diseases

Introduction

Population ageing is a major social challenge, and one which has led to research focusing on the elderly population and medical care (Dominguez et al. 2006). Chronic diseases and comorbidity are more prevalent in the elderly population, leading to increased use of health services and a consequent increase in health care costs (Srakar et al. 2016).

Non-communicable diseases — NCDs (cardiovascular diseases, chronic respiratory diseases, diabetes and cancers) account for approximately 70% of all deaths worldwide, i.e., around 38

million deaths per year (Malta et al. 2017). The emergence of chronic diseases is exacerbated by urbanization, sedentary lifestyles, dietary habits, and rising levels of obesity (Deloitte 2019).

Preventive health services contribute to reducing these harmful lifestyle habits by providing information and advice on a systematic basis, ensuring the prevention and / or treatment of such diseases (Linardakis et al. 2015). The use of preventive health services involves a variety of measures including immunization, disease tests, and behavior counseling in order to prevent or diagnose the occurrence of chronic disease early on, thus reducing premature mortality and improving the quality of life (Vaidya et al. 2011).

Numerous research papers describe health service utilization models, and have developed research frameworks detailing predictors for the use of health services (Babitsch et al. 2012). One widely recognized instance is the behavioral health services model developed by health sociologist and researcher Ronald M. Andersen in 1968 (Zhang et al. 2018). Global health care expenditure is currently rising at an annual growth rate of 5.4% (for the period 2017–2022), whereas the corresponding rate for the period 2013–2017 was 2.9% (Deloitte 2019; EIU 2016).

Nevertheless, various factors such as gender, age, social level, and insurance are important in the use of health services (Görge et al. 2017; Rattay et al. 2013). Rattay and colleagues showed that as age increases, so does the need for in-patient and out-patient health-care services (Rattay et al. 2013). Comorbidity also is associated with lower levels of functioning and quality of life (Hopman et al. 2016a, b), psychological burden (Fortin et al. 2006; Hopman et al. 2016a), increased mortality (Hopman et al. 2016a; Menotti et al. 2001), and higher levels of health services use compared to healthy individuals and those suffering from one chronic disease (Hopman et al. 2016a). In addition to the role played by sociodemographic and personal characteristics in the use of preventive health services, variations exist in geographical regions within and across different countries that should be taken into account when examining health-care utilisation, as these variations might reflect inequalities in health-care systems and practices (Corallo et al. 2014; de Vries et al. 2018; OECD 2014).

To our knowledge, the use of preventive health services and secondary/tertiary health-care services has not been previously explored in large-scale studies, nor among adults from different European countries and geographical regions, which would be important to investigate the aforementioned variations. The aim of this study was, therefore, to examine this issue in 11 European countries with regard to adults aged 50+, and establish any differences in healthcare utilisation among different geographical regions. We particularly focused on data obtained before the economic crisis of 2008 began, to allow comparisons across European countries and prevent the potential contamination in findings that the ongoing recession in southern European countries might introduce.

Subjects and methodology

Study population and sampling

SHARE, the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, is a multidisciplinary, cross-national panel database of microdata on the health, socio-economic status, and social and family networks of more than 120,000 individuals aged 50 or older (approximately 300,000 interviews) from 20 European countries and Israel (Wave 1 to 6). As Europe has the highest proportion of adults aged 65+ in any region in the world, the main task of SHARE in 2002 was to examine the role of ageing in the health of adults aged 50+ years in the diverse cultural settings of Europe. SHARE records a great variety of information, including health variables, physical measures and biomarkers, and psychological, economic, and social support variables, plus social network information. The current article presents data from a subsample of 16,120 adults aged 50+ years, from the sum total of 27,444 adults in 11 countries (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, The Netherlands, Spain, Sweden, and Switzerland) during the first wave (2004/05) of the study. With regard to methodology, stratified-simple random sampling from national and regional registers was used to select the sample. This involved either national population registers (stratified-simple random sampling), regional/local population registers (multistage sampling) or telephone directories (single or multistage sampling). The target population consisted of households with at least one person aged 50 and above who spoke the official language of the country where the survey was conducted. Adults were excluded if they were institutionalized or away from their homes during the investigation period (in prisons, hospitals, etc.). Weighted average household response rates ranged from 38.8% (Switzerland) to 81.0% (France), with corresponding individual response rates being higher, ranging from 73.7% (Spain) to 93.3% (France). The differences between the two response rates most likely derive from different sampling frames, but are common in large surveys (Borsch-Supan and Brugiavini 2005; Linardakis et al. 2015). Based on the 16,120 adults selected and the overall study sample, the total estimated population targeted by the study was ≈ 57 million adults aged 50+. Detailed information on the design of the SHARE study (multi-stage sampling, recruitment procedures, response rates, ethical issues, etc.) has been provided in previous reports (Borsch-Supan et al. 2013; Borsch-Supan and Brugiavini 2005; Linardakis et al. 2015).

Questionnaires

With regard to completion of the main questionnaire in the present study, a personal computer interview (CAPI) consisting of 21 modules was administered to all participants

($n = 27,444$). Modules included demographic features, physical and mental health, health services use, etc. To ensure the validity of responses, card demonstration was performed in addition to the questions in some modules (Crimmins et al. 2011; Linardakis et al. 2015).

A self-completed questionnaire was also administered to a subset of respondents ($n = 16,125$), concerning medical examinations, mental and social well-being, etc. Response rates ranged from 70% (Sweden) to 93% (Greece) (Borsch-Supan and Brugiavini 2005).

The overall response rate in the current survey was 97%. Proxy interviews were conducted for those unable to respond due to cognitive or physical problems.

Preventive health services utilization score (PHSUs)

Preventive health services utilization was assessed by a composite score (PHSUs) using 12 questions. The questions assessed whether participants had: (1) had contact with a dentist/ dental hygienist for routine control and/or prevention, (2) seen a general practitioner (GP) for advice/prevention, (3) been assessed by a GP for physical activity, (4) received advice on regular exercise from a GP, (5) been assessed by a GP for body weight, (6) been asked by a GP about drug use or prescriptions, (7) had flu vaccinations in the preceding year, (8) had a mammogram in the preceding 2 years (this question was initially addressed to females only, but was answered by males as well); (9) ever had a sigmoidoscopy/colonoscopy, (10) been tested for hidden blood in stool in the preceding 10 years, (11) ever been referred to a physiotherapist or exercise program for joint pain, (12) ever been referred to an orthopedic surgeon for joint pain (Hallberg 2006; Linardakis et al. 2015). Some of the score's components referred to secondary or tertiary prevention. All questions were coded as a binary variable (0 = no/never, 1 = yes/at some time/every visit), and a composite score (range = 0–12) was computed by summing responses (Caldwell and Kirby 2012; Linardakis et al. 2015). The score was subsequently rescaled to 0–100, with higher values indicating higher preventive health services utilization (Linardakis et al. 2015).

Health care services utilization score (HCSUs)

Health care services utilization was assessed by a composite score (HCSUs) using 16 questions. The questions assessed how often participants had: (1) seen or talked to a medical doctor in the last 12 months, (2) been a patient in hospital (times last year), (3) been a patient in a nursing home or number of weeks spent in a nursing home, (4) received home care: nursing or personal care or number of weeks they had received professional nursing care, (5) received home care: domestic tasks or weeks they received help from paid professionals, (6) received home care: meals-on-wheels or weeks

received meals-on-wheels, (7) received care from private providers/type of received care from private providers, (8) contacts with specialists (card 12), (9) seen a dentist/dental hygienist, (10) spent in hospital (total number of nights); (11) been in hospital (reasons: 1. inpatient surgery, 2. medical tests or non-surgical treatments (except mental health), 3. mental health problems), (12) spent the night in hospital for surgery (number of nights), (13) had inpatient surgery in the last 12 months, (14) spent the night in hospital for psychiatric problems (number of nights), (15) had outpatient surgery in the last 12 months, and (16) had outpatient surgery (number of times).

All answers to questions were coded as a binary variable (0 = no/never, 1 = yes/at some time/every visit), and a composite score (range = 0–16) was computed by summing responses. The score was subsequently rescaled to 0–100, with higher values indicating higher health care services utilization. The HCSU score is a new index that is used for the first time in the current study.

Socioeconomic characteristics

Social and demographic variables included in the study were gender, age, educational level, and living conditions. Age was categorized into four groups (50–59, 60–69, 70–79 and 80+ years), while living conditions included two categories: “living alone” and “living with a partner / spouse”. Years of education were calculated on the basis of total study time at different education levels as defined by national education systems (UNESCO 1997). Economic status was recorded as the gross household income in the previous year. Reflecting transnational differences in household income, quadrants were calculated and used by country (Caldwell and Kirby 2012; Linardakis et al. 2015).

Countries were grouped by region into Northern Europe (Denmark, Sweden), Central Europe (Austria, Belgium, France, Germany, The Netherlands, Switzerland) and Southern Europe (Greece, Italy, Spain).

Statistical analysis

Data were analyzed using the SPSS software package (IBM SPSS Statistics for Windows, version 25.0: IBM Corp., Armonk, NY, USA). Weights were applied according to the complex multistage stratification sampling design of the study, accounting for non-responses. The prevalence and corresponding 95% confidence intervals (95% CIs) of the PHSU and HCSU components were estimated. In addition, mean PHSUs and HCSUs were assessed and compared between European regions, using analysis of covariance (according to the complex sampling design procedure), with gender, age, education, living status, physical health, retirement status,

and income as covariates. The corresponding 95% CIs were estimated according to the general linear complex sampling design. Across the 11 countries, the PHSUs and HCSUs were also illustrated as a spidergram. Finally, comparisons of PHSUs and HCSUs according to the different characteristics of participants were examined using multivariate analysis of covariance. Excluding the current characteristic each time, the covariates used were gender, age (year categories), education (year categories), living status, chronic diseases, retirement status, income, and European regions (polynomial trends were assessed in ordinal characteristics).

Results

Of the study sample, 56.7% were women, while 53.9% were seniors (60–79 years) and 8.2% were elderly (80+) (Table 1). Average participant age and years spent in education were 64.2 and 10.0 years respectively. Concerning living conditions, 25.8% said they “lived alone”, while 20.4% reported having two or more chronic diseases. Almost half the sample (49.1%) said they were retired, while 24.1% reported being in the lowest country-specific quartile of income status. The majority also of the participants (53.3%) lived in Central Europe. Table 2 shows the prevalence of PHSUs variables. A dental visit during the last year was reported by 38.8%, while a large

majority of the sample (90.6%) reported a visit to a GP for counseling/prevention. Of the 16,120 participants, 49.4% were asked about physical activity and 49.7% were checked for weight, while 47.0% were asked about medication/prescription. With regard to diagnostic tests, 29.6% and 22.0% of participants had mammography and sigmoidoscopy/colonoscopy respectively, and 21.4% reported referral from a physician for orthopedic surgery due to joint pain.

The results of Table 3 record the prevalence of HCSU score variables, where only 12.0% reported no visits to a physician, whereas 14.3% reported highly frequent visits. Only 13.1% reported hospitalization in the last 12 months, and 3.2% had home care; 9.1% reported receiving services from a private health provider, while 45.2% said they had visited a qualified physician. Care from a dentist or a dental hygienist was received by 52.7%. Of the 13.1% who reported hospitalization in a hospital unit, 4.2% reported hospitalization for 13 days or more, and 12.5% gave inpatient surgery as the reason for hospitalization. Only 0.12% reported hospitalization due to a psychiatric problem.

Table 4 shows the mean PHSU and HCSU scores calculated for Northern, Central, and Southern European. Scores range from 0 to 100, with higher scores indicating greater use of health services. Participants from Central European countries were found to have significantly higher mean PHSU and HCSU scores than their counterparts elsewhere in Europe ($p < 0.05$), as well as a greater gap between the two scores (29.3, 95% CI: 28.6–30.1). Overall, respective mean PHSU and HCSU scores were 39.9 (95% CI: 39.4–40.4) and 12.4 (95% CI: 12.2–12.7).

As shown in Fig. 1, Greece has the lowest PHSU score (26.4), whereas Austria has the highest (47.0). However, Greece has the smallest gap between PHSU and HCSU (16.8), while Austria has the largest (34.4). In all 11 countries, there is a low score of 12.4 for use of health-care services, while the score for preventive health services is 39.9.

Based on the results reported in Table 5, mean PHSU and HCSU scores seem to be strongly correlated with specific variables. Among others, women had higher mean PHSU and HCSU scores ($p < 0.001$), while increased age was associated with reduced PHSUs but greater HCSUs ($p < 0.001$). Better educated participants have higher mean PHSU and HCSU scores ($p < 0.001$). In addition, both PHSUs and HCSUs increase in the presence of chronic diseases ($p < 0.001$).

Discussion

This study aimed to calculate HCSU and PHSU scores for the target population to carry out comparative analysis of the above scores for adults aged 50+ years from 11 different European countries in the SHARE project, and to identify

Table 1 Descriptive characteristics of 16,120 adults, aged 50+ years in the SHARE study (wave I, 2004/5)

Characteristics		n	%
Gender	Men	6981	43.3
	Women	9139	56.7
Age, years	50–59	6110	37.9
	60–69	5297	32.9
	70–79	3391	21.0
	80+	1322	8.2
Mean ± standard deviation (min–max)		64.2 ± 9.8	(50–100)
Education, years	0–7	5029	31.5
	8–12	5986	37.4
	13+	4975	31.1
Mean ± standard deviation (min–max)		10.0 ± 4.4	(0–21)
Living status	Alone	4148	25.8
Chronic diseases	3+	3294	20.4
Retirement status	Retired	7912	49.1
Household income ^a	Lower quartile	3886	24.1
European region	North	2872	17.8
	Central	8590	53.3
	South	4658	28.9

^a Income was classified using country-specific quartiles for all participants in SHARE survey in 2004/5

Table 2 Components and their frequency of Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) scores in 16,120 European adults, aged 50+ years

PHSU components (12)	Relevant questions	n	Estimated population	
				Weight % (95% CI)
Seeing dentist/dental hygienist or a dental hygienist? Was that for routine control or prevention, for treatment, or for both?	During the last 12 months, have you seen a dentist	6919	21,620,009	38.8 (37.6–40.1)
Having a general practitioner (GP) for advice and prevention	For medical advice and prevention: Do you have a “general practitioner” (i.e., a doctor you usually turn to for your common health problems)?	12,982	50,602,874	90.6 (90.1–91.2)
GP assesses physical activity	How often does your general practitioner: 1) ask how much physical activity you do?	7428	27,566,310	49.4 (48.1–50.7)
GP advises on regular exercise	2) tell you that you should get regular exercise?	6462	24,855,170	44.4 (43.1–45.9)
GP assesses body weight	3) check your weight?	7370	27,773,204	49.7 (48.5–51.1)
GP asks about drug use or prescription	4) ask you about any drugs you take, either bought over-the-counter or drugs prescribed by another doctor?	7060	26,162,925	47.0 (45.6–48.3)
Having flu vaccination	In the last year, have you had a flu vaccination?	5544	20,342,670	36.4 (35.1–37.8)
Having a mammogram	If you are a woman: In the last 2 years, have you had a mammogram (X-ray of the breast)?	5021	16,446,066	29.6 (28.3–30.9)
Having sigmoidoscopy or colonoscopy	Have you ever had a sigmoidoscopy or colonoscopy?	3283	12,355,771	22.0 (21.0–23.4)
Tested for hidden blood in stool	In the last 10 years, have you had a test that detects blood in your stool?	3139	13,890,034	24.8 (23.8–25.9)
Referral to a physiotherapy or exercise program for joint pain	Have you ever been..... sent to physiotherapy or an exercise program for your joint pain?	3633	13,348,239	23.8 (22.7–25.1)
Referral to an orthopedic surgeon for joint pain	Have you ever been..... sent by a doctor to an orthopedic surgeon for the joint pain that you presently have?	2788	11,980,170	21.4 (20.2–22.6)

GP: general practitioner, 95% CI: 95% confidence interval

correlations between socioeconomic features in the target population. It is important to emphasize that the HCSU score used in the current study is a new index and, to our knowledge, this is the first time that a comparative analysis of the HCSU score with the PHSU score is made to assess the overall use of health care services.

As age increases, preventive use drops and health-care access rises, whereas the inverse applies to the level of education. Furthermore, the greater the number of chronic illnesses, the more health-care use increases. Women and retired persons make more use of health-care services than men. The overall mean PHSU score was significantly higher than the HCSU score.

The increase in the elderly population and the disproportionate cost of health-care have been cited in relevant literature. Comorbidity is associated with a higher risk of increased hospitalization. This results in increased expenditure (Bahler et al. 2015) given that ageing is by definition a process of increasing morbidity (Harman 2006).

Any increase in the age of individuals creates a greater need for health-care, while the constant increase in the prevalence of chronic illnesses entails significant long-term health and social care costs (Prince et al. 2015), which are of great concern for European health policy (Tavares and Zantomio 2017). The main findings of this study confirm that the use of health services is related to educational level; other studies

also refer to the link between health service utilization and educational inequalities (Stirbu et al. 2011). Our finding that visits to specialists are associated with a higher level of education is further confirmed by other studies (Terraneo 2015). However, contrary to previous studies showing no differentiation in the use of general practitioners by educational level (Palència et al. 2013; Stirbu et al. 2011; Terraneo 2015), the present study found a positive correlation between the two, with the most educated making more use of preventive health services.

In particular, Meyerhoefer et al. (2014), found that education was associated with the use of all types of preventive and dental services (Meyerhoefer et al. 2014). Elsewhere, the probability of hospitalization during the previous 12 months increased among better educated people (Fernandez de la Hoz and Leon 1996). Other studies have found that the best educated are more likely to be in formal employment and hence have better access to health insurance coverage (Kaplan et al. 2015), as well as to medical visits, more positive health behaviors, and an increased ability to make health-care payments and access (Avila et al. 2018).

The present study found no correlation between the use of health services and income status, although a significant number of studies have documented income-related inequalities (Devaux 2015; Devaux and de Looper 2012; Manderbacka

Table 3 Components and their frequency of Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years

HCSU components (16)	Relevant questions	Scoring	n	Estimated population	
				N	Weight % (95% CI)
Seeing medical doctor	How often seen or talked to medical doctor last 12 months?	0: 0 times	2247	6,680,276	12.0 (11.2–12.8)
		1: 1–2	3806	11,414,469	20.5 (19.4–21.5)
		2: 3–6	5326	19,021,370	34.1 (32.8–35.4)
		3: 7–12	2632	10,682,171	19.1 (18.1–20.3)
		4: 13+	1755	7,994,301	14.3 (13.4–15.4)
Patient in hospital	How often have you been a patient in a hospital overnight during the last 12 months? (times in the last year)	0: 0 times	13,799	48,477,918	86.9 (85.9–87.8)
		1: 1	1406	5,361,998	9.6 (8.8–10.5)
		2: 2+	561	1,952,670	3.5 (3.0–4.0)
Patient in a nursing home or up to 25 weeks	In a nursing home or weeks stayed in a nursing home	0: 5 if no	15,663	55,277,074	99.1 (98.7–99.3)
		1: yes temporarily	41	145,614	0.3 (0.1–0.5)
Received home care received professional nursing care	Received home care: nursing or personal care or weeks	0: not selected	15,297	54,031,343	96.8 (96.3–97.3)
		1: selected or up to 25 weeks	350	1,349,650	2.4 (2.0–2.9)
		2: selected or 26+ weeks	119	411,593	0.8 (0.5–1.1)
Received home care: domestic tasks or weeks received help from paid professionals	Received home care: domestic tasks or weeks received help from paid professionals	0: not selected	15,153	53,868,400	96.6 (96.0–97.0)
		1: selected or up to 25 weeks	237	632,806	1.1 (0.9–1.4)
		2: selected or 26+ weeks	376	1,291,381	2.3 (1.9–2.8)
Received home care: meals-on-wheels or weeks received meals-on-wheels	Received home care: meals-on-wheels or weeks received meals-on-wheels	0: not selected	15,630	55,251,352	99.0 (98.7–99.3)
		1: selected or up to 25 weeks	53	229,305	0.4 (0.2–0.7)
		2: selected or 26+ weeks	83	311,930	0.6 (0.4–0.9)
Received care from private providers type of received care from private providers	Received care from private providers type of received care from private providers	0: 5 if no	14,170	50,693,080	90.9 (90.1–91.5)
		1: yes from up to 1–4 providers	164	432,432	0.8 (0.8–0.9)
		2: yes from 5+ providers	164	432,432	0.8 (0.8–0.9)
Seeing specialists	During the last 12 months, have you consulted any of the specialists mentioned on card 12? (card 12)	0: no	9338	30,588,030	54.8 (53.5–56.2)
		1: yes	6428	25,204,556	45.2 (43.8–46.5)
Seeing dentist / dental hygienist	During the last 12 months, have you seen a dentist or a dental hygienist?	0: no	6813	26,372,885	47.3 (46.0–48.5)
		1: yes	8953	29,419,701	52.7 (51.5–54.0)
Total nights stayed in hospital	How many nights altogether have you spent in hospitals during the last 12 months?	0: 0	13,805	48,501,258	86.9 (86.0–87.8)
		1: 1–2	479	1,541,861	2.8 (2.4–3.2)
		2: 3–6	547	1,782,929	3.2 (2.8–3.7)
		3: 7–12	406	1,638,852	2.9 (2.5–3.5)
		4: 13+	529	2,327,685	4.2 (3.6–4.8)
Reasons for having stayed in hospital	Reasons for having stayed in hospital: 1. inpatient surgery 2. medical tests or non-surgical treatments (except mental health) 3. mental health problems	0: 0	13,800	48,482,815	86.9 (85.9–87.8)
		1: 1	1857	6,950,190	12.5 (11.6–13.4)
		2: 2	105	343,409	0.6 (0.4–0.8)
		3: 3	4	16,172	0.03 (0.02–0.11)
Times overnight in hospital for surgery	How often have you stayed overnight in a hospital for a surgery during the last 12 months?	0: 0	15,426	54,648,566	97.9 (97.6–98.3)
		1: 1	163	599,974	1.1 (0.8–1.4)
		2: 2+	177	544,046	1.0 (0.8–1.2)
Had inpatient surgery last 12 months	During the last 12 months, have you had any of these surgeries as an inpatient?(card 14)	0: no	14,762	52,069,729	93.3 (92.6–94.0)
		1: yes	1004	3,722,858	6.7 (6.0–7.4)

Table 3 (continued)

HCSU components (16)	Relevant questions	Scoring	n	Estimated population	
				N	Weight % (95% CI)
Times overnight in hospital for psychiatric problems	How often have you stayed overnight in a hospital for mental health problems during the last 12 months?	0: 0	15,753	55,750,205	99.9 (99.8–100.0)
		1: 1	9	31,091	0.1 (0.02–0.14)
		2: 2+	4	11,290	0.02 (0.01–0.11)
Outpatient surgery last 12 months	During the last 12 months, have you had outpatient surgery?	0: no	14,909	52,912,051	94.8 (94.2–95.4)
		1: yes	857	2,880,535	5.2 (4.6–5.8)
Times had outpatient surgery	How often have you had outpatient surgery during the last 12 months?	0: 0	14,909	52,912,051	94.8 (94.2–95.4)
		1: 1	709	2,431,007	4.4 (3.9–4.9)
		2: 2+	148	449,528	0.8 (0.6–1.1)

95% CI: 95% confidence interval

et al. 2009; Masseria and Giannoni 2010; Terraneo 2015; van Doorslaer et al. 2006).

It is nonetheless noteworthy that in the current survey Greece displays the lowest levels of healthcare utilization with regard both to PHSUs and to HCSUs for secondary or tertiary care (with a low gap of 16.8 between the two). One possible explanation could be that whereas the health status of the population in Greece was traditionally one of the best in the WHO European Region; this has been overturned in recent years, even prior to the current economic crisis, and the country now has more negative health indicators than other European countries, particularly with respect to cardiovascular diseases and cancers (WHO 2016). According to the OECD, the Greek paradox involving high health self-reporting but low indicators of preventive and other health services is probably due to strong social support networks, which confirm the strong coherent ties in Greek families and society (OECD 2017); it may also be correlated with the low use of health services seen in the country in the current study. The strong correlation found in the present study between the increasing number of chronic diseases and rising levels of health-care use across European countries is consistent with

recent research carried out in both developed and developing countries (Lee et al. 2015; Palladino et al. 2016; Rijken et al. 2013; van Oostrom et al. 2014), which have highlighted the impact mainly on the use of secondary care. Patients with comorbidity often have complications during their stay in hospital, which significantly affect the time they spend in health units (Palladino et al. 2016). Central European countries show greater use of health services than their Northern and Southern counterparts, with Austria showing the highest HCSUs. Recent research in Austria has revealed that physical inactivity rates are high in the country, representing a major risk factor related to the occurrence of chronic diseases and comorbidity, which are in turn associated with the increased use of health services (Gomes et al. 2017). This is likely to be the major reason for the high rate of use of health-care services in Austria found in the current research. The low use of preventive health services by adult Greeks, as our data show, may be due to the observed increase in socio-economic inequalities and the lack of a national primary health-care policy (Lionis et al. 2009). Finally, countries with high HCSUs tend to have high PHSUs as well, which may be due to the fact that a GP is

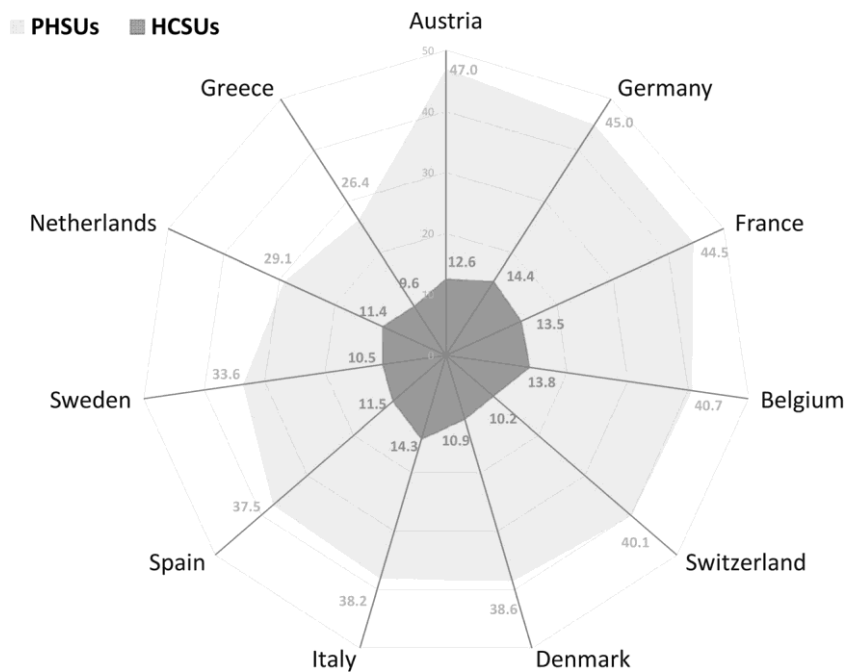
Table 4 Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) and Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years, between European regions

European region	n	Estimated population, N	Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a (HCSUs) ^a				Δ-difference	
			Weighted mean	95% CI	Weighted mean	95% CI	Weighted mean	95% CI
North	2829	3,149,044	35.4	34.5–36.3	10.6	10.2–11.0	24.7	23.8–25.6
Central	8433	29,759,673	42.9	42.1–43.6	15.6	13.2–13.9	29.3	28.6–30.1
South	4504	22,883,670	36.6	35.7–37.4	11.2	10.8–11.6	25.4	24.5–26.2

95%CI: 95% confidence interval

^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services. The overall mean PHSU score was 39.9 (95% CI: 39.4–40.4), the HCSU score 12.4 (95% CI: 12.2–12.7) and the Δ-difference 27.4 (95% CI: 26.9–27.9). Estimations were based on complex samples (ANCOVA)

Fig. 1 Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) and Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years, across eleven European countries. *PHSUs*: Preventive Health Services Utilization score; *HCSUs*: Health Care Services Utilization score. The overall mean PHSU score was 39.9 (95% CI: 39.4–40.4) and in HCSU score 12.4 (95% CI: 12.2–12.7). Estimations were based on complex samples



the point of access to other health services in many health-care systems (Terraneo 2015).

Access to the health-care system is a key element in achieving quality of life and development, but also poor-quality care

Table 5 Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) and Health Care Services Utilization score (HCSUs) in the sample of 16,120 European adults, aged 50+ years, according to their characteristics

Preventive Health Services Utilization score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization score (HCSUs) ^a		Δ-difference			
		Mean (stand. error)	P value	Mean (stand. error)	P value	Mean (stand. error)	P value
Gender	Men	34.02 (0.24)	< 0.001	11.27 (0.11)	< 0.001	22.75 (0.23)	< 0.001
	Women	40.84 (0.21)		12.22 (0.09)		28.62 (0.21)	
Age, years	50–59	37.77 (0.30)	< 0.001 ^b	11.46 (0.14)	< 0.001 ^b	26.30 (0.29)	< 0.001 ^b
	60–69	38.67 (0.27)		11.51 (0.13)		27.16 (0.27)	
	70–79	37.82 (0.36)		12.30 (0.17)		25.52 (0.36)	
	80+	35.44 (0.57)		13.38 (0.26)		22.07 (0.57)	
Education, years	0–7	35.53 (0.29)	< 0.001 ^b	10.96 (0.13)	< 0.001 ^b	24.57 (0.29)	< 0.001 ^b
	8–12	38.29 (0.25)		11.90 (0.11)		26.38 (0.25)	
	13+	39.79 (0.28)		12.56 (0.13)		27.23 (0.28)	
Living status	Alone	37.22 (0.32)	0.020	12.19 (0.15)	0.004	25.03 (0.32)	< 0.001
	With partner/spouse	38.12 (0.18)		11.68 (0.08)		26.44 (0.18)	
Chronic diseases	0	29.76 (0.30)	< 0.001 ^b	7.47 (0.14)	< 0.001 ^b	22.29 (0.31)	< 0.001 ^b
	1–2	38.72 (0.21)		11.91 (0.09)		26.81 (0.21)	
	3+	46.19 (0.35)		17.15 (0.16)		29.04 (0.35)	
Retirement status	Not retired	35.38 (0.24)	< 0.001	11.74 (0.11)	0.396	23.64 (0.24)	< 0.001
	Retired	40.49 (0.24)		11.89 (0.11)		28.61 (0.24)	
Household income Average	Low	36.82 (0.34)	0.003 ^b	11.61 (0.15)	0.074 ^b	25.21 (0.33)	0.030 ^b
	High	38.21 (0.21)		11.81 (0.09)		26.40 (0.21)	
		38.27 (0.32)		12.00 (0.15)		26.26 (0.32)	

Comparisons were examined using multivariate analysis of covariance. Excluding each time the current characteristic, the following were used as covariates: gender, age (year categories), education (year categories), living status, chronic diseases, retirement status, income, and European regions

^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services

^b Polynomial (linear) trend analysis

is a big barrier to reducing mortality (Kruk et al. 2018). Although comorbidity is strongly associated with higher rates of health-care use in most studies, especially among the elderly population, data in the scientific literature prior to the present study remained scarce. Data on the correlation between comorbidity and healthcare utilization in the elderly population is particularly limited with regard to Europe (Bahler et al. 2015).

This study is a major European-wide epidemiological report, investigating both the use of preventive health services and access to secondary and tertiary care. Its significance lies in the fact that it is the first study to measure preventive and healthcare services utilization in Northern, Central, and Southern European countries in a particular population, (those aged 50+); this is important, given that ageing is directly related to the burden placed on health systems, and has to be taken into account when developing policies if systems are to be sustainable.

Strengths and limitations

The main limitation of the study was the self-completion of the questionnaires. However, the use of cards and the drop-off questionnaire reduced the risk of systematic errors by helping participants to better understand the questions (Borsch-Supan and Brugiavini 2005). PHSU score parameters were not counterparts of prevention assessment, but refer to different levels of health prevention (whether primary, secondary, or tertiary) (Permpongkosol 2011). In addition, the accessibility and accessibility of 12 preventive services involving PHSUs and 16 involving HCSUs vary across countries, but this study attempted to present them via country to country comparisons. Although these weaknesses limit the external validity of our findings, they can be epidemiologically compared with similar large-scale surveys or even the latest waves in the study, controlling for time effects (e.g., secular trends). In addition, the current findings refer exclusively to the first wave of the SHARE survey (2004/5). Although the development of scores a posteriori might bias the findings (AHRQ 2019; Shwartz et al. 2015), the score used to assess health service utilization in the current study was developed using the same questionnaires across the different countries, with the aim to allow between-country comparisons in the SHARE survey, thus not hindering the study's internal validity. Finally, there is a chance that data from the 1st wave of the SHARE survey (2004/05) might be outdated, thus limiting the generalizability of the findings to today's European populations. However, using these data ensured the comparability of findings across countries, without the economic crisis and prolonged recession, faced particularly in Southern European countries (especially Greece), hindering such comparisons. Nevertheless, the present findings can be used as the basis for longitudinal

comparisons and the establishment of secular trends with the most recent SHARE waves.

Conclusion

This study finds a strong correlation between comorbidity, increased age, educational level, and retirement on the one hand, and increased health service usage on the other. Given the burden placed on health systems by an increasingly ageing population, use of those systems is a major public health issue. It is vital that policies be formulated to strengthen and improve preventive health services, the basic aim of which should be to reduce the prevalence of chronic illnesses.

Compliance with ethical standards

Ethical approval All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the Ethics Committee of the University of Crete and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

Informed consent Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Conflict of interest The authors declare that they have no conflict of interest.

References

- AHRQ (2019) Agency for Healthcare Research and Quality — U.S. Department of Health & Human Services. Combining healthcare quality measures into composites or summary scores. Content last reviewed September 2019. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <https://www.ahrq.gov/talkingquality/translate/scores/combine-measures.html>. Accessed 15 Oct 2019
- Avila JC, Kaul S, Wong R (2018) Health care expenditures and utilization among older Mexican adults. *J Aging Health* 2018: 0898264318818901. <https://doi.org/10.1177/0898264318818901>
- Babitsch B, Gohl D, von Lengerke T (2012) Re-visiting Andersen's behavioral model of health services use: a systematic review of studies from 1998–2011. *Psychosoc Med* 9:Doc11–Doc11. <https://doi.org/10.3205/psm000089>
- Bahler C, Huber CA, Brungger B, Reich O (2015) Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: a claims data based observational study. *BMC Health Serv Res* 15:23. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0698-2>
- Borsch-Supan A, Brugiavini A (eds) (2005) The survey of health, aging, and retirement in Europe — methodology. Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing, Mannheim
- Borsch-Supan A, Brandt M, Hunkler C, Kneip T, Korbmacher J, Malter F, Schaan B, Stuck S, Zuber S (2013) Data resource profile: the survey of health, ageing and retirement in Europe (SHARE). *Int J Epidemiol* 42(4):992–1001
- Caldwell J, Kirby J (2012) Preventive health care utilization by adult residents of MSAs and non-MSAs: differences by race/ethnicity, 2009. Statistical Brief #383. August 2012. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD <http://meps.ahrq.gov/>

- mepsweb/data_files/publications/st383/stat383.pdf. Accessed 16 July 2019
- Corallo AN, Croxford R, Goodman DC, Bryan EL, Srivastava D, Stukel TA (2014) A systematic review of medical practice variation in OECD countries. *Health Policy* 114(1):5–14. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.08.002>
- Crimmins EM, Kim JK, Sole-Auro A (2011) Gender differences in health: results from SHARE, ELSA and HRS. *Eur J Pub Health* 21(1):81–91
- de Vries EF, Heijink R, Struijs JN, Baan CA (2018) Unraveling the drivers of regional variation in healthcare spending by analyzing prevalent chronic diseases. *BMC Health Serv Res* 18(1):323–323. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3128-4>
- Deloitte (2019) Global health care outlook, shaping the future. Deloitte, New York. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-lshc-hc-outlook-2019.pdf>. Accessed 27 Jan 2019
- Devaux M (2015) Income-related inequalities and inequities in health care services utilisation in 18 selected OECD countries. *Eur J Health Econ* 16(1):21–33. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0546-4>
- Devaux M, de Looper M (2012) Income-related inequalities in health service utilisation in 19 OECD countries, 2008–2009. *OECD Health Working Papers*, No. 58, OECD Publishing, Paris <https://doi.org/10.1787/5k95xd6stnxt-en>
- Dominguez LJ, Galioto A, Ferlisi A, Pineo A, Putignano E, Belvedere M, Costanza G, Barbagallo M (2006) Ageing, lifestyle modifications, and cardiovascular disease in developing countries. *J Nutr Health Aging* 10(2):143–149
- EIU (2016) World industry outlook. Healthcare and pharmaceuticals. The Economist Intelligence Unit, London. http://ftp01.economist.com/hk/GroupIT/01_FULL_REPORT-World_healthcare_and. Accessed 16 July 2019
- Fernandez de la Hoz K, Leon DA (1996) Self-perceived health status and inequalities in use of health services in Spain. *Int J Epidemiol* 25(3):593–603. <https://doi.org/10.1093/ije/25.3.593>
- Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Dubois MF, Almirall J (2006) Psychological distress and multimorbidity in primary care. *Ann Fam Med* 4(5):417–422. <https://doi.org/10.1370/afm.528>
- Gomes M, Figueiredo D, Teixeira L, Poveda V, Paúl C, Santos-Silva A, Costa E (2017) Physical inactivity among older adults across Europe based on the SHARE database. *Age Ageing* 46(1):71–77. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw165>
- Görge M, Ziehm J, Farin E (2017) Health-care utilization of patients with chronic back pain before and after rehabilitation. *BMC Health Serv Res* 17(1):812–812. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2757-3>
- Hallberg D (2006) Cross-national differences in income poverty among Europe's 50+. Working Paper 2006:14. Uppsala University, Uppsala Sweden
- Harman D (2006) Free radical theory of aging: an update. *Ann N Y Acad Sci* 1067(1):10–21. <https://doi.org/10.1196/annals.1354.003>
- Hopman P, Heins MJ, Korevaar JC, Rijken M, Schellevis FG (2016a) Health care utilization of patients with multiple chronic diseases in the Netherlands: differences and underlying factors. *Eur J Intern Med* 35:44–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2016.08.025>
- Hopman P, Schellevis FG, Rijken M (2016b) Health-related needs of people with multiple chronic diseases: differences and underlying factors. *Qual Life Res* 25(3):651–660. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1102-8>
- Kaplan R, Spittel M, David D (eds) (2015) Population health: behavioral and social science insights. AHRQ Publication No 15–0002. Agency for Healthcare Research and Quality and Office of Behavioral and Social Sciences Research, National Institutes of Health, Rockville, MD
- Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWan S, Adeyi O, Barker P, Daelmans B, Doubova SV, English M, Elorrio EG, Guanais F, Gureje O, Hirschhorn LR, Jiang L, Kelley E, Lemango ET, Liljestrand J, Malata A, Marchant T, Matsoso MP, Meara JG, Mohanan M, Ndiaye Y, Norheim OF, Reddy KS, Rowe AK, Salomon JA, Thapa G, Twum-Danso NAY, Pate M (2018) High-quality health systems in the sustainable development goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health* 6(11):e1196–e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- Lee JT, Hamid F, Pati S, Atun R, Millett C (2015) Impact of noncommunicable disease multimorbidity on healthcare utilisation and out-of-pocket expenditures in middle-income countries: cross sectional analysis. *PLoS One* 10(7):e0127199–e0127199. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127199>
- Linardakis M, Papadaki A, Smpokos E, Micheli K, Vozikaki M, Philalithis A (2015) Relationship of behavioral risk factors for chronic diseases and preventive health services utilization among adults, aged 50+, from eleven European countries. *J Public Health* 23(5):257–265. <https://doi.org/10.1007/s10389-015-0683-6>
- Lionis C, Symvoulakis EK, Markaki A, Vardavas C, Papadakaki M, Daniilidou N, Souliotis K, Kyriopoulos I (2009) Integrated primary health care in Greece, a missing issue in the current health policy agenda: a systematic review. *Int J Integr Care* 9:e88–e88. <https://doi.org/10.5334/ijic.322>
- Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, Barros MBA (2017) Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil [Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil]. *Rev Saude Publica* 51(Suppl. 1):4s
- Manderbacka K, Arffman M, Leyland A, McCallum A, Keskimäki I (2009) Change and persistence in healthcare inequities: access to elective surgery in Finland in 1992–2003. *Scand J Public Health* 37(2):131–138. <https://doi.org/10.1177/1403494808098505>
- Masseria C, Giannoni M (2010) Equity in access to health care in Italy: a disease-based approach. *Eur J Pub Health* 20(5):504–510. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq029>
- Menotti A, Mulder I, Nissinen A, Giampaoli S, Feskens EJM, Kromhout D (2001) Prevalence of morbidity and multimorbidity in elderly male populations and their impact on 10-year all-cause mortality: the FINE study (Finland, Italy, Netherlands, Elderly). *J Clin Epidemiol* 54(7):680–686. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(00\)00368-1](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(00)00368-1)
- Meyerhoefer CD, Zuvekas SH, Manski R (2014) The demand for preventive and restorative dental services. *Health Econ* 23(1):14–32. <https://doi.org/10.1002/hec.2899>
- OECD (2014) Geographic variations in health care: what do we know and what can be done to improve health system performance? *OECD Health Policy Studies*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264216594-en>
- OECD (2017) How's life? 2017: measuring well-being. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/how_life-2017-en
- Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Rocha KB, Isabel Pasarín M, Borrell C (2013) Trends in social class inequalities in the use of health care services within the Spanish National Health System, 1993–2006. *Eur J Health Econ* 14(2):211–219. <https://doi.org/10.1007/s10198-011-0362-7>
- Palladino R, Tayu Lee J, Ashworth M, Triassi M, Millett C (2016) Associations between multimorbidity, healthcare utilisation and health status: evidence from 16 European countries. *Age Ageing* 45(3):431–435. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw044>
- Permpongkosol S (2011) Iatrogenic disease in the elderly: risk factors, consequences, and prevention. *Clin Interv Aging* 6:77–82. <https://doi.org/10.2147/cia.s10252>
- Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, Yusuf S (2015) The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet* 385(9967):549–562. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61347-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61347-7)

- Rattay P, Butschalowsky H, Rommel A, Prütz F, Jordan S, Nowossadeck E, Domanska O, Kamtsiuris P (2013) Inanspruchnahme der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 56(5):832–844. <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1665-x>
- Rijken M, Struckmann V, Dyakova M, Melchiorre M, Rissanen S, van Ginneken E (2013) ICARE4EU: improving care for people with multiple chronic conditions in Europe. *Eurohealth* 19(3):29–31
- Shwartz M, Restuccia JD, Rosen AK (2015) Composite measures of health care provider performance: a description of approaches. *Milbank Q* 93(4):788–825. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12165>
- Srakar A, Hren R, Prevolnik Rupel V (2016) Health services utilization in older Europeans: an empirical study. *Organizacija* 49(2):127–136
- Stirbu I, Kunst AE, Mielck A, Mackenbach JP (2011) Inequalities in utilisation of general practitioner and specialist services in 9 European countries. *BMC Health Serv Res* 11(1):288. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-288>
- Tavares LP, Zantomio F (2017) Inequity in healthcare use among older people after 2008: the case of southern European countries. *Health Policy* 121(10):1063–1071. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.08.011>
- Terraneo M (2015) Inequities in health care utilization by people aged 50+: evidence from 12 European countries. *Soc Sci Med* 126:154–163. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.028>
- UNESCO (1997) International Standard Classification of Education —ISCED. <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>
- Vaidya V, Partha G, Howe J (2011) Utilization of preventive care services and their effect on cardiovascular outcomes in the United States. *Risk Manag Healthc Policy* 4:1–7. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s15777>
- van Doorslaer E, Masseria C, Koolman X, Group OHER (2006) Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ* 174(2):177–183. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050584>
- van Oostrom SH, Picavet HSJ, de Bruin SR, Stirbu I, Korevaar JC, Schellevis FG, Baan CA (2014) Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. *BMC Fam Pract* 15:61–61. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-61>
- WHO (2016) Greece. Highlights on health and well-being (2016). WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/308835/Highlights-Health-Well-being-Greece.pdf. Accessed 16 July 2019
- Zhang X, Yu B, He T, Wang P (2018) Status and determinants of health services utilization among elderly migrants in China. *Glob Health Res Policy* 3:8–8. <https://doi.org/10.1186/s41256-018-0064-0>

Publisher's note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article

Utilization of Health Care Services and Accessibility Challenges among Adults Aged 50+ before and after Austerity Measures across 27 European Countries: Secular Trends in the SHARE Study from 2004/05 to 2019/20

Lena Borboudaki *, Manolis Linardakis , Ioanna Tsiligianni  and Anastas Philalithis

Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, 71500 Heraklion, Greece; linman@med.uoc.gr (M.L.); i.tsiligianni@uoc.gr (I.T.); philal@uoc.gr (A.P.)

* Correspondence: lena@nhmc.uoc.gr or med4p2030010@med.uoc.gr; Tel.: +30-6977421133

Abstract: This study aimed to assess and compare the utilization of preventive and other health services and the cost or availability in different regions of Europe, before and during the economic crisis. The data used in the study were obtained from Wave 8 of the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2019/2020) and Wave 1 data (2004/5), with a sample size of 46,106 individuals aged ≥ 50 across 27 countries, adjusted to represent a population of $N = 180,886,962$. Composite scores were derived for preventive health services utilization (PHSU), health care services utilization (HCSU), and lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS). Southern countries had lower utilization of preventive services and higher utilization of other health services compared to northern countries, with a significant lack of convergence. Moreover, the utilization of preventive health services decreased, whereas the utilization of secondary care services increased during the austerity period. Southern European countries had a significantly higher prevalence of lack of accessibility. An increase in the frequency of lack of accessibility/availability in health care services was observed from 2004/5 to 2019/20. In conclusion, our findings suggest that health inequalities increase during crisis periods. Therefore, policy interventions could prioritize accessibility and expand health coverage and prevention services.

Keywords: preventive health services; health care services utilization; lack of accessibility/availability; health inequalities; austerity; SHARE study



Citation: Borboudaki, L.; Linardakis, M.; Tsiligianni, I.; Philalithis, A. Utilization of Health Care Services and Accessibility Challenges among Adults Aged 50+ before and after Austerity Measures across 27 European Countries: Secular Trends in the SHARE Study from 2004/05 to 2019/20. *Healthcare* **2024**, *12*, 928. <https://doi.org/10.3390/healthcare12090928>

Academic Editors: Kerry Reid-Searl and Pieter Jan Van Dam

Received: 15 March 2024

Revised: 20 April 2024

Accepted: 27 April 2024

Published: 30 April 2024



Copyright: © 2024 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

Achieving universal access to health services, particularly for populations living in low- and middle-income countries, continues to be a major challenge of today and tomorrow, and efforts are needed to ensure timely and effective use of health facilities [1]. The need for increased health care utilization is associated with a growing elderly population, which poses as a potential burden on the financing of health care systems [2]. This burden further escalated due to the economic upheaval triggered by the 2008 global financial crisis. As a result, public revenues significantly decreased, while the need for publicly funded health care increased [3]. Both the aging population and comorbidity, which is particularly prevalent in the elderly population, inequalities in access, and economic pressures—magnified during the economic crisis—have led to the emergence of various new health care systems within the EU [4,5]. Complexity and fragmentation mark the term “access to the health system” [6]. Nevertheless, availability/accessibility, i.e., the ability to use health services when deemed necessary for the patient, stands out as a key indicator of access. Equally important is recognizing the deprivation of services when health needs cannot be met [7]. However, preventive and public health services are often not given priority, as in many countries the emphasis is often geared towards the development of secondary care services [8].

Social conditions are associated with health inequalities, as exemplified by the Diderichsen et al. model, which links vulnerability to systematic variations in living conditions due to socioeconomic differences [9]. Therefore, reconciling health inequalities, through a process of repeated observation of even subgroups within the population over time, access to reliable data and the interaction of determinants with health, in a system of monitoring of health inequalities, and the impact of health inequalities on the health of the population are crucial [10]. Furthermore, health policies can be successful if they are based on measurements that not only capture the problem, allowing informed decisions against health inequalities, but also facilitate the ongoing monitoring of the impact of the implemented measures [11,12]. The targeting of investments, guided by national monitoring of member states, is designed to improve health levels with a focus on equity within countries and to progress toward the Sustainable Development Goals (SDGs) [13].

In European countries, disparities in the health of the population have become evident in terms of improvement, particularly during the economic crisis. The majority of European countries have experienced an economic recession since 2007, resulting in increasing job losses and falling incomes, increasing national public debts. The result of these combined threats of falling output, rising unemployment, and escalating debts/deficits has been the subject of intense debate [14]. The effects of crises have been extensively studied [15,16]; however, it is important to investigate the differences between European countries in terms of the health services they used, pre- and post-crisis. For example, usage could have been reduced due to access barriers due to increased out-of-pocket payments and/or closure of public health facilities [17] or increased due to a deterioration in the health status of the population [16].

Over the past decade, European countries have shown varying trends in health indicators, health service utilization, and socioeconomic inequalities [12,18]. For example, European health systems that relied on out-of-pocket payments, with low levels of public spending on health, found themselves unprepared to cope with the 2008 financial crisis, consequently further weakening their resilience [3]. During the crisis period, private payments increased faster than public spending [19]. While public spending also increased, it did so at lower levels than before the crisis, negatively impacting progress towards universal health coverage. In southern European countries, the issue of health inequalities became a primary health policy issue in 2010, coinciding with the onset of the first effects of the 2008 economic crisis and austerity in southern countries [20–22]. For example, the period of austerity faced by Greece has had an impact on the size, structure, quality, and efficiency of health services [23,24]. Contrasting study results in Germany and Spain document that the economic crisis did not change the accessibility of the health care system in either country [25]. It is worth noting, however, that challenges in accessing health care services are not always related to the crisis, such as waiting lists being a long-standing problem [26].

Unlike northern European countries, the four southern countries still lack a coordinated and holistic response to social inequalities in health [27]. The increase in unmet health needs and economic hardship, particularly in countries with low levels of public health expenditure, led to longer waiting times, private burden due to increased user fees, and diminished access to publicly funded health services [21,28–31]. For example, in Greece, around 25% of the population lost social security coverage between 2011 and 2016 due to an increase in long-term unemployment and economic hardship that limited the ability to pay social security contributions [8,32]. However, the recent financial and economic crisis is likely to have affected health care services in two ways, either by increasing demand for some types of health services, or, due to reduced funding to the health care system at the same time as reduced incomes in the population, leading to a reduction in use due to a lack of access. In view of the above, ensuring access to high-quality health services in a period of crisis is particularly difficult for those who define health policies [26].

The pan-European economic shock, due to the crisis, creates a natural experiment in the policy of financial allocations for health care. Some countries such as Iceland, Greece, Ireland, Iceland, Ireland, the UK, Spain, and Slovenia have experienced large reductions in

health spending, while others such as France and Switzerland have increased spending levels [14]. Factoring in the impact of the pandemic, health systems in Europe have been faced with the challenge of “dynamic preparedness”, that is, effective management of COVID-19 morbidity, but also unhindered access to essential health services for non-COVID-19 patients [33,34].

In addition, several studies have confirmed that the implementation of structural adjustment policies against the economic crisis in southern European countries has had the side effect of increasing social inequalities [35,36]. Therefore, it is well documented that health inequalities have worsened in European countries during the economic crisis of the 2010s [37]. However, there is a lack of/controversial empirical evidence on the current status of health inequalities in Europe [38]. Consequently, the aim of this study was to examine the utilization and accessibility of health services for adults aged 50+ years in 27 European countries before and after the onset of the economic crisis. Furthermore, the aim was to compare the utilization of preventive and other health services, as well as the lack of accessibility to health services in northern, central, and southern European countries by examining health service utilization before and after the economic crisis (secular trends, 2004/5–2019/20).

1. Subjects and Methodology

1.1. Study Population and Sampling

Participant data from the 8th wave of the “Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe—SHARE” (“Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe—SHARE”, <http://www.share-project.org/home0.html>, accessed on 14 March 2024) were used [39–41]. Data were collected in 2019/20 from 26 European countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Italy, Sweden, Switzerland, and Israel [41,42]. The research was organized and coordinated by the Research Institute of Mannheim, Germany, and it is a collaborative effort of interdisciplinary, national, and transnational working groups (the Greek group consists of members from the Universities of Panteion, Piraeus, and Crete). In Wave 8, based on the available data (Release data 8.0.0/10.02.2022), 46,733 individuals aged 32–104 years (or 46,547 aged 50+ years) participated. The total study sample consisted of representative, stratified, composite samples of adults, selected proportionally in each country through probability sampling. Since the beginning of the study (Wave 1, 2004/5), the target population has been households and, by extension, their members, where at least one member was 50+ years old [39,40]. The current analysis sample amounts to 46,106 persons 50+ years old from 27 countries which is corresponded to a target population of N = 180,886,962 persons based on selection weights.

1.2. Research Tool

The data were collected from the Survey of Health, Aging, and Retirement in Europe (SHARE) project, and tools were from SHARE (<https://share-eric.eu>, accessed on 14 March 2024). Data collection was conducted through face-to-face interviews via computer using the CAPI questionnaire, which consists of 31 modules. These modules covered various aspects such as respondents’ (or household members or their proxies) demographics, social networks, physical and mental health, employment and retirement, cognitive function, etc., or measures such as handgrip strength or walking speed. In some sections, pre-selected cards helped with understanding and answering the questions directly and reliably [43].

1.2.1. Preventive Health Services Utilization Score (PHSUs)

Preventive health services utilization (PHSU) was assessed using a composite score using 7 questions. The questions assessed whether participants had the following: (1) supplementary insurance; (2) flu vaccination; (3) eye examination; (4) a mammogram; (5) a colon cancer screening; (6) a planned hospitalization; (7) polypharmacy; all questions

were coded as a binary variable (0 = no/never; 1 = yes/at some time/every visit), and a composite score (range = 0–12) was calculated by summing responses [44]. The score was subsequently rescaled to 0–100, with higher values indicating higher preventive health services utilization [44,45].

1.1.1. Health Care Services Utilization Score (HCSUs)

Health care services utilization (HCSU) was assessed by a composite score using 15 questions. The questions assessed how often participants had undergone the following: (1) times talked to medical doctor/nurse; (2) contact with general practitioners; (3) contact with specialists; (4) been a patient in hospital; (5) been a patient in a nursing home; (6–9) received home care; (10) seen a dentist/dental hygienist; (11) total nights stayed in hospital; (12) stayed overnight in hospital; (13) paid for nursing care; (14) hours received professional nursing care; (15) hours received paid domestic help.

All answers to questions were coded as a binary variable (0 = no/never; 1 = yes/at some time/every visit), and a composite score (range = 0–16) was computed by summing responses. Subsequently, the score was rescaled to 0–100, with higher values indicating higher health care services utilization. The HCSU score is a new index that was used for the first time in 2020 [45] and is used with modifications to certain variables in this article, in order to achieve comparability between the 1st wave (2004/5) and the 8th wave (2019/20).

1.1.2. Lack of Accessibility/Availability in Health Care Services (LAAHCS)

Lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS) was assessed by a composite score using 16 questions. The questions assessed how often participants had forgone care due to the cost of the following: (1) GP; (2) specialist physician; (3) drugs care; (4) dental care; (5) optical care; (6) home care; (7) paid home help; (8) other care. Furthermore, they assessed how often participants had forgone care due to unavailability of the following: (9) GP; (10) specialist physician; (11) drugs care; (12) dental care; (13) optical care; (14) home care; (15) paid home help; (16) other care. Their frequency of use is low, as when they are aggregated, a composite score is obtained where 87% have zero use (lack or no accessibility to the specific 16 services), and it was divided into score frequency as follows: 0 (zero score) or no lack of accessibility (no lack of accessibility), 1 to 24 or partial lack (partial lack), and 25+ or high lack of accessibility (high).

1.1.3. Socioeconomic Characteristics

The social and demographic variables included in the study were gender, age, educational level, and living conditions. Age was categorized into four groups (50–59, 60–69, 70–79, and 80+ years), while living conditions included two categories: “living alone” and “living with a partner/spouse”. Years of education were calculated on the basis of the total study time at different levels of education as defined by national education systems [46]. Economic status was recorded as the gross household income in the previous year. Reflecting transnational differences in household income, the quadrants were calculated and used by country [44,45]. The countries were grouped by region into northern Europe (Denmark, Estonia, Finland, Latvia, Lithuania, and Sweden), central Europe (Austria, Belgium, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Luxembourg, the Netherlands, Switzerland, Poland, Romania, Slovakia, and Slovenia), southern Europe (Bulgaria, Croatia, Cyprus, Greece, Italy, Malta, and Spain), and Israel.

1.2. Statistical Analysis

Data were analyzed using the SPSS software package (IBM SPSS Statistics for Windows, version 25.0., IBM Corp., Armonk, NY, USA). Relative and absolute distributions of the descriptive characteristics of participants were estimated as weights were applied according to the complex multistage stratification sampling design of the study, accounting for non-responses. Using weights, the results were extrapolated to the actual estimated reference population of the countries [40]. The prevalence and comparative correspond-

ing 95% confidence intervals (95% CIs) of the PHSU, HCSU, and LAAHCS components were estimated. Across the 27 countries, the PHSUs, HCSUs, and LAAHCSs were also illustrated as a spider diagram. Score frequency of LAAHCS in relation to characteristics of participants was assessed based on χ^2 (chi-square) method. In addition, the mean PHSUs and HCSUs were assessed and compared between European regions or according to score frequency of LAAHCS, using analysis of covariance (ANCOVA) that also estimated the corresponding 95% CIs for comparative reasons. Estimations were based on complex samples analysis using as covariates (potential confounders) the basic characteristics of participants such as gender, age distribution (years), education status (years), family status, occupation, and chronic conditions or diseases.

2. Results

From $n = 46,106$ Europeans aged 50+ who participated in the current study, 51.5% were from the central European region (Table 1), 57.4% of all were women, 69.0% were seniors (60–79 years) and 20.8% were elderly (80+), and average participant age and years spent in education were 71.3 and 11.8 years, respectively. Concerning living, occupation, and health status, 12.8% were found to be unmarried/divorced/widow, 79.1% were unemployed/retired/housemaker, 74.1% were with one or more at least one chronic conditions or 24.2% were also reported as having three or more chronic conditions.

Table 1. Characteristics of 46,106 Europeans aged 50+ participating in Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) (8th Wave, 2019/20).

		n	%	Mean \pm Stand. Dev.
European region	<i>North</i>	10,839	23.5	
	<i>Central</i>	23,758	51.5	
	<i>South</i>	11,509	25.0	
Gender	♂	19,641	42.6	
	♀	26,465	57.4	
Age, years	<i>50–59</i>	4696	10.2	
	<i>60–69</i>	16,208	35.2	
	<i>70–79</i>	15,601	33.8	71.3 \pm 9.3
	<i>80–89</i>	8165	17.7	
	<i>90–104</i>	1436	3.1	
Education, years	<i>0</i>	1549	3.4	
	<i>1–7</i>	6722	14.6	
	<i>8–12</i>	24,766	53.7	11.8 \pm 4.5
	<i>13+</i>	13,069	28.3	
Family status	<i>Unmarried, divorced, widow</i>	5912	12.8	
	<i>Married, living with partner</i>	40,194	87.2	
Occupation	<i>Employed</i>	9619	20.9	
	<i>Unemployed, retired, housemaker</i>	36,487	79.1	
Chronic conditions or diseases	<i>None</i>	11,922	25.9	
	<i>1</i>	12,890	28.0	
	<i>2</i>	10,085	21.9	
	<i>3+</i>	11,209	24.2	

Table 2 shows the prevalence of the seven components of PHSUs, where, among others, 32.4% reported having received an influenza vaccine in the last year, 50.5% reported having been examined in the last 2 years by an ophthalmologist or optometrist, 22.0% with polypharmacy, while in diagnostic examinations, 25.5% and 28.6% of the participants underwent mammography and sigmoidoscopy/colonoscopy, respectively.

Table 2. Seven components of preventive health services utilization score (PHSUs) in 46,106 European adults, aged 50+ years.

Seven PHSUs Components	Relevant Questions	n	Estimated Population	
			N	Weight % (95% CIs)
Supplementary Insurance	<i>Long-term care insurances: private</i>	3309	13,884,880	7.7 (7.0, 8.4)
Having flu vaccination	<i>voluntary/supplementary In the last year, have you had a flu vaccination?</i>	16,205	58,635,846	32.4 (31.4, 33.4)
Having eye examination	<i>In the last two years, have you had an eye exam performed by an eye care ophthalmologist or optometrist?</i>	23,504	91,418,130	50.5 (49.4, 51.7)
Having a mammogram	<i>If you are a woman: In the last two years, have you had a mammogram (X-ray of the breast)?</i>	11,554	46,075,682	25.5 (24.5, 26.5)
Having a Colon Cancer Screening	<i>Some health care providers do tests such as test for detecting hidden blood in your stool, sigmoidoscopy or colonoscopy to check for colon cancer. In the past two years, have you had any of these tests?</i>	13,095	51,735,025	28.6 (27.5, 29.7)
Having a planned Hospitalization	<i>How many times have you been a patient in a hospital overnight during the last twelve months? Was this stay in hospital planned or was it an emergency?</i>	2193	8,664,028	4.8 (4.4, 5.2)
Polypharmacy	<i>Do you take at least five different drugs on a typical day? Please include drugs prescribed by your doctor, drugs you buy without prescription, and dietary supplements such as vitamins and minerals.</i>	11,785	39,843,235	22.0 (21.2, 22.9)

95% CIs: 95% confidence intervals.

Similarly, Table 3 shows the prevalence of 15 components of HCSUs, where, among others, 9.9% reported not being seen by a GP in the last year, 3.3% reported 13+ GP visits per year, and 15.8% reported no visits. Additionally, 37.7% were not seen by a specialist in the last year, and only 2.8% had 13+ visits. In total, 5.4% were hospitalized in the last 12 months 2+ times, 0.4% in the last year had a stay in a care home for one night. Furthermore, 2.4% reported receiving professional home care (nursing or personal care or weeks receiving nursing care), and 6.9% reported receiving professional home care (domestic work or weeks receiving help from paid professionals). Only 2.2% received care from private providers, and 55.3% reported that in the past twelve months they had visited a dentist/dental hygienist. Furthermore, 14.9% reported that they were hospitalized at least one night in a medical, surgical, psychiatric, or any other specialized department.

Also, Table 4 shows the prevalence of 16 components of LAAHCS, wherein inability due to cost was reported at a higher frequency, only 4.5% had received dental care, and 2.5% had visited a specialist physician. Similarly, inability due to unavailability was reported with a higher frequency: 2.9% could not visit a specialist physician, only 1.7% had received dental care, and only 1.2% had visited an optometrist.

Table 3. Fifteen components of health care services utilization score (HCSUs) in 46,106 European adults, aged 50+ years.

Fifteen HCSUs Components	Relevant Questions	Scoring	n	Estimated Population	
				N	Weight % (95% CIs)
Times talked to medical doctor/nurse	<i>During the last 12 months, about how many times in total have you seen or talked to a medical doctor or qualified/registered nurse about your health? Please exclude dentist visits and hospital stays, but include emergency room or outpatient clinic visits.</i>	0: 0 times	4817	17,998,105	9.9 (9.3, 10.6)
		1: 1–2	9464	34,655,741	19.2 (18.2, 20.1)
		2: 3–6	16,652	66,477,847	36.8 (35.6, 37.9)
		3: 7–12	9742	39,509,227	21.8 (20.9, 22.8)
		4: 13+	5431	22,246,043	12.3 (11.6, 13.0)
Contact with general practitioners	<i>How many of these contacts were with a general practitioner or with a doctor at your health care center?</i>	0: 0	7717	28,637,309	15.8 (14.9, 16.8)
		1: 1–2	15,164	54,939,052	30.4 (29.3, 31.5)
		2: 3–6	16,495	67,761,589	37.5 (36.3, 38.6)
		3: 7–12	5459	23,494,351	13.0 (12.4, 13.6)
		4: 13+	1271	6,054,661	3.3 (3.0, 3.8)
Contact with specialists	<i>How many of these contacts were with a specialist, excluding dentist and emergency visits?</i>	0: 0	18,041	68,134,063	37.7 (36.5, 38.8)
		1: 1–2	13,916	56,704,926	31.3 (30.3, 32.5)
		2: 3–6	10,106	40,344,497	22.3 (21.3, 23.3)
		3: 7–12	2816	10,579,722	5.8 (5.4, 6.3)
		4: 13+	1227	5,123,754	2.8 (2.5, 3.3)
Patient in hospital	<i>How many times have you been a patient in a hospital overnight during the last twelve months?</i>	0: 0 times	38,819	153,869,471	85.1 (84.3, 85.8)
		1: 1	4625	17,297,478	9.6 (8.9, 10.2)
		2: 2+	2662	9,720,013	5.4 (5.0, 5.8)
Patient in a nursing home	<i>During the last twelve months, have you been in a nursing home/residential care facility overnight? During the last 12 months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: 5 or no	45,933	180,279,344	99.6 (99.6, 99.7)
		1: yes temporarily or up to 25 weeks	135	495,644	0.3 (0.2, 0.4)
		2: yes or 26+ weeks	38	111,974	0.1 (0.0, 0.1)
received professional home care: nursing or personal care or weeks received nursing care	<i>During the last twelve months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: not selected	44,848	176,469,611	97.6 (97.3, 97.8)
		1: selected or up to 25 weeks	511	1,681,987	0.9 (0.8, 1.1)
		2: selected or 26+ weeks	747	2,735,365	1.5 (1.3, 1.7)
received professional home care: domestic tasks or weeks received help from paid professionals	<i>During the last twelve months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: not selected	42,755	168,396,146	93.1 (92.7, 93.5)
		1: selected or up to 25 weeks	1528	5,159,311	2.8 (2.6, 3.1)
		2: selected or 26+ weeks	1823	7,331,505	4.1 (3.7, 4.4)
received professional home care: meals-on-wheels or weeks received meals-on-wheels	<i>During the last twelve months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: not selected	45,205	178,686,104	98.8 (98.6, 98.9)
		1: selected or up to 25 weeks	371	868,904	0.5 (0.4, 0.6)
		2: selected or 26+ weeks	530	1,331,954	0.7 (0.6, 0.9)
received care from private providers type of received care from private providers	<i>During the last twelve months, how many weeks altogether did you stay in a nursing home or residential care facility?</i>	0: no	45,155	176,977,126	97.8 (97.6, 98.1)
		1: yes	951	3,909,836	2.2 (1.9, 2.4)
Seeing a dentist/dental hygienist	<i>During the last twelve months, have you seen a dentist or a dental hygienist?</i>	0: no	20,720	80,788,521	44.7 (43.5, 45.8)
		1: yes	25,386	100,098,442	55.3 (54.2, 56.5)
Total nights stayed in hospital	<i>How many nights altogether have you spent in hospitals during the last twelve months?</i>	0: 0	38,847	153,963,575	85.1 (84.3, 85.9)
		1: 1–2	1888	6,735,412	3.7 (3.3, 4.2)
		2: 3–6	2135	7,773,854	4.3 (4.0, 4.6)
		3: 7–12	1616	6,108,481	3.4 (3.0, 3.8)
Stayed overnight in hospital	<i>During the last twelve months, have you been in a hospital overnight? Please consider stays in medical, surgical, psychiatric or in any other specialised wards.</i>	4: 13+	1620	6,305,639	3.5 (3.1, 3.9)
		0: no	38,759	153,733,715	85.0 (84.2, 85.7)
Paid for nursing care	<i>Did you pay anything yourself for nursing home stays or stays in residential care facilities in the last twelve months?</i>	1: yes	7347	27,153,247	15.0 (14.3, 15.8)
		0: no	46,002	180,500,230	99.8 (99.7, 99.8)
Hours received professional nursing care	<i>On average, how many hours per week did you receive professional or paid help with personal care at home?</i>	1: yes	104	386,732	0.2 (0.2, 0.3)
		0: 0	44,949	176,818,131	97.8 (97.5, 98.0)
		1: 1–2	328	986,990	0.5 (0.5, 0.7)
		2: 3–6	266	955,870	0.5 (0.4, 0.6)
		3: 7–12	199	909,094	0.5 (0.4, 0.6)
4: 13+	364	1,216,878	0.7 (0.6, 0.8)		

Table 3. Cont.

Fifteen HCSUs Components	Relevant Questions	Scoring	n	Estimated Population	
				N	Weight % (95% CIs)
Hours received paid domestic help	On average, how many hours per week did you receive such professional or paid help?	0: 0	42,940	168,989,395	93.4 (93.0, 93.8)
		1: 1–2	1211	4,459,210	2.5 (2.2, 2.7)
		2: 3–6	1169	4,580,602	2.5 (2.3, 2.8)
		3: 7–12	358	1,421,929	0.8 (0.7, 0.9)
		4: 13+	428	1,435,827	0.8 (0.7, 0.9)

Table 4. Sixteen components of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS) in the sample of 46,105 European adults, aged 50+ years.

Components	Relevant Questions	n	Estimated Population	
			N	Weight % (95% CIs)
Forgo care due to cost	General practitioner	397	2,197,002	1.20 (1.00, 1.50)
	Specialist physician	1031	4,598,815	2.50 (2.20, 3.00)
	Drugs	635	2,409,460	1.30 (1.20, 1.50)
	Dental care	1959	8,186,107	4.50 (4.00, 5.10)
	Optical care	735	3,099,292	1.70 (1.50, 2.00)
	Home care	273	1,087,645	0.60 (0.50, 0.70)
	Paid home help	483	1,803,858	1.00 (0.90, 1.20)
	Other	427	2,047,961	1.10 (0.90, 1.40)
Forgo care due to	General practitioner	408	1,919,744	1.10 (0.90, 1.30)
	Specialist physician	1241	5,311,113	2.90 (2.50, 3.40)
	Drugs	277	1,081,254	0.60 (0.50, 0.80)
	Dental care	697	2,995,690	1.70 (1.40, 2.00)
	Optical care	509	2,151,853	1.20 (1.00, 1.40)
	Home care	175	517,723	0.30 (0.20, 0.40)
	Paid home help	197	787,022	0.40 (0.30, 0.60)
	Other	369	1,815,148	1.00 (0.80, 1.30)

95% CIs: 95% confidence intervals.

Table 5 shows the extracted score levels of PHSU and HCSU between European regions. As the scores ranged from 0 to 100 and higher levels, indicating a greater use of health services, participants from northern European countries in relation to participants from southern Countries were found to have significantly higher mean levels of PHSUs (26.2 vs. 22.2, $p < 0.05$). In contrast, participants from northern European countries in relation to participants from southern and central countries were found to have significantly lower mean levels of HCSUs (13.4 vs. 15.8 and 17.2, respectively, $p < 0.05$). Presenting the difference in the use of health services, in northern countries the PHSUs is greater than the HCSUs by 12.8 points in contrast to the south, which was lower by 6.4 points ($p < 0.05$). In relation to 27 countries (results not shown in table/figure), participants from Belgium were also found with the highest PHSUs and HCSUs (32.4 and 21.0, respectively). Participants with the lowest PHSUs were from Bulgaria (7.9), and those with the lowest HCSUs were from Malta (11.0).

Figure 1, despite methodological differences, compares the levels of PHSUs and HCSUs at 15 years, from Wave 1 (2004/5) to Wave 8 (2019/20). There is a significant decrease in 11 countries from 2004/5 to 2019/20 in PHCUs from 39.9 (95% CI 39.4, 40.4) to 26.4 (95% CI 25.9, 26.8) and a significant increase in HCSUs from 12.4 (95% CI 12.2, 12.7) to 17.2 (95% CI 16.9, 17.5). As for the total number of participants (27 countries), PHCU scores seem to decrease from 2004/5 to 2019/20 and HCSU scores increase. However, for LAAHCS (results not shown in table/figure), southern countries were found with a significantly higher frequency of scores of 25+ (high lack of accessibility) (1.3%; 95% CI 1.0, 1.6) compared to northern countries (0.4%; 95% CI 0.3–0.5) or generally with a higher frequency of lack of accessibility. As shown in Figure 2 and corresponding to Figure 1, a significant increase is observed in LAAHCS in the 11 countries from 2004/5 (5.0%; 95% CI 4.4, 5.7) to 2019/20 (12.6%; 95% CI 11.7, 13.7). In fact, in the 11 countries, in 2004/5 there

seems to be no north–south difference (4.6% vs. 5.9%), while in 2019/20 it almost doubles (8.4% vs. 15.3%).

Table 5. Score levels of preventive health services utilization (PHSU) and health care services utilization (HCSU) in the sample of 46,106 European adults, aged 50+ years, between European regions.

European region	n	Estimated population	Preventive Health Services Utilization Score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization Score (HCSUs) ^a		Δ-Difference	
			Weighted Mean	95% CI	Weighted Mean	95% CI	Weighted Mean	95% CI
North	10,839	10,897,179	26.2	25.7, 26.8	13.4	13.1, 13.8	12.8	12.2, 13.3
Central	23,758	113,398,726	25.5	25.1, 25.9	17.5	17.2, 17.7	8.0	7.6, 8.4
South	11,509	56,591,058	22.2	21.4, 23.0	15.8	15.3, 16.3	6.4	5.6, 7.2

PHSUs: preventive health services utilization score; HCSUs: health care services utilization score; 95% CI: 95% confidence interval. ^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services. The overall mean PHSU score was 24.6 (95% CI: 24.3, 25.0), HCSU score was 15.5 (95% CI: 15.4, 15.8), and Δ-difference was 9.1 (95% CI: 8.7, 9.4). Estimations were based on complex samples analysis (ANCOVA: gender, age, education, family status, occupation, and chronic conditions or diseases were used as covariates).

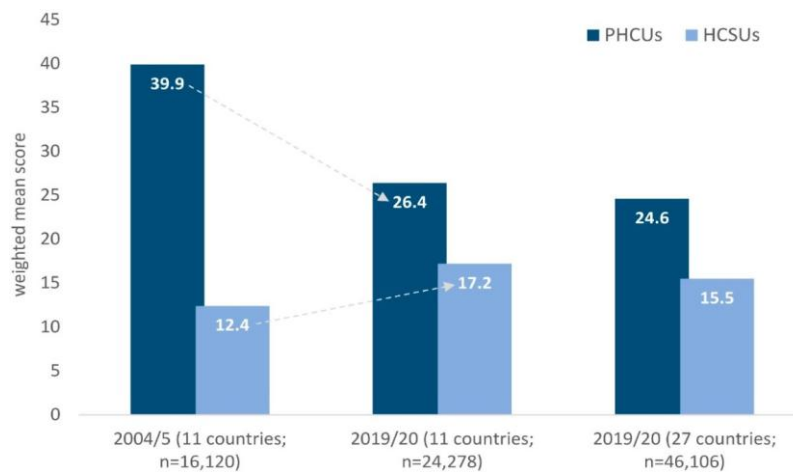


Figure 1. Score levels of preventive health services utilization (PHSU) and health care services utilization (HCSU) in the samples of Waves 1 (2004/5) and 8 (2019/20) of European adults, aged 50+ years. PHSUs: preventive health services utilization score; HCSUs: health care services utilization score. Data of “2004/5 (11 countries; n = 16,120)” were drawn from Borboudaki and colleagues (2021) [45].

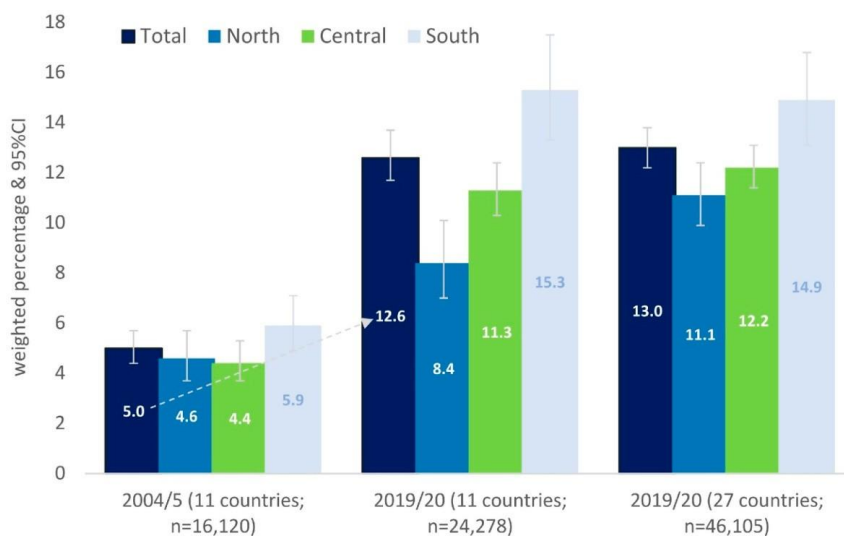


Figure 2. Frequency of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS) in the samples of Waves 1 (2004/5) and 8 (2019/20) of European adults, aged 50+ years, between European regions.

In Table S1 (Supplementary Materials), where LAAHCS in relation to characteristics of 46,105 Europeans adults is related, it is found that there is a significantly higher prevalence of lack of accessibility (score 25+) for women compared to men (1.1% vs. 0.9%, $p < 0.001$), having family status as unmarried/divorced/widow versus those who are married/living with a partner (2.3% vs. 0.8%, $p < 0.001$), having occupation status as unemployed/retired/housemaker versus those who are employed (1.2% vs. 0.6%, $p = 0.017$), or having 3+ chronic conditions versus those who do not (1.6% vs. 0.6%, $p < 0.001$).

Finally, Table 6, which compares the score levels of PHSU and HCSU between the three LAAHCS categories, shows that participants with higher frequency scores (25+ or high accessibility deficiency) versus those with no accessibility deficiency (0 score) were found to have significantly lower PHSU scores (18.52 vs. 24.71, $p < 0.001$). Meanwhile, participants with a higher frequency of scores (25+ or high lack of accessibility) versus those with a partial lack of accessibility (partial lack) were found with significantly lower HCSU scores (14.61 vs. 16.64, $p < 0.001$). At the same time, they are estimated to have significantly less discrepancy between the two types of services, as the gap is less than double in prevention use between the categories; thus, a higher lack of accessibility determines lower use of both types of health service use.

Table 6. Score levels of preventive health services utilization (PHSU) and health care services utilization (HCSU) in the sample of 46,105 European adults, aged 50+ years, according to score frequency of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS).

		Preventive Health Services Utilization Score (PHSUs) ^a		Health Care Services Utilization Score (HCSUs) ^a		Δ-Difference	
		Weighted Mean	SE	Weighted Mean	SE	Weighted Mean	SE
Score Frequency of Lack of Accessibility/Availability in Health Care Services ^b	0 (none)	24.71	0.19	16.64	0.12	8.07	0.18
	1 to 24 (partial)	23.52	0.53	17.47	0.35	6.05	0.50
	25+ (high)	18.52	1.18	14.61	0.86	3.91	1.01
	<i>p</i> -value	<0.001		0.004		<0.001	
	<i>p</i> -trend	0.001		0.019		<0.001	

SE, standard error of mean. ^a Scores range from 0 to 100, with a higher score indicating greater use of health services (^b or lack of accessibility/availability in health care services). Comparisons across score frequency were based on complex samples analysis (ANCOVA: gender, age, education, family status, occupation, chronic conditions or diseases, and European regions were used as covariates).

3. Discussion

Based on the above results, interesting data emerged regarding the use of preventive health services and secondary health services, as well as differences in accessibility, before and after the financial crisis. In our survey, we observed a significant decrease in the utilization of preventive health services across 11 countries from 2004/5 to 2019/20 and an increase in the use of secondary health services. A similar pattern holds for all 27 countries in Wave 8. Also, the prevalence of the PHSUs, preventive medicine services variables, recorded low levels. We also recorded a significant change in the incidence of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS) from 2004/5 to 2019/20. In 2004/5, there did not seem to be a north–south difference, while in 2019/20 it is significant. Central European countries were found to have significantly higher mean PHSU and HCSU scores than their counterparts elsewhere in Europe ($p < 0.05$), as well as a larger gap between the two scores. The southern countries had lower preventive use and higher service use than the northern countries ($p < 0.05$) and significantly less convergence between them. Additionally, participants with a higher prevalence of a lack of accessibility compared to those without a lack had significantly lower prevention and health service use scores.

Research indicates that during the crisis, health care deprivation increased in Europe, widening social inequalities, with the exception of countries with relatively equal income distribution, which managed to protect their populations, especially vulnerable groups [46]. According to the ATLAS survey, wealth had a strong effect on baseline scores,

with participants with lower levels of education and wealth generally having lower healthy aging scores [47]. The results of the study also support the hypothesis that higher-income patients tend to wait less for access to primary care in four high-income countries: Canada, Germany, Germany, Norway, and Sweden [48].

In addition, in research studies, there was a correlation between austerity and an increase in the incidence of serious mental illness (SMI). Variations were recorded in the incidence of SMI, due to deprivation associated with changing socioeconomic status. The above are basic elements for implementing targeted interventions and strengthening the social welfare system [49].

Our findings, aligned with those of other studies, confirm that during the years of the crisis, when affordability declined, we had a decrease in the use of preventive health services, which is likely to be correlated with the increase in the use of secondary care recorded in our results.

In our study, the prevalence of the PHSUs, preventive medicine services variables, recorded low levels. For example, 25.5% and 28.6% of participants underwent mammography and sigmoidoscopy/colonoscopy, respectively. Only 32.4% reported vaccination for influenza. The low rates of utilization of PHC may be due to the fact that the sources of expenditure are fragmented and rely mainly on private payments [50]. The priority given to primary health care and the implementation of screening in allocation of public expenditure vary considerably between European countries.

The decline was higher and more prolonged in Cyprus, Croatia, Greece, Ireland, Italy, Spain, Latvia, Portugal, and Slovenia. It is underlined that Cyprus, Greece, Ireland, Portugal, and Spain received financial support from the European Union, in order to carry out reforms, applying health austerity measures with the aim of long-term development [51]. Moreover, Italy and Estonia implemented health austerity measures, albeit at different levels, even though the Troika did not impose austerity on these countries [52]. On the other hand, Greece is a country with low rates of screening and utilization of PHC services, because care is highly fragmented, with several different public and private providers involved, without coordination between them [53]. In 2022, the institution of the family doctor was adopted in Greece, but a significant coordination effort is still needed, since, as documented by the health committee of Hanson et al. not only for Greece but more broadly, public funding for PHC is inadequate, access is unequal, and patients are charged out of pocket for using services [48].

Research also indicates that as the severity of illness and disability increases in the period preceding death, older individuals may prefer professional care to alleviate the burden on family members [54]. However, in our study this was not confirmed, as 97.8% reported receiving no professional or paid personal care assistance at home (in the last 12 months), and only 6.6% reported receiving more than one hour of home help. However, the accessibility to end-of-life health services is a global priority, including palliative care and other social care services [55,56]. In our study, participants with a higher prevalence of lack of accessibility compared to those with no lack (0 score) have significantly lower prevention and health service use scores (p -trend < 0.05). Lack of access to prevention services is inversely proportional to morbidity and therefore to the need for hospitalization and high health care costs. Scientific research shows that the likelihood of hospitalization decreases as the use of preventive health services increases, while reducing health care costs [57,58]. Researchers have also shown that comorbidity increases overall health care costs [59–61]. Comorbidity is associated with both age and a reduced use of preventive health services aimed at disease prevention. Therefore, political will and social consensus are necessary to obtain integrated, continuous, and effective PHC [62] and implement treatment guidelines, leading to improved quality and rationalization of health care costs. The fact that population aging affects the formulation of health care policies and the prediction that in 2070, 30% of people living in European countries will be aged 65 years and people aged 80 years and over will more than double, reaching 13% [63], creates the need for immediate implementation of health policies aimed at increasing the provision

of PHC services and reducing vulnerability. The impact of aging on health systems and their sustainability [64,65] is significant, leading to an ever-increasing demand for health services [66]. Older people suffer from comorbidity, consuming more health resources than the general population [67], which explains 74% of health resource consumption [68]. Universal coverage is linked to appropriate policies aimed at reaching vulnerable groups [69] (Hashiguchi TCO., Llena-Nozal A., 2020).

Our results are confirmed by other studies that have documented, during the years of the economic crisis, cuts in public spending on health care, increases in user fees and decreases in disposable income, decreases in health care consumption due to increases in health care spending, and decreases in income [70–74]. A similar study showed that over the period 2008–2015, the proportion of the population with severe material deprivation escalated from 11.2% to 22.2%, while the proportion of the population without access to health services due to financial hardship increased from 4.2% to 10.9% over the same period [74]. Similarly, another study in the EU reported that during the crisis period, the population had difficulty accessing medical needs. Even in countries where the majority of the population do not report an access problem due to distance, cost, or waiting time, over a third experience at least one of these problems: 35% in Sweden, 41% in the Netherlands, 43% in Finland, 44% in Spain, and 45% in Denmark. In addition, population aging is putting pressure on health systems, as well as cross-border flows of patients [26].

According to the results of the present survey, a significant difference between southern and northern countries was recorded, with southern European countries showing a significantly higher prevalence of lack of accessibility. According to Kyriopoulos et al., austerity measures during the financial crisis have been associated with hospital mergers and a reduction in health workers, with a negative impact on accessibility and availability [75]. Our study recorded a significant change in the frequency of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS). In fact, in the 11 countries, in 2004/5 there did not seem to be a north–south difference, while in 2019/20 it is significant. In our study, southern countries have lower preventive use (22.2) and higher service use (15.8) than northern countries ($p < 0.05$) and have significantly less convergence between them ($\Delta = 6.4$) (prevention with use is very close, unlike in northern countries). Instead of the development of PHC becoming an opportunity to deal with the effects of the economic crisis, it became a field for saving resources. In contrast, the health systems of Germany, the UK, Sweden, and the Netherlands have prioritized preventive health services [76]. Wensing et al. emphasized the positive effects of robust PHC on both health and the economy. During the COVID-19 pandemic, the need to strengthen primary care services was great, as reduced access to hospitals led to a gap between supply and demand for health services [77,78]. However, the impact on health is not only determined by the economic crisis but also by the properties of the welfare state [79], because in addition to the crisis, political decisions also determine the impact of the crisis on health [80,81]. In particular, Iceland, which did not implement austerity policies, did not record adverse health outcomes despite economic collapse and stagnation, unlike Greece, Spain, and Portugal, which implemented harsh austerity policies [81,82]. The welfare state, despite the current economic situation, still retains its resilience and importance for all European countries [83].

In our results, participants from central European countries were found to have significantly higher mean PHSU and HCSU scores than their counterparts elsewhere in Europe ($p < 0.05$), as well as a larger gap between the two scores. Overall, the respective mean PHSU and HCSU scores were 39.9 and 12.4. This is also documented in other studies, as European countries experienced significant negative impacts due to the European economic and financial crisis in previous years [82,84,85]. Greece, Spain, and Portugal have necessarily experienced harsh fiscal austerity [85–87]. Each country responded differently and adapted to the austerity measures, but the effects of the financial crisis on the general population are strikingly similar [85,88,89]. It should be noted that within the EU, some countries (e.g., the Czech Republic, Estonia, Italy, Lithuania, Slovakia) were better prepared

than others because of the fiscal measures taken before the crisis [90]. In other countries, health budgets were protected (Belgium, Denmark) [91].

Our results reconfirm that health inequalities increase during periods of crisis, as suggested by other studies [92–96]. One study recorded a sharp increase in inequalities in 2010, coinciding with austerity measures in EU countries having an impact on socioeconomic inequalities [92]. Heggebo and Dahl documented that countries of the former “eastern bloc” (Estonia, Latvia, Lithuania, and Hungary) together with Portugal tend to report the highest prevalence of limiting long-term sickness (LLSI). In contrast, Nordic countries (excluding Finland) and Benelux countries report comparatively low levels of LLSI [97]. Chauvel and Leist also found income inequalities across countries and income-related health gradients, with low-income status being associated with health problems in vulnerable individuals [98]. In a survey conducted by Kyriopoulos et al., it was found that 25% of chronically ill patients faced geographical barriers, while 63.5% and 58.5% of them faced financial hardship and waiting list delays, respectively. Inequalities can exacerbate the health status of chronic patients, which brings about adverse effects on health care costs [75]. More importantly, another study suggested that austerity measures have been linked to a decrease in access to various categories, including an increase in unmet needs, affordability, suitability, and availability and accommodation, with vulnerable populations, such as the elderly, having been hit the hardest by austerity measures in terms of access to health services [52]. One study found that in Spain and Germany, the use of services decreased between 2009 and 2017. This decrease coincided with the period of austerity in Spain. However, no socioeconomic differences were found in the use of health services [99]. Restrictions on health spending during the Great Recession caused in many European countries reduced access to the health system [25,82] and an increase in self-reported unmet medical needs [100]. The mortality rates observed in the years 2011–2016 were significantly higher than expected in the age groups 0–4 and 65–74, with an increase in mortality from various medically amenable conditions [101]. Furthermore, and in light of unforeseen war scenarios in Europe and globally, health equity takes on a central role, and it is deemed necessary to ensure social justice by reducing inequalities in the care of young, underserved populations and refugees [102]. Measuring, recording, and monitoring health inequalities is the solution to ensure health equity [103].

The emergence of the new coronavirus that caused the COVID-19 pandemic led to a global public health crisis, accompanied by a simultaneous increase in demand for health and medical services [104]. Health systems around the globe were reorganized to adapt and deal with uncertainty, leaving in some cases concerns about equity [105,106]. Due to the health crisis, many non-emergency medical treatments and scheduled medical appointments were postponed or cancelled, with a huge impact on non-acute health conditions, especially in vulnerable populations such as the elderly [106]. Therefore, the COVID-19 pandemic further highlighted the necessity of having a well-functioning PHC, establishing it as a key component of health systems with high efficiency and universal health coverage. Therefore, a successful reorientation towards PHC with smart policies and long-term commitment, taking into account the social and economic context, is therefore required [50]. The WHO reported on the impact of the pandemic not only on the physical but also on the mental health of the population [107,108], with a significant decrease in mental health services [99,104], however, as mainly telephone support lines were used in many countries, a service provided that, although it contributed significantly, could not alone address the significant mental health footprint of incarceration and the burden on the population’s mental health due to the pandemic. Early evidence suggests that risk factors associated with the pandemic and COVID-19 lockdown are leading to an exacerbation of mental health symptoms [109–111]. During the pandemic, several social and demographic characteristics significantly determined patterns of health service use. For example, a study showed that people over 61 years of age with comorbidity reported higher rates of health service use due to poor health status, whereas people of the same age with better health status reported a key reason for increasing health care utilization rates

was COVID-19 disease [112]. Both during and prior to the pandemic, significant barriers to accessing mental health services were documented, including cost, lack of insurance coverage and acceptance, and long waiting times [111,113,114]. Research has shown that populations of low socioeconomic status and racial/ethnic minorities are more vulnerable in times of crisis [115]. The COVID-19 pandemic has led to health care models that reduce face-to-face contact between clinicians and patients. Telemedicine has made significant inroads into primary care delivery, although its effectiveness remains unclear. However, it enables the provision of timely, immediate, and lower-cost interventions at a distance, while improving access to health care [113]. In Europe, it has been the preferred mode of primary care delivery, significantly reducing face-to-face visits unless deemed necessary by the treating physician [113]. The use of health services during the health crisis, whether related to COVID-19 or not, showed a downward trend as the volume of hospitalized patients decreased [104]. A study in the Netherlands documented that oncology care decreased and cancer screening programs were neglected [116]. In a large study in China, a significant number of the population made use of mainly primary health care, particularly in response to the Omicron mutation [117], as symptomatology was mild, and cases could be treated with medication without the need for hospitalization [104]. The pandemic also highlighted the need to keep pharmacies open and accessible to the public for the smooth supply of medicines to the population. Also important is the existence of online pharmacies as an option to ensure smooth supply of medicines to the population during crises [118]. Conversely, the pandemic modified the way rehabilitation care is delivered to patients, especially in the geriatric population. Limited access to services and concern about possible exposure to severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) resulted in the acceptance of tele-rehabilitation by many patients, providing relief from social isolation and contributing to the medical needs of the elderly [119]. The response to the COVID-19 pandemic shows that lessons were learned from the 2008 crisis. However, budgetary pressures are likely to increase in the coming years, so it is imperative that countries act now. A key concern is to fundamentally shift the priorities of health systems towards PHC, posing numerous policy challenges [50].

Reducing the gap by focusing on vulnerable populations is where public health policymakers, doctors, and clinicians need to invest, as well as increasing research studies on inequalities in access to and use of health services in these populations in times of crisis [115]. In older patients with less education and lower income [120] in a study in the United States, an inability to use telemedicine was more often indicated. Another study [121] also indicated that a key barrier to access and use of eHealth, in the older population, is unfamiliarity with online applications [106]. Therefore, we recommend strengthening PHC and access to secondary care, which has been on the rise in the years of austerity and could be achieved through the introduction of mandatory referrals. Health prevention and promotion services remain the cornerstone of a high-quality health system, simultaneously decongesting secondary and tertiary health care and leading to good levels of population health [122]. It is also necessary to strengthen the quality of care through the development of clinical guidelines and quality indicators [23].

Therefore, health policymakers could focus on a capitalist model with more stakeholders, while others focus on a “green recovery” with improved funding for health and social protection [123]. Certainly, addressing the pre-pandemic crises of income inequality and climate change requires progressive tax reforms and innovations in fiscal policy to avoid a new era of austerity. Policies to eliminate barriers to access to health care are essential to ensure health for all [124].

Austerity policies have directly impacted health services in various countries. For example, Greece and Portugal committed to the International Monetary Fund and faced significant reductions in their national health budgets. Additionally, Spain, Italy, Bulgaria, Croatia, Estonia, Hungary, Iceland, Ireland, Latvia, and Romania experienced similar reductions. Moreover, some countries, like Greece, Bulgaria, and Latvia, saw a decline in social security revenues due to rising unemployment. Conversely, Austria, the Czech Republic,

and Poland saw both their revenues and expenditure increase despite the economic crisis. In France and Germany, funding for health services increased, while Belgium, Norway, and England were not affected by austerity measures. Evidently, the European health systems had to overcome numerous challenges due to the austerity measures, such as strengthening universal access to health care, improving service quality, addressing workforce aging and shortages, promoting interdisciplinary cooperation, continuing education, and utilizing modern digital media. However, not all countries managed to overcome these challenges, since to do so necessitated the presence of efficient governance, strategic leadership, accountability, and transparent evaluation across all levels of the health care system.

3.1. Study Contributions and Implications

The main contribution of this study is the highlighting of health inequalities, especially between southern and northern European countries, as a result of the economic crisis of the 2010s and the need for health policies to invest in increasing universally accessible services for screening and primary health care. Additionally, there is a need for proper recording of health needs, with databases in all countries, in order to monitor and compare data properly, with the aim of developing health policies with a long-term horizon. Furthermore, it emphasizes the significant impact of measures to tackle economic hardship on health service deprivation and underscores the role of the welfare state in ensuring equal and universal access to health services.

The pandemic has caused disruption to the normal use of health services, where, following the period of economic crisis in Europe, new approaches are needed to meet the universal health needs of the population. Governments need to improve the medical environment and primary health care services provided, reducing the gap with hospital care and emphasizing public education and health promotion. At the same time, the use of telemedicine can improve accessibility, especially in areas with low levels of access to health services. Challenges for the effective and efficient implementation of telemedicine include adapting the elderly population to the use of new technology, ensuring reliable Internet connections, and evaluating the results of telehealth interventions. Attention is also needed to address issues of unmet health needs during the pandemic.

The key health policy strategies, reflected in the action plans of European countries, include bridging primary health care provision with public health actions to improve health and well-being throughout the life course, prevention and control of non-communicable chronic diseases, universal access, measures to tackle antimicrobial resistance and infections, vaccine management and coverage, rapid response to emergencies, prevention and control of non-communicable diseases, prevention and control of chronic diseases, vaccine management and vaccination coverage, and the development of a comprehensive health care system.

In line with the 2024 European Council conclusions on the EU strategy for global health and the promotion of equitable access to health services and commodities, there is a need to collectively strengthen health financing at global, regional, and national levels, mobilize domestic resources in partner countries, and to report regularly on the results of the joint strategy.

3.2. Limitations

Caveats are mentioned for the comparison of results between 2004/5 and 2019/20 as there is a difference in the methodology for constructing the health service use indicators and the composition of the populations. Many components of both indicators and accessibility have changed between Waves 1 and 8 (not collected or replaced by other parameters). However, a significant effort was made to ensure that the components in the indicators are indicative and, as far as possible, reflect both secular trends and within Wave 8 comparisons with geographic areas; their characteristics are also compared in terms of accessibility for all populations (50+ years old).

It is important to mention that during the study, the central management team incorporated new scientific tools or enhanced existing ones (such as incorporating new questions) between waves. These modifications could account for some slight inconsistencies when comparing data across waves. However, the required weights have been utilized as advised by the central management team, and despite the changes between waves, the research objectives have remained unchanged.

4. Conclusions

Our findings suggest that the economic crisis was associated with a decrease in the use of health services. In the 2010s, a low use of preventive health services was recorded, mainly in southern European countries. Lack of accessibility/availability of health care services (LAAHCS) showed a significant increase from 2004/5 to 2019/20, and central European countries showed higher average PHSU and HCSU scores than the corresponding other countries in Europe. This lack was associated with lower prevention and health service use scores. Therefore, it is necessary to design and implement health policies in all European countries, so as to address the imminent increase in health service needs, given the increase in the elderly population.

Supplementary Materials: The following supporting information can be downloaded at: <https://www.mdpi.com/article/10.3390/healthcare12090928/s1>, Table S1: Score frequency of lack of accessibility/availability in health care services (LAAHCS) in relation to characteristics of 46,105 European adults aged 50+ years.

Author Contributions: Conceptualization, L.B., M.L., I.T. and A.P.; methodology; formal analysis, L.B. and M.L.; investigation; L.B. and M.L.; resources; writing—original draft preparation, L.B.; writing—review and editing, L.B., M.L., I.T. and A.P.; supervision A.P. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Approval for the study was not required in accordance with local/national legislation (<https://share-eric.eu/data/>, accessed on 14 March 2024).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all individual participants included in this study.

Data Availability Statement: The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgments: The authors would like to thank all the participants of this study for their voluntary participation.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

References

1. Coube, M.; Nikoloski, Z.; Mrejen, M.; Mossialos, E. Persistent inequalities in health care services utilisation in Brazil (1998–2019). *Int. J. Equity Health* **2023**, *22*, 25. [CrossRef] [PubMed]
2. Cantarero-Prieto, D.; Pascual-Sáez, M.; Lera, J. Healthcare Utilization and Healthy Lifestyles among Elderly People Living in Southern Europe: Recent Evidence from the SHARE. *Atl. Econ. J.* **2020**, *48*, 53–66. [CrossRef]
3. Thomson, S.; García-Ramírez, J.A.; Akkazieva, B.; Habicht, T.; Cylus, J.; Evetovits, T. How resilient is health financing policy in Europe to economic shocks? Evidence from the first year of the COVID-19 pandemic and the 2008 global financial crisis. *HealthPolicy* **2022**, *126*, 7–15. [CrossRef] [PubMed]
4. Dale, H.; Lee, A. Behavioural health consultants in integrated primary care teams: A model for future care. *BMC Fam. Pract.* **2016**, *17*, 97. [CrossRef] [PubMed]
5. Wallace, E.; Salisbury, C.; Guthrie, B.; Lewis, C.; Fahey, T.; Smith, S.M. Managing patients with multimorbidity in primary care. *BMJ* **2015**, *350*, h176. [CrossRef]
6. Travassos, C.; Martins, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. De Saúde Pública* **2004**, *20*, S190–S198. [CrossRef]
7. Dilélio, A.S.; Tomasi, E.; Thumé, E.; Silveira, D.S.; Siqueira, F.C.; Piccini, R.X.; Silva, S.M.; Nunes, B.P.; Facchini, L.A. Lack of access and continuity of adult health care: A national population-based survey. *Rev. Saude Publica* **2015**, *49*, 31. [CrossRef] [PubMed]

8. Economou, C.; Kaitelidou, D.; Karanikolos, M.; Maresso, A. Greece: Health System Review. *Health Syst. Transit.* **2017**, *19*, 1–166. [PubMed]
9. Diderichsen, F.E. Timothy Whitehead, Margaret. The Social Basis of Disparities in Health. In *Challenging Inequities in Health: From Ethics to Action*; Oxford University Press: Oxford, UK, 2001; pp. 12–23.
10. WHO. Handbook on Health Inequality Monitoring: With a Special Focus on Low-and Middle-Income Countries. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548632> (accessed on 30 September 2023).
11. Marmot, M.; Friel, S.; Bell, R.; Houweling, T.A.; Taylor, S. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. *Lancet* **2008**, *372*, 1661–1669. [CrossRef]
12. Högberg, P.; Henriksson, G.; Borrell, C.; Ciutan, M.; Costa, G.; Georgiou, I.; Halik, R.; Hoebel, J.; Kilpeläinen, K.; Kyprianou, T.; et al. Monitoring Health Inequalities in 12 European Countries: Lessons Learned from the Joint Action Health Equity Europe. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 7663. [CrossRef]
13. Hosseinpoor, A.R.; Bergen, N.; Schlotheuber, A.; Boerma, T. National health inequality monitoring: Current challenges and opportunities. *Glob. Health Action* **2018**, *11*, 1392216. [CrossRef] [PubMed]
14. Reeves, A.; McKee, M.; Basu, S.; Stuckler, D. The political economy of austerity and healthcare: Cross-national analysis of expenditure changes in 27 European nations 1995–2011. *Health Policy* **2014**, *115*, 1–8. [CrossRef] [PubMed]
15. Ruhm, C.J. Health Effects of Economic Crises. *Health Econ.* **2016**, *25*, 6–24. [CrossRef] [PubMed]
16. Beletsioti, C.; Niakas, D. Health services utilization and its determinants in the context of recession: Evidence from Greece. *J. Public Health* **2020**, *44*, 332–341. [CrossRef] [PubMed]
17. Simou, E.; Koutsogeorgou, E. Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: A systematic review. *Health Policy* **2014**, *115*, 111–119. [CrossRef] [PubMed]
18. Mackenbach, J.P.; Valverde, J.R.; Artnik, B.; Bopp, M.; Brønnum-Hansen, H.; Deboosere, P.; Kalediene, R.; Kovács, K.; Leinsalu, M.; Martikainen, P.; et al. Trends in health inequalities in 27 European countries. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **2018**, *115*, 6440–6445. [CrossRef] [PubMed]
19. WHO. Regional Office for Europe, Spending on Health in Europe: Entering a New Era. Available online: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289055079> (accessed on 20 October 2023).
20. European Commission; Executive Agency for Health and Consumers. Health Inequalities in the EU—Final Report of a Consortium—Consortium Lead: Sir Michael Marmot. 2013. Available online: <https://data.europa.eu/doi/10.2772/34426> (accessed on 23 April 2024).
21. Thomson, S.; Figueras, J.; Evetovits, T.; Jowett, M.; Mladovsky, P.; Maresso, A.; Cylus, J.; Karanikolos, M.; Kluge, H. *EBOOK: Economic Crisis, Health Systems and Health in Europe: Impact and Implications for Policy*; WHO: Geneva, Switzerland, 2015.
22. Petmesidou, M.; Guillén, A.M. Can the Welfare State as We Know It Survive? A View from the Crisis-Ridden South European Periphery. *South Eur. Soc. Politics* **2014**, *19*, 295–307. [CrossRef]
23. Groenewegen, P.P.; Jurgutis, A. A future for primary care for the Greek population. *Qual. Prim. Care* **2013**, *21*, 369–378.
24. Lionis, C.; Papadakis, S.; Tatsi, C.; Bertias, A.; Duijker, G.; Mekouris, P.-B.; Boerma, W.; Schäfer, W.; Dakoronas, I.; Alexandros, S.H.; et al. Informing primary care reform in Greece: Patient expectations and experiences (the QUALICOPC study). *BMC Health Serv. Res.* **2017**, *17*, 255. [CrossRef]
25. Lostao, L.; Geyer, S.; Albaladejo, R.; Moreno-Lostao, A.; Santos, J.M.; Regidor, E. Socioeconomic position and health services use in Germany and Spain during the Great Recession. *PLoS ONE* **2017**, *12*, e0183325. [CrossRef]
26. Flear, M.L. The Open Method of Coordination on health care after the Lisbon Strategy II: Towards a neoliberal framing? *Eur. Integr. Online Pap. (EIoP)* **2009**, *13*, 1–16. [CrossRef]
27. Serapioni, M. Crise econômica e desigualdades nos sistemas de saúde dos países do Sul da Europa. *Cad. De Saúde Pública* **2017**, *33*, e00170116. [CrossRef]
28. Urbanos-Garrido, R.M.; Peña-Longobardo, L.M.; Comendiro-Maaløe, M.; Oliva, J.; Ridao-López, M.; Bernal-Delgado, E. *Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Spain*; WHO: Geneva, Switzerland, 2021.
29. Johnston, B.; Thomas, S.; Burke, S. *Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Ireland*; WHO: Geneva, Switzerland, 2020.
30. Kontemeniotis, A.; Theodorou, M. *Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Cyprus*; WHO: Geneva, Switzerland, 2021.
31. Taube, M.; Vaskis, E.; Nesterenko, O. *Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Latvia*; WHO: Geneva, Switzerland, 2018.
32. Thomson, S.; Cylus, J.; Evetovits, T. *Can People Afford to Pay for Health Care? New Evidence on Financial Protection in Europe*; WHO: Geneva, Switzerland, 2019.
33. Kondilis, E.; Tarantilis, F.; Benos, A. Essential public healthcare services utilization and excess non-COVID-19 mortality in Greece. *Public Health* **2021**, *198*, 85–88. [CrossRef]
34. WHO. Managing health systems on a seesaw: Balancing the delivery of essential health services whilst responding to COVID-19. *Eurohealth* **2020**, *26*, 63–67.

35. De Vogli, R. The financial crisis, health and health inequities in Europe: The need for regulations, redistribution and social protection. *Int. J. Equity Health* **2014**, *13*, 58. [CrossRef] [PubMed]
36. Escolar-Pujolar, A.; Bacigalupe, A.; San Sebastian, M. European economic crisis and health inequities: Research challenges in an uncertain scenario. *Int. J. Equity Health* **2014**, *13*, 59. [CrossRef]
37. Gostin, L.O.; Friedman, E.A. Health Inequalities. *Hastings Cent. Rep.* **2020**, *50*, 6–8. [CrossRef] [PubMed]
38. Yfantopoulos, J.; Chantzaras, A.; Yfantopoulos, P. The health gap and HRQoL inequalities in Greece before and during the economic crisis. *Front. Public Health* **2023**, *11*, 1138982. [CrossRef]
39. Börsch-Supan, A. Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 8. Available online: <https://share-eric.eu/data/data-documentation/waves-overview/wave-8> (accessed on 4 June 2023).
40. Bergmann, M.; Börsch-Supan, A. *SHARE Wave 8 Methodology: Collecting Cross-National Survey Data in Times of COVID-19*; MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy: Munich, Germany, 2021.
41. Börsch-Supan, A.; Brandt, M.; Hunkler, C.; Kneip, T.; Korbmacher, J.; Malter, F.; Schaan, B.; Stuck, S.; Zuber, S. Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *Int. J. Epidemiol.* **2013**, *42*, 992–1001. [CrossRef]
42. Börsch-Supan, A. The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe—Methodology. Available online: https://share-eric.eu/fileadmin/user_upload/Methodology_Volumes/Methodology_2005.pdf (accessed on 1 November 2023).
43. Crimmins, E.M.; Kim, J.K.; Solé-Auró, A. Gender differences in health: Results from SHARE, ELSA and HRS. *Eur. J. Public Health* **2011**, *21*, 81–91. [CrossRef]
44. Linardakis, M.; Papadaki, A.; Smpokos, E.; Micheli, K.; Vozikaki, M.; Philalithis, A. Association of Behavioral Risk Factors for Chronic Diseases with Physical and Mental Health in European Adults Aged 50 Years or Older, 2004–2005. *Prev. Chronic. Dis.* **2015**, *12*, E149. [CrossRef] [PubMed]
45. Borboudaki, L.; Linardakis, M.; Markaki, A.M.; Papadaki, A.; Trichopoulou, A.; Philalithis, A. Health service utilization among adults aged 50+ across eleven European countries (the SHARE study 2004/5). *J. Public Health* **2021**, *29*, 671–681. [CrossRef]
46. Elstad, J.I. Income inequality and foregone medical care in Europe during The Great Recession: Multilevel analyses of EU-SILC surveys 2008–2013. *Int. J. Equity Health* **2016**, *15*, 101. [CrossRef] [PubMed]
47. Wu, Y.T.; Daskalopoulou, C.; Muniz Terrera, G.; Sanchez Niubo, A.; Rodríguez-Artalejo, F.; Ayuso-Mateos, J.L.; Bobak, M.; Caballero, F.F.; de la Fuente, J.; de la Torre-Luque, A.; et al. Education and wealth inequalities in healthy ageing in eight harmonised cohorts in the ATHLOS consortium: A population-based study. *Lancet Public Health* **2020**, *5*, e386–e394. [CrossRef] [PubMed]
48. Martin, S.; Siciliani, L.; Smith, P. Socioeconomic inequalities in waiting times for primary care across ten OECD countries. *Soc. Sci. Med.* **2020**, *263*, 113230. [CrossRef] [PubMed]
49. Lee, S.C.; DelPozo-Banos, M.; Lloyd, K.; Jones, I.; Walters, J.T.R.; John, A. Trends in socioeconomic inequalities in incidence of severe mental illness—A population-based linkage study using primary and secondary care routinely collected data between 2000 and 2017. *Schizophr. Res.* **2023**, *260*, 113–122. [CrossRef] [PubMed]
50. Hanson, K.; Brikci, N.; Erlangga, D.; Alebachew, A.; De Allegri, M.; Balabanova, D.; Blecher, M.; Cashin, C.; Esperato, A.; Hipgrave, D.; et al. The Lancet Global Health Commission on financing primary health care: Putting people at the centre. *Lancet Glob. Health* **2022**, *10*, e715–e772. [CrossRef] [PubMed]
51. Dubois, H.; Anderson, R. *Impacts of the Crisis on Access to Healthcare Services in the EU*; European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions: Dublin, Ireland, 2013.
52. Doetsch, J.N.; Schlösser, C.; Barros, H.; Shaw, D.; Krafft, T.; Pilot, E. A scoping review on the impact of austerity on healthcare access in the European Union: Rethinking austerity for the most vulnerable. *Int. J. Equity Health* **2023**, *22*, 3. [CrossRef] [PubMed]
53. Mossialos, E.; Allin, S.; Davaki, K. Analysing the Greek health system: A tale of fragmentation and inertia. *Health Econ.* **2005**, *14*, S151–S168. [CrossRef]
54. Watts, N.; Amann, M.; Arnell, N.; Ayeb-Karlsson, S.; Belesova, K.; Boykoff, M.; Byass, P.; Cai, W.; Campbell-Lendrum, D.; Capstick, S.; et al. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: Ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet* **2019**, *394*, 1836–1878. [CrossRef]
55. Sallnow, L.; Smith, R.; Ahmedzai, S.H.; Bhadelia, A.; Chamberlain, C.; Cong, Y.; Doble, B.; Dullie, L.; Durie, R.; Finkelstein, E.A.; et al. Report of the Lancet Commission on the Value of Death: Bringing death back into life. *Lancet* **2022**, *399*, 837–884. [CrossRef] [PubMed]
56. Sleeman, K.E.; Perera, G.; Stewart, R.; Higginson, I.J. Predictors of emergency department attendance by people with dementia in their last year of life: Retrospective cohort study using linked clinical and administrative data. *Alzheimers Dement* **2018**, *14*, 20–27. [CrossRef]
57. Lee, I.C.; Chang, C.-S.; Du, P.-L. Do healthier lifestyles lead to less utilization of healthcare resources? *BMC Health Serv. Res.* **2017**, *17*, 243. [CrossRef] [PubMed]
58. Wasson, J.H.; Sauvigne, A.E.; Mogielnicki, R.P.; Frey, W.G.; Sox, C.H.; Gaudette, C.; Rockwell, A. Continuity of outpatient medical care in elderly men. A randomized trial. *Jama* **1984**, *252*, 2413–2417. [CrossRef] [PubMed]

59. Bähler, C.; Huber, C.A.; Brügger, B.; Reich, O. Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: A claims data based observational study. *BMC Health Serv. Res.* **2015**, *15*, 23. [CrossRef] [PubMed]
60. Skinner, H.G.; Coffey, R.; Jones, J.; Heslin, K.C.; Moy, E. The effects of multiple chronic conditions on hospitalization costs and utilization for ambulatory care sensitive conditions in the United States: A nationally representative cross-sectional study. *BMCH Health Serv. Res.* **2016**, *16*, 77. [CrossRef] [PubMed]
61. Pardo-Garcia, I.; Amo-Saus, E.; Moya-Martinez, P. Socioeconomic and Lifestyle Factors Related to Cost and Frequency of Hospitalization in European Older Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2833. [CrossRef]
62. Myloneros, T.; Sakellariou, D. The effectiveness of primary health care reforms in Greece towards achieving universal health coverage: A scoping review. *BMC Health Serv. Res.* **2021**, *21*, 628. [CrossRef] [PubMed]
63. European Commission. Regional Office for Europe, Spending on Health in Europe: Entering a New Era. Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography/demography-population-stock-balance/publications/demography-report/2020> (accessed on 27 October 2023).
64. Ku, P.W.; Steptoe, A.; Chen, Y.H.; Chen, L.J.; Lin, C.H. Prospective association between late-life physical activity and hospital care utilisation: A 7-year nationwide follow-up study. *Age Ageing* **2017**, *46*, 452–459. [CrossRef]
65. Kendig, H.; McDonald, P.; Piggott, J. *Population Ageing and Australia's Future*; ANU Press: Canberra, Australia, 2016.
66. Gong, C.H.; Kendig, H.; He, X. Factors predicting health services use among older people in China: An analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study 2013. *BMC Health Serv. Res.* **2016**, *16*, 63. [CrossRef]
67. Lu, W.-H.; Lee, W.-J.; Chen, L.-K.; Hsiao, F.-Y. Comparisons of annual health care utilization, drug consumption, and medical expenditure between the elderly and general population in Taiwan. *J. Clin. Gerontol. Geriatr.* **2016**, *7*, 44–47. [CrossRef]
68. Hewitt, J.; McCormack, C.; Tay, H.S.; Greig, M.; Law, J.; Tay, A.; Asnan, N.H.; Carter, B.; Myint, P.K.; Pearce, L.; et al. Prevalence of multimorbidity and its association with outcomes in older emergency general surgical patients: An observational study. *BMJ Open* **2016**, *6*, e010126. [CrossRef] [PubMed]
69. Hashiguchi, T.C.O.; Llana-Nozal, A. *The Effectiveness of Social Protection for Long-Term Care in Old Age: Is Social Protection Reducing the Risk of Poverty Associated with Care Needs?* OECD Publishing: Paris, France, 2020.
70. Chaze, J.P. Assessing household health expenditure with Box-Cox censoring models. *Health Econ.* **2005**, *14*, 893–907. [CrossRef] [PubMed]
71. Getzen, T.E. Health care is an individual necessity and a national luxury: Applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. *J. Health Econ.* **2000**, *19*, 259–270. [CrossRef]
72. Zare, H.; Trujillo, A.J.; Leidman, E.; Buttorff, C. Income elasticity of health expenditures in Iran. *Health Policy Plan* **2013**, *28*, 665–679. [CrossRef] [PubMed]
73. Zhou, Z.; Su, Y.; Gao, J.; Xu, L.; Zhang, Y. New estimates of elasticity of demand for healthcare in rural China. *Health Policy* **2011**, *103*, 255–265. [CrossRef] [PubMed]
74. Kyriopoulos, I.; Nikoloski, Z.; Mossialos, E. The impact of the Greek economic adjustment programme on household health expenditure. *Soc. Sci. Med.* **2019**, *222*, 274–284. [CrossRef]
75. Kyriopoulos, I.I.; Zavras, D.; Skroumpelos, A.; Mylona, K.; Athanasakis, K.; Kyriopoulos, J. Barriers in access to healthcare services for chronic patients in times of austerity: An empirical approach in Greece. *Int. J. Equity Health* **2014**, *13*, 54. [CrossRef] [PubMed]
76. Petrelis, M.; Domeyer, P. Primary health care in Greece and in Western Europe during the years of economic crisis. *Vima Tou Asklipiou J.* **2016**, *15*, 365–379.
77. Wensing, M.; Szecsenyi, J.; Kaufmann-Kolle, P.; Laux, G. Strong primary care and patients' survival. *Sci. Rep.* **2019**, *9*, 10859. [CrossRef]
78. Papadopoulos, N.; Prokopakis, E.P.; Karatzanis, A.D.; Linardakis, M.; Mourellou, E.; Symvoulakis, E.K. Features of ENT Cases in the Emergency Department of a Tertiary Hospital in Greece: A Prospectively Driven Data Collection Study. *Healthcare* **2023**, *11*, 1943. [CrossRef] [PubMed]
79. Suhrcke, M.; Stuckler, D. Will the recession be bad for our health? It depends. *Soc. Sci. Med.* **2012**, *74*, 647–653. [CrossRef] [PubMed]
80. Lundberg, O.; Yngwe, M.A.; Stjärne, M.K.; Elstad, J.I.; Ferrarini, T.; Kangas, O.; Norström, T.; Palme, J.; Fritzell, J. The role of welfare state principles and generosity in social policy programmes for public health: An international comparative study. *Lancet* **2008**, *372*, 1633–1640. [CrossRef] [PubMed]
81. Abebe, D.S.; Tøge, A.G.; Dahl, E. Individual-level changes in self-rated health before and during the economic crisis in Europe. *Int. J. Equity Health* **2016**, *15*, 1. [CrossRef] [PubMed]
82. Karanikolos, M.; Mladovsky, P.; Cylus, J.; Thomson, S.; Basu, S.; Stuckler, D.; Mackenbach, J.P.; McKee, M. Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet* **2013**, *381*, 1323–1331. [CrossRef] [PubMed]
83. Tsalamponi, A. Health systems in the European Union and policy responses to COVID-19: A comparative analysis between Germany, Sweden, and Greece. *J. Public Health Res.* **2022**, *11*, 22799036221129413. [CrossRef] [PubMed]
84. Quaglio, G.; Karapiperis, T.; Van Woensel, L.; Arnold, E.; McDaid, D. Austerity and health in Europe. *Health Policy* **2013**, *113*, 13–19. [CrossRef] [PubMed]

85. Doetsch, J.; Pilot, E.; Santana, P.; Krafft, T. Potential barriers in healthcare access of the elderly population influenced by the economic crisis and the troika agreement: A qualitative case study in Lisbon, Portugal. *Int. J. Equity Health* **2017**, *16*, 184. [CrossRef] [PubMed]
86. Karanikolos, M.; Kentikelenis, A. Health inequalities after austerity in Greece. *Int. J. Equity Health* **2016**, *15*, 83. [CrossRef]
87. Kentikelenis, A.; Karanikolos, M.; Reeves, A.; McKee, M.; Stuckler, D. Greece's health crisis: From austerity to denialism. *Lancet* **2014**, *383*, 748–753. [CrossRef]
88. Kentikelenis, A.E. Structural adjustment and health: A conceptual framework and evidence on pathways. *Soc. Sci. Med.* **2017**, *187*, 296–305. [CrossRef] [PubMed]
89. Maresso, A.; Mladovsky, P.; Thomson, S.; Sagan, A.; Karanikolos, M.; Richardson, E.; Cylus, J.; Evetovits, T.; Jowett, M.; Figueras, J.; et al. Economic Crisis, Health Systems and Health in Europe: Country Experience. In *European Observatory Health Policy Series*; WHO: Geneva, Switzerland, 2015.
90. Carinci, F. Implementation of the Tallinn Charter in the WHO European region: Where is the evidence? A systematic comparison of online information before and after the end of the year of signature. *Health Policy* **2012**, *104*, 215–221. [CrossRef] [PubMed]
91. Mladovsky, P.; Srivastava, D.; Cylus, J.; Karanikolos, M.; Evetovits, T.; Thomson, S.; McKee, M. *Health Policy Responses to the Financial Crisis in Europe: Policy Summary 5*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2012.
92. Maynou, L.; Saez, M. Economic crisis and health inequalities: Evidence from the European Union. *Int. J. Equity Health* **2016**, *15*, 135. [CrossRef] [PubMed]
93. Khang, Y.H.; Lynch, J.W.; Yun, S.; Lee, S.I. Trends in socioeconomic health inequalities in Korea: Use of mortality and morbidity measures. *J. Epidemiol. Community Health* **2004**, *58*, 308–314. [CrossRef] [PubMed]
94. Bartoll, X.; Palència, L.; Malmusi, D.; Suhrcke, M.; Borrell, C. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *Eur. J. Public Health* **2014**, *24*, 415–418. [CrossRef] [PubMed]
95. Gili, M.; Roca, M.; Basu, S.; McKee, M.; Stuckler, D. The mental health risks of economic crisis in Spain: Evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *Eur. J. Public Health* **2013**, *23*, 103–108. [CrossRef] [PubMed]
96. Harhay, M.O.; Bor, J.; Basu, S.; McKee, M.; Mindell, J.S.; Shelton, N.J.; Stuckler, D. Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004–2010. *Eur. J. Public Health* **2014**, *24*, 410–415. [CrossRef]
97. Heggebø, K.; Dahl, E. Unemployment and health selection in diverging economic conditions: Compositional changes? Evidence from 28 European countries. *Int. J. Equity Health* **2015**, *14*, 121. [CrossRef] [PubMed]
98. Chauvel, L.; Leist, A.K. Socioeconomic hierarchy and health gradient in Europe: The role of income inequality and of social origins. *Int. J. Equity Health* **2015**, *14*, 132. [CrossRef]
99. Moreno, A.; Lostao, L.; Beller, J.; Sperlich, S.; Ronda, E.; Geyer, S.; Pulido, J.; Regidor, E. Trends and equity in the use of health services in Spain and Germany around austerity in Europe. *Int. J. Equity Health* **2021**, *20*, 120. [CrossRef]
100. Torfs, L.; Adriaenssens, S.; Lagaert, S.; Willems, S. The unequal effects of austerity measures between income-groups on the access to healthcare: A quasi-experimental approach. *Int. J. Equity Health* **2021**, *20*, 79. [CrossRef] [PubMed]
101. Zilidis, C.; Stuckler, D.; McKee, M. Use of amenable mortality indicators to evaluate the impact of financial crisis on health system performance in Greece. *Eur. J. Public Health* **2020**, *30*, 861–866. [CrossRef] [PubMed]
102. Bucciardini, R.; Zetterquist, P.; Rotko, T.; Putatti, V.; Mattioli, B.; De Castro, P.; Napolitani, F.; Giammarioli, A.M.; Kumar, B.N.; Nordström, C.; et al. Addressing health inequalities in Europe: Key messages from the Joint Action Health Equity Europe (JAHEE). *Arch. Public Health* **2023**, *81*, 89. [CrossRef] [PubMed]
103. Schlottheuber, A.; Hosseinpoor, A.R. Summary Measures of Health Inequality: A Review of Existing Measures and Their Application. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 3697. [CrossRef] [PubMed]
104. Zhang, J.; Xu, Z.; Wei, X.; Fu, Y.; Zhu, Z.; Wang, Q.; Wang, Q.; Liu, Q.; Guo, J.; Hao, Y.; et al. Analysis of health service utilization and influencing factors due to COVID-19 in Beijing: A large cross-sectional survey. *Health Res. Policy Syst.* **2024**, *22*, 31. [CrossRef] [PubMed]
105. Dorn, A.V.; Cooney, R.E.; Sabin, M.L. COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *Lancet* **2020**, *395*, 1243–1244. [CrossRef] [PubMed]
106. González-Touya, M.; Stoyanova, A.; Urbanos-Garrido, R.M. COVID-19 and Unmet Healthcare Needs of Older People: Did Inequity Arise in Europe? *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 9177. [CrossRef] [PubMed]
107. Adhanom Ghebreyesus, T. Addressing mental health needs: An integral part of COVID-19 response. *World Psychiatry* **2020**, *19*, 129–130. [CrossRef]
108. Percudani, M.; Corradin, M.; Moreno, M.; Indelicato, A.; Vita, A. Mental Health Services in Lombardy during COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res.* **2020**, *288*, 112980. [CrossRef]
109. Golberstein, E.; Wen, H.; Miller, B.F. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. *JAMA Pediatr.* **2020**, *174*, 819–820. [CrossRef]
110. Yao, H.; Chen, J.H.; Xu, Y.F. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry* **2020**, *7*, e21. [CrossRef] [PubMed]
111. Adams, D.R. Availability and Accessibility of Mental Health Services for Youth: A Descriptive Survey of Safety-Net HealthCenters During the COVID-19 Pandemic. *Community Ment. Health J.* **2024**, *60*, 88–97. [CrossRef] [PubMed]

112. Lear-Claveras, A.; González-Álvarez, B.; Couso-Viana, S.; Clavería, A.; Oliván-Blázquez, B. Analysis of Clinical Parameters, Drug Consumption and Use of Health Resources in a Southern European Population with Alcohol Abuse Disorder during COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 1358. [CrossRef] [PubMed]
113. Carrillo de Albornoz, S.; Sia, K.-L.; Harris, A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: Systematic review. *Fam. Pract.* **2021**, *39*, 168–182. [CrossRef]
114. SAMHSA. Abuse and Mental Health Services Administration 2021. Available online: <https://www.samhsa.gov/data/data-we-collect/samhda-substance-abuse-and-mental-health-data-archive> (accessed on 10 April 2024).
115. Khanijahani, A.; Iezadi, S.; Gholipour, K.; Azami-Aghdash, S.; Naghibi, D. A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int. J. Equity Health* **2021**, *20*, 248. [CrossRef]
116. Dinmohamed, A.G.; Cellamare, M.; Visser, O.; de Munck, L.; Elferink, M.A.G.; Westenend, P.J.; Wesseling, J.; Broeders, M.J.M.; Kuipers, E.J.; Merckx, M.A.W.; et al. The impact of the temporary suspension of national cancer screening programmes due to the COVID-19 epidemic on the diagnosis of breast and colorectal cancer in the Netherlands. *J. Hematol. Oncol.* **2020**, *13*, 147. [CrossRef]
117. Mallapaty, S. Can China avoid a wave of deaths if it lifts strict zero COVID policy? *Nature* **2022**, *612*, 203. [CrossRef] [PubMed]
118. Ukah, U.V.; Platt, R.W.; Nordeng, H.M.E. Impact of COVID-19 Pandemic on Dispensing of Cardiovascular Drugs in Norway: An Interrupted Time Series Study. *Am. J. Prev. Med.* **2024**, *66*, 672–680. [CrossRef]
119. Oh-Park, M.; Lew, H.L.; Raghavan, P. Telerehabilitation for Geriatrics. *Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am.* **2021**, *32*, 291–305. [CrossRef]
120. Lam, K.; Lu, A.D.; Shi, Y.; Covinsky, K.E. Assessing Telemedicine Unreadiness Among Older Adults in the United States During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern. Med.* **2020**, *180*, 1389–1391. [CrossRef]
121. Vergouw, J.W.; Smits-Pelser, H.; Kars, M.C.; van Houwelingen, T.; van Os-Medendorp, H.; Kort, H.; Bleijenberg, N. Needs, barriers and facilitators of older adults towards eHealth in general practice: A qualitative study. *Prim. Health Care Res. Dev.* **2020**, *21*, e54. [CrossRef]
122. Galanakos, S.P.; Bablekos, G.D.; Tzavara, C.; Karakousis, N.D.; Sigalos, E. Primary Health Care: Our Experience from an Urban Primary Health Care Center in Greece. *Cureus* **2023**, *15*, e35241. [CrossRef] [PubMed]
123. Labonté, R. Ensuring Global Health Equity in a Post-pandemic Economy. *Int. J. Health Policy Manag.* **2022**, *11*, 1246–1250. [CrossRef] [PubMed]
124. Rodríguez-Álvarez, E.; Lanborena, N.; Borrell, L.N. Health Services Access Inequalities between Native and Immigrant in a Southern European Region. *Int. J. Health Serv.* **2019**, *49*, 108–126. [CrossRef]

Disclaimer/Publisher’s Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

Κάτι σαν επίλογος...

*...είναι κι αυτές οι στιγμές που ένα τηλεφώνημα, μια κουβέντα από ψυχής,
μια λέξη αγάπης, σου αλλάζει την οπτική των πραγμάτων...*

*σαν το τηλεφώνημα του αγαπημένου μου φίλου και Γιάνη Χλουβεράκη,
φαρμακοποιού απ' τη Σητεία & γνήσιου λόγιου κρητικού, που δίχως να γνωρίζει ότι
βρίσκομαι στο μεταίχμιο του τερματισμού ή της παραίτησης...ήρθε ξαφνικά να μου
δώσει δύναμη και πίστη να προχωρήσω...*

*Ήταν Δευτέρα 20 του Μάη 2024, χτυπά το τηλέφωνο...
απαντώ κι ακούω τον Κύριο Γιάνη να μου λέει...*

**Δούλευες και σε διώξανε μια ταχινή, μια Τρίτη
κι η Σαντορίνη πλούτισε και φτώνηχε η Κρήτη**

Την επόμενη ημέρα ορίστηκε η επταμελής επιτροπή...