



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :
«ΗΓΕΣΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
«Αλφαριθμητισμός στην Υγεία και η επίδραση του σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα»

ΔΑΜΙΓΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΑ

A.M.:20005

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Έφη Σίμου – Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

ΑΘΗΝΑ

Σεπτέμβριος, 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :
«ΗΓΕΣΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

«Αλφαριθμητισμός στην Υγεία και η επίδραση του σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα»

ΔΑΜΙΓΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΑ

ΑΜ: 20005

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Λήψη αποφάσεων και σχεδιασμός πολιτικών υγείας

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Έφη Σίμου, Αναπληρώτρια

Καθηγήτρια

ΑΘΗΝΑ

Σεπτέμβριος , 2022



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
DEPARTMENT PUBLIC HEALTH POLICY
MSc in LEADERSHIP, INNOVATION AND VALUE BASED HEALTH
POLICIES**

Diploma Thesis

« Health literacy and its effect on patients with chronic diseases »

Damigou Dionysia

Registration Number:20005

Supervisor name and surname:

Simou Effie

Athens

September 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :
«ΗΓΕΣΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ»

«Αλφαριθμητισμός στην Υγεία και η επίδραση του σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα»

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1.	Έφη Σίμου	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	
2.	Βασιλική Παπανικολάου	Αναπληρώτρια καθηγήτρια	
3.	Δημήτριος Ζάβρας	Επίκουρος καθηγητής	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Δαμίγου Διονυσία του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου 20005 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ηγεσία, Καινοτομία και Πολιτικές Αξίες στην Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

*Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι 25 Φεβρουαρίου 2023 έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Ο/Η Δηλών/ούσα

*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**



Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

(Υπογραφή)

Copyright © ΔΑΜΙΓΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΑ

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης στη Ηγεσία, Καινοτομία & Πολιτικές Αξίας στην Υγεία, του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, της Σχολής Δημόσιας Υγείας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου απαιτείται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:



Περίληψη

Τίτλος: Αλφαβητισμός στην Υγεία και η επίδραση του σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα

Εισαγωγή: Η εξέλιξη της ιατρικής, τα σύγχρονα συστήματα υγείας και ο επιπολασμός των χρόνιων ασθενειών διαρκώς αυξάνεται θέτουν νέες απαιτήσεις στον καταναλωτή υγείας. Η αντιμετώπιση του αναλφαβητισμού αυτού φαίνεται να αποτελεί την απάντηση, αφού μπορεί να προσφέρει στην βελτίωσή του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της πιθανής επίδρασης του αλφαβητισμού υγείας στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη, της καρδιακής ανεπάρκειας και της χρόνιας αναπνευστικής πνευμονοπάθειας. Επιμέρους στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση του επιπέδου αλφαβητισμού των χρόνιων ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη, καρδιακή ανεπάρκεια και χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε Συστηματική Βιβλιογραφική Ανασκόπηση με τη μέθοδο ανασκόπησης Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), στις βάσεις δεδομένων της Αμερικανικής Εθνικής Ιατρικής Βιβλιοθήκης (PubMed - National Institutes of Health) (National Institutes of Health, 2022) και το BioMed Central (BMC). Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας αφορούσε τα έτη 2012 έως το 2022 και η γλώσσα αναζήτησης ήταν η αγγλική.

Αποτελέσματα: Συνολικά 25 άρθρα της διεθνούς βιβλιογραφίας πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης στην μελέτη. Σύμφωνα με τα ευρήματα της συστηματικής ανασκόπησης και στις τρεις χρόνιες νόσους, ο αλφαβητισμός υγείας παίζει καταλυτικό ρόλο για τη διαχείρισή τους. Τα οφέλη του αλφαβητισμού είναι πολυδιάστατα, επηρεάζοντας θετικά το άτομο, την κοινωνία και τα συστήματα υγείας. Αναφορικά με τα συστήματα υγείας, τα οφέλη του, αφορούν την μειωμένη πιθανότητα επίσκεψης στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, την μειωμένη πιθανότητα εισαγωγής στο νοσοκομείο και την μειωμένη επανεισαγωγή. Όλα αυτά συνεπάγονται μείωση των δαπανών υγείας, μικρότερο φόρτο εργασίας, μικρότερο κόστος φροντίδας και καλύτερη ποιότητα ζωής.

Συμπεράσματα: Οι χρόνιες ασθένειες θα απασχολούν τους επαγγελματίες υγείας συστηματικά τα επόμενα χρόνια. Η διαχείριση των χρόνιων νόσων ξεκινά από την εκπαίδευση του ασθενούς, την κατανόηση της ασθένειάς του και των απαιτήσεων που

πηγάζουν από αυτή .Ο αλφαριθμητισμός στην υγεία μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά τους ασθενείς στον τρόπο διαχείρισης μιας χρόνιας ασθένειας.

Λέξεις – κλειδιά: benefits, chronic disease, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes, heart failure, health literacy, health promotion, management response, strategy

Abstract

Title: Health literacy and its effect on patients with chronic diseases

Introduction: The evolution of medicine, modern health systems and the prevalence of chronic diseases are constantly increasing, placing new demands on the health consumer. Addressing this illiteracy seems to be the answer, since it can contribute to the improvement of the health level of the population.

Aim: The aim of this review study was to investigate the potential impact of health literacy on the management of diabetes mellitus, heart failure and chronic respiratory lung disease. A sub-objective of the study was to investigate the level of literacy in chronic patients with diabetes mellitus, heart failure and chronic respiratory lung disease.

Methodology: A Systematic Literature Review was conducted using the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) review method, in the US National Library of Medicine's National Institutes of Health (PubMed - National Institutes of Health) (National Institutes of Health, 2022) and BioMed Central (BMC) databases. The time period of the search was from the year 2012 to 2022 and the search language was English.

Results: A total of 25 articles in the international literature met the inclusion criteria for the study. According to the findings of the systematic review, in all three chronic diseases, health literacy plays a catalytic role in their management. The benefits of literacy are multidimensional, positively affecting the individual, society and health systems. In particular, patients with a high level of health literacy have better awareness of their disease and condition, chronicity of the disease, self-care, medication compliance, correct technique when taking medication and better quality of life. The concept of quality of life encompasses several dimensions, such as functionality, sociability, physical and mental health, which are necessary for the individual to perform daily activities, both in the home and in society in general as an active member of it. In terms of health systems, the benefits of health literacy for the chronically ill relate to reduced likelihood of emergency department visits, hospital admission and readmission within a few days (within 30 days) after discharge. All of this implies a reduction in healthcare costs, a smaller workload for healthcare professionals,

lower costs of chronic disease care and a better quality of life for the patient and their relatives.

Conclusions: Chronic diseases will occupy health professionals systematically in the coming years, placing a burden on both patients themselves and health systems. The management of chronic diseases starts with patient education, understanding of the patient's illness and the demands arising from them. Proper education will help the patient understand the management requirements of your chronic disease, will keep it stable.

Key words: Benefits, chronic disease, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes, heart failure, health literacy, health promotion, management response, strategy

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	iv
Abstract.....	vi
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xii
A . ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	xiii
Πρόλογος.....	14
Εισαγωγή.....	15
Κεφάλαιο 1. Αλφαριθμητισμός Υγείας.....	18
1.1 Αλφαριθμητισμός.....	18
1.1.1 Ορισμός.....	18
1.1.2 Σύντομη Ιστορική Αναδρομή.....	19
1.2 Αλφαριθμητισμός της Υγείας.....	21
1.2.1 Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση.....	21
1.2.2 Επιπολασμός Αλφαριθμητισμού Υγείας και παράγοντες επίδρασης του επιπέδου αλφαριθμητισμού.....	25
1.2.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας και Επαγγελματίες Υγείας.....	29
1.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας στην Ελλάδα.....	31
1.4 Οφέλη του Αλφαριθμητισμού Υγείας.....	35
1.4.1 Αλφαριθμητισμός Υγείας και Πρόληψη.....	36
1.4.2 Αλφαριθμητισμός Υγείας και χρήση των νοσοκομειακών υπηρεσιών.....	37
1.4.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας και συμμόρφωση με την φαρμακευτική αγωγή.....	38
1.5 Συμπεράσματα Κεφαλαίου.....	39
Κεφάλαιο 2. Οι Χρόνιες Ασθένειες.....	40
2.1 Επιπολασμός χρόνιων ασθενειών – Ορισμός χρόνιων ασθενειών.....	40
2.2 Επιπτώσεις χρόνιων παθήσεων στα συστήματα υγείας.....	43
2.3 Νοσηρότητα και Θνητότητα χρόνιων ασθενών.....	44
2.4 Σακχαρώδης Διαβήτης.....	45
2.5 Καρδιακή Ανεπάρκεια.....	47
2.6 Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.....	48
2.7 Συμπεράσματα Κεφαλαίου.....	48
B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	50
Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία.....	51
3.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα.....	51
3.1.1 Τα Ερευνητικά Ερωτήματα.....	51

3.2 Μεθοδολογία.....	51
3.2.1 Κριτήρια ένταξης μελετών.....	52
3.2.2 Αναζήτηση μελετών και Λέξεις Κλειδιά	52
Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα	54
Κεφάλαιο 5. Συζήτηση	90
5.1 Περιορισμοί μελέτης.....	92
Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα – Προτάσεις.....	94

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Ποσοστό των πολιτών των χωρών του ΟΟΣΑ που δηλώνουν ότι έχουν μία χρόνια ασθένεια ή κατάσταση, σύμφωνα με την οικονομική τους κατάσταση.....	41
Εικόνα 2Οι χώρες του ΟΟΣΑ με τα ποσοστά των πολιτών που βιώνουν 2 ή και περισσότερες χρόνιες ασθένειες.....	42
Εικόνα 3 Οι κυριότερες αιτίες των θανάτων των χωρών του ΟΟΣΑ για το έτος 2019.	45
Εικόνα 4 Ο επιπολασμός του διαβήτη τύπου I και II στις χώρες του ΟΟΣΑ.,	46

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Άρθρα που συμπεριληφθήκαν στην μελέτη.....	55
--	----

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΗΠΑ = Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

ΟΟΣΑ = Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

ΠΟΥ = Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

CDC = Centers for Disease Control and Prevention

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development

WHO = World Health Organization

A . ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Πρόλογος

Η μελέτη αυτή διεξήχθη στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ηγεσία, Καινοτομία και Πολιτικές Αξίας στην Υγεία». Η εργασία μου ανατέθηκε από την κ. Έφη Σίμου, Αναπλ. Καθηγήτρια, η οποία είναι και η υπεύθυνη για την παρακολούθηση της προόδου της.

Οι χρόνιες ασθένειες καλύπτουν ένα σημαντικό ποσοστό του συνόλου των ασθενειών που επιβαρύνουν τους πολίτες παγκοσμίως. Πολλές φορές οι ασθενείς με τέτοιες νόσους, μολονότι επισκέπτονται επαγγελματίες υγείας για την παρακολούθηση και έλεγχο της χρόνιας νόσου τους, δεν κατέχουν τις κατάλληλες γνώσεις για να αξιολογήσουν την φροντίδα που τους συστήνεται καθώς και τις απαιτήσεις που απορρέουν από αυτήν. Η αδυναμία κατανόησης των οδηγιών των επαγγελματιών υγείας, η δυσκολία εφαρμογής τους και η έλλειψη γνώσεων αναζήτησης της κατάλληλης υπηρεσίας για την αντιμετώπιση της νόσου, συνθέτουν τον αναλφαβητισμό υγείας των ασθενών.

Μέσα στο πλαίσιο αυτό της ανάδειξης της αξίας του αλφαβητισμού υγείας εκπονείται η παρούσα διπλωματική εργασία, όπου θα διερευνηθεί η πιθανή συσχέτιση του επιπέδου αλφαβητισμού υγείας και της καλύτερης διαχείρισης τριών χρόνιων ασθενειών, του Διαβήτη, της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας και της Καρδιακής Ανεπάρκειας.

Στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος και της εκπόνησης της παρούσας της μελέτης, απέκτησα γνώσεις και δεξιότητες που είναι σημαντικές τόσο στην επαγγελματική μου εξέλιξη όσο και στην προσωπική μου ανάπτυξη. Εμβάθυνα σε νέες γνώσεις και σε ένα αντικείμενο, το οποίο θεωρώ ότι θα μου προσφέρει δεδομένα, τεχνικές και στρατηγικές στην περαιτέρω πορεία μου και στην προσπάθεια μου για προσφορά στον χώρο της Υγείας.

Ευχαριστώ την κα. Σίμου για τις τεχνικές και θεωρητικές γνώσεις που μου προσέφερε, καθώς και τον πολύτιμο χρόνο της, για την εκπόνηση της εργασίας αυτής. Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του προγράμματος για την προσφορά τους και τις γνώσεις που μου μετέδωσαν καθώς και το προσωπικό της Γραμματεία του ΠΜΣ που ήταν πάντα πρόθυμο και συνεργάσιμο.

Εισαγωγή

Η τεράστια εξέλιξη της ιατρικής και της φαρμακευτικής επιστήμης σε συνδυασμό με την αντίστοιχη τεχνολογική ανάπτυξη, έχει σαν αποτέλεσμα την συστηματική παραγωγή νέας γνώσης στον τομέα της υγείας. Η γνώση αυτή δύναται να αφορά την πρόληψη (εμβόλια, προγράμματα screening, αλλαγή συμπεριφορών υγείας κα.) ή και την ανακάλυψη νέων θεραπευτικών σχημάτων. Ασθένειες που μέχρι πρόσφατα θεωρούνταν μη ιάσιμες, είναι πλέον δυνατή η θεραπεία τους. Ακόμα και ασθενείς με κάποιες μορφές καρκίνου όπως ο καρκίνος του προστάτη, μπορούν να ζουν πολλά χρόνια με την νόσο ή ακόμα και να απαλλαγούν από αυτήν. Επίσης, χρόνιες ασθένειες, για τις οποίες επίσης δεν υπάρχει θεραπεία, είναι πλέον δυνατόν ο συστηματικός έλεγχος, με νέες τεχνολογίες, και η διαχείριση τους, με αποτέλεσμα τόσο την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης όσο και την βελτίωση της ποιότητας ζωής. Και στην περίπτωση της πανδημίας του COVID-19, όπου μέσα σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα από την εμφάνιση της πανδημίας, η χρόνια ερευνητική προσπάθεια των επιστημόνων είχε σαν αποτέλεσμα την ανακάλυψη ασφαλών και αποτελεσματικών εμβολίων, τα οποία σε ποσοστό που ξεπερνούσε το 90% αποτρέπουν τη βαριά νόσηση και την εισαγωγή σε νοσοκομείο και δευτερευόντως η ανακάλυψη αντικών φαρμάκων για την θεραπεία των ασθενών με τη λοίμωξη COVID-19 (Forni et al., 2021; Lopez Bernal et al., 2021; Lurie et al., 2020).

Όλη η γνώση των παραπάνω θεραπειών είναι διαθέσιμη τόσο στους σπουδαστές των επιστήμων υγείας μέσα από τις προπτυχιακές τους σπουδές όσο και στους εργαζομένους επαγγελματίες υγείας μέσα από άρθρα επιστημονικών περιοδικών και βιβλίων καθώς και τους διαδικτυακούς τόπους διεθνών οργανισμών και ενώσεων (American Diabetes Association, 2022; National Library of Medicine, 2022a). Πολλές φορές οι πολίτες αναζητούν αυτές τις πολύτιμες πληροφορίες, με σκοπό απλά και μόνο την ενημέρωσή τους, την αναζήτηση πιθανών θεραπειών για ασθένειες και καταστάσεις που βιώνουν ή για να ενημερωθούν καλύτερα σε περίπτωση που ένας επαγγελματίας υγείας τους προτείνει κάποια θεραπεία. Οι πολίτες συνήθως αναζητούν τις πληροφορίες στο διαδίκτυο. Ωστόσο, τις περισσότερες φορές οι πολίτες δεν διαθέτουν τις δεξιότητες να βρουν τις ακριβείς πληροφορίες που σχετίζονται με το θέμα τους και όταν ή εάν τις βρουν, δεν έχουν την ικανότητα να τις κατανοήσουν και να τις αξιοποιήσουν ώστε τελικά να πάρουν την

αποτελεσματικότερη απόφαση, εάν πρόκειται για λήψη απόφασης για νόσο, ή και απλά να ενημερωθούν αξιόπιστα προκειμένου να χρησιμοποιήσουν αυτές τις γνώσεις μελλοντικά ή να επηρεάσουν κάποιον άλλον (Berkman et al., 2011).

Ο αλφαριθμητισμός της υγείας αφορά την ύπαρξη από την πλευρά του ατόμου των προαναφερόμενων ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Δυστυχώς, μολονότι ο αλφαριθμητισμός της υγείας έχει πολύ σημαντικά οφέλη τόσο για τα άτομα στις αποφάσεις τους σε θέματα υγείας όσο και για τους επαγγελματίες υγείας, ωστόσο ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των πολιτών ουσιαστικά δεν διαθέτει αυτές τις ικανότητες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αναλφαριθμητισμού υγείας στην σύγχρονη αυτή πανδημία του COVID-19 αποτέλεσε η άρνηση πολλών πολιτών αλλά και επαγγελματιών υγείας να λάβουν το εμβόλιο του COVID-19, θέτοντας τον εαυτό τους και τους δικούς στους ανθρώπους σε κίνδυνο, καθώς όπως προαναφέρθηκε ο εμβολιασμός για τον COVID-19 προστατεύει από σοβαρή νόσηση αλλά και από μόλυνση (Cadeddu et al., 2022; Turhan et al., 2021).

Ένα από τα σημαντικότερα πεδία στα οποία έχει εφαρμογή ο αλφαριθμητισμός υγείας και από τον οποίον προκύπτουν πολλαπλά οφέλη για το άτομο και τα συστήματα υγείας, είναι αυτό των χρόνιων παθήσεων (Heijmans et al., 2015a; Taggart et al., 2012; van der Heide et al., 2018). Οι επιπτώσεις και ο επιπολασμός των χρόνιων νοσημάτων διεθνώς είναι μεγάλες και συχνά τα άτομα πάσχουν από παραπάνω του ενός νοσήματος. Θεμελιώδης προϋπόθεση για την καλύτερη διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων, την λήψη ορθότερων αποφάσεων για τη διαχείριση τους, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και την εξοικονόμηση πόρων των συστημάτων υγείας αποτελεί ο αλφαριθμητισμός υγείας.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η πιθανή επίδραση του αλφαριθμητισμού της υγείας στη διαχείριση των χρόνιων ασθενειών και ειδικότερα του σακχαρώδη διαβήτη, της καρδιακής ανεπάρκειας και της χρόνιας αναπνευστικής πνευμονοπάθειας. Στο γενικό μέρος θα αναλυθεί ο ορισμός και τα είδη του Αλφαριθμητισμού στην υγεία. Ιδιαίτερη αναφορά θα γίνει στην ιστορική αναδρομή και το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας των επαγγελματιών υγείας. Σημαντικό είναι και η παρουσίαση μελετών σχετικά με τον με τον αλφαριθμητισμό υγείας τόσο σε υγιείς πληθυσμούς όσο και σε ομάδες χρόνιων ασθενών στη χώρα μας. Τέλος εκτενής αναφορά θα γίνει και στα οφέλη του αλφαριθμητισμού αυτού στην πρόληψη και στην χρήση ιατρικών υπηρεσιών καθώς και στην συμμόρφωση στην φαρμακευτική αγωγή. Οι χρόνιες παθήσεις και η επίπτωση τους στα συστήματα υγείας αλλά και στον ασθενή ακολουθούν με ιδιαίτερη αναφορά στις τρεις παθήσεις που πρόκειται να μελετηθούν (του

σακχαρώδη διαβήτη, της καρδιακής ανεπάρκειας και της χρόνιας αναπνευστικής πνευμονοπάθειας).

Στο Κεφάλαιο 1 παρουσιάζεται ο ορισμός του Αλφαριθμητισμού και μια σύντομη ιστορική αναδρομή. Αναφέρονται οι ορισμοί του Αλφαριθμητισμού στην Υγεία, ο επιπολασμός του και η σχέση του με τους Επαγγελματίες Υγείας. Σημαντική αναφορά γίνεται στον Αλφαριθμητισμό της Υγείας στην χώρα μας και στα γενικότερα οφέλη του.

Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται ο ορισμός των Χρόνιων Ασθενειών και ο επιπολασμός σε διεθνές επίπεδο. Ακόμα γίνεται αναφορά στην επίπτωση αυτών στα συστήματα υγείας. Ειδική αναφορά γίνεται στα τρία νοσήματα, δηλαδή τον Σακχαρώδη Διαβήτη, την Καρδιακή Ανεπάρκεια και την Χρόνια Αναπνευστική Πνευμονοπάθεια.

Το ειδικό μέρος της μελέτης παρουσιάζει τον σκοπό της και την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέδειξε συνολικά 25 μελέτες, οι οποίες παρουσιάζουν το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας των χρόνιων ασθενών και τα πιθανά οφέλη του, σε ατομικό, κοινωνικό και εθνικό επίπεδο. Οι μελέτες αυτές παρουσιάζονται λεπτομερώς στο κεφάλαιο αυτό και αναλύονται τα ευρήματα, και για τις τρεις χρόνιες νόσους, καθώς μελετάται και ο ρόλος του αλφαριθμητισμού υγείας στις ασθένειες αυτές.

Κεφάλαιο 1. Αλφαβητισμός Υγείας

1.1 Αλφαβητισμός

1.1.1 Ορισμός

Ο αλφαβητισμός των πολιτών αποτελεί θεμελιώδες δικαίωμα τους και σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη τόσο των ιδίων όσο και του κράτους. Η απόκτηση και η βελτίωση των δεξιοτήτων αλφαβητισμού καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του δικαιώματος του στην εκπαίδευση. Αλφαβητισμός, σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (Montoya, 2018), *«είναι η ικανότητα αναγνώρισης, κατανόησης, ερμηνείας, δημιουργίας, επικοινωνίας και σχεδιασμού, χρησιμοποιώντας έντυπο και γραπτό υλικό που σχετίζεται με ποικίλα πλαίσια. Ο αλφαβητισμός περιλαμβάνει μια συνέχεια της μάθησης που επιτρέπει στα άτομα να επιτύχουν τους στόχους τους, να αναπτύξουν τις γνώσεις τους και τις δυνατότητές τους, και να συμμετέχουν πλήρως στην κοινότητα και την ευρύτερη κοινωνία τους»*. Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πολιτικής Αλφαβητισμού (European Literacy Policy Network, 2016) ορίζει τον αλφαβητισμό στη Ευρωπαϊκή Διακήρυξη του για το Δικαίωμα στον Αλφαβητισμό (European Declaration of the Right to Literacy), *«Ο αλφαβητισμός αναφέρεται στην ικανότητα ανάγνωσης και γραφής σε τέτοιο επίπεδο που τα άτομα μπορούν να κατανοούν και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τη γραπτή επικοινωνία σε όλα τα μέσα (έντυπα ή ηλεκτρονικά), συμπεριλαμβανομένου του ψηφιακού αλφαβητισμού»*. Τέλος ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) στην έρευνα του για τις δεξιότητες των ενηλίκων (Survey of Adult Skills - PIAAC) ορίζει ότι *«ο αλφαβητισμός είναι η κατανόηση, η αξιολόγηση, η χρήση και η ενασχόληση με το γραπτό κείμενο για να συμμετάσχει ένα άτομο στην κοινωνία, να επιτύχει τους στόχους του και να αναπτύξει τις γνώσεις και τις δυνατότητές του»* (Montoya, 2018).

Το "πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα" του αλφαβητισμού ενδυναμώνει τους ανθρώπους, τους επιτρέπει να συμμετέχουν πλήρως στην κοινωνία και συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης τους (UNESCO, 2022). Επίσης, ο αλφαβητισμός αποτελεί τον μοχλό για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς επιτρέπει τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην αγορά εργασίας, τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας και της διατροφής των παιδιών και των οικογενειών, τη μείωση της φτώχειας και την διεύρυνση των ευκαιριών ζωής. Εκτός, όμως από τη συμβατική του έννοια ως σύνολο δεξιοτήτων ανάγνωσης, γραφής και αριθμητικής, ο

αλφαβητισμός γίνεται πλέον κατανοητός ως μέσο αναγνώρισης, κατανόησης, ερμηνείας, δημιουργίας και επικοινωνίας σε έναν ολοένα και περισσότερο ψηφιακό, πλούσιο σε πληροφορίες και ταχέως μεταβαλλόμενο κόσμο. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη, εκτιμάται ότι παγκοσμίως τουλάχιστον 773 εκατομμύρια νέοι και ενήλικες εξακολουθούν να μην μπορούν να διαβάσουν και να γράψουν και 250 εκατομμύρια παιδιά δεν καταφέρνουν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες αλφαβητισμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τον αποκλεισμό των νέων και των ενηλίκων με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και χαμηλά προσόντα από την πλήρη συμμετοχή στις κοινότητες και τις κοινωνίες τους (UNESCO, 2022).

1.1.2 Σύντομη Ιστορική Αναδρομή

Στην πρόωγη ιστορία των ΗΠΑ, οι ορισμοί και η μέτρηση του αλφαβητισμού ήταν σχετικά πρόχειροι. Πριν από την εμφύλιο πόλεμο, η ικανότητα ενός ατόμου να υπογράψει το όνομά του σε ένα νομικό έγγραφο (αντί να σημειώσει με ένα X) ήταν ένδειξη αλφαβητισμού (Lockridge, 1974). Στα μέσα της δεκαετίας του 1800 μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1930, το Γραφείο Απογραφής των ΗΠΑ απλώς ρωτούσε τα άτομα (λευκούς άνδρες αρχικά) αν μπορούσαν να διαβάσουν και να γράψουν σε οποιαδήποτε γλώσσα. Χρησιμοποιώντας αυτή την προσέγγιση, το 20% του πληθυσμού θεωρήθηκε αναλφάβητο τη δεκαετία του 1870, αλλά έναν αιώνα αργότερα (1979) μόνο το 0,6% των ενηλίκων ανέφερε ότι δεν μπορούσε να διαβάσει ή να γράψει (Kaestle et al., 1991). Αν και δεν μετρήθηκε επακριβώς, η τάση αυτή έδειξε ότι ο πλήρης αναλφαβητισμός έγινε σπάνιος στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Τον 20^ο αιώνα, πιο εξελιγμένοι ορισμοί, εννοιολογικοί προσδιορισμοί και η μέτρηση άρχισαν να εξελίσσονται σε μεγάλο βαθμό, επειδή οι στρατιωτικοί και οι εμπειρογνώμονες του χώρου της εργασίας ενδιαφέρονταν να προσδιορίσουν τι ήταν αυτό που χρειαζόνταν τα άτομα για να λειτουργήσουν στην εργασία τους. Το Civilian Conservation Corps, ήταν ένα πρόγραμμα ανακούφισης από την ανεργία που έδωσε απασχόληση σε εκατομμύρια νέους άνδρες σε περιβαλλοντικά έργα κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Ύφεσης στις ΗΠΑ, επινόησε τον όρο "λειτουργικός αλφαβητισμός" και τον όρισε ως την ύπαρξη τριών ή περισσότερων ετών σχολικής εκπαίδευσης από το άτομο. Για τα επόμενα τριάντα χρόνια, ο αλφαβητισμός ορίστηκε σε σχέση με τα αυξανόμενα επίπεδα σχολικής επίδοσης, που αντιστοιχούσαν βεβαίως και στις μεγαλύτερες απαιτήσεις στην αγορά εργασίας και στην κοινωνία συνολικά. Στη δεκαετία του 1940, μία τέταρτη βαθμίδα εκπαίδευσης θεωρούνταν το επίπεδο αλφαβητισμού που απαιτούνταν για διάφορες θέσεις εργασίας του στρατού (Joanne G

Schwartzberg et al., 2005; Sticht, 1975). Μέχρι τη δεκαετία του 1950, το Γραφείο Απογραφής των ΗΠΑ όριζε ως λειτουργικό αλφαριθμητισμό τουλάχιστον την εκπαίδευση της 8ης τάξης του δημοτικού και από τη δεκαετία του 1960, στο πλαίσιο του πολέμου κατά της φτώχειας, το Υπουργείο Παιδείας καθόρισε ένα εθνικό πρότυπο του λειτουργικού αλφαριθμητισμού ως την εκπαίδευση 8ης τάξης και επέκτεινε το βασικό επίπεδο εκπαίδευσης ενηλίκων για να βοηθήσει στην επίτευξη αυτού του στόχου (Kirsch et al., 1993). Ενώ, στα τέλη της δεκαετίας του 1970, θεωρούνταν ότι τα άτομα χρειάζονταν τουλάχιστον απολυτήριο λυκείου (Kaestle et al., 1991). Σήμερα, η μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση θεωρείται συχνά απαραίτητη για να μπορέσουν τα άτομα να ανταγωνιστούν στην αγορά εργασίας (Snow and Biancarosa, 2003; Spellings, 2006).

Η δημόσια πολιτική αναφορικά με την βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού στις ΗΠΑ επηρεάστηκε τη δεκαετία του 1980 από τη δημοσίευση της έκθεσης "Προς μια εγγράμματη κοινωνία" των ερευνητών Carroll και Chall, η οποία ανέφερε ότι, ενώ τα επίπεδα αναλφαριθμητισμού μειώνονταν, πολλά άτομα στις ΗΠΑ εξακολουθούσαν να έχουν σοβαρά προβλήματα ανάγνωσης. Το χαμηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού χαρακτηρίστηκε ως εθνική πολιτική ανησυχία, που θα περιόριζε την οικονομική, κοινωνική και αμυντική τους ανταγωνιστικότητα και τελικά "θα διακινδύνευε την ίδια την ασφάλεια του έθνους" (Kaestle et al., 1991). Αυτή η έκθεση ανέφερε ότι οποιοδήποτε εθνικό πρόγραμμα για τη βελτίωση του αλφαριθμητισμού χρειαζόταν ακριβή και λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των ατόμων με περιορισμένες δεξιότητες, τη σοβαρότητα των προβλημάτων και τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά τους, προκειμένου τα προγράμματα αλφαριθμητισμού να είναι στοχευμένα και περισσότερο αποτελεσματικά (Carroll and Cahall, 1975)(Kirsch et al., 1993). Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν ακροάσεις στο Κογκρέσο, όπου διαπιστώθηκε ότι ήταν δύσκολο να εξεταστεί το μέγεθος του προβλήματος λόγω των ασυνεπειών στους τρόπους με τους οποίους ο αναλφαριθμητισμός ορίστηκε και μετρήθηκε. Το 1988, το Κογκρέσο ζήτησε από το Υπουργείο Παιδείας να ορίσει τον αλφαριθμητισμό και να αντιμετωπίσει την ανάγκη για πληροφορίες σχετικά με τη φύση και την έκταση του αλφαριθμητισμού των ενηλίκων. Ο εθνικός νόμος για τον αλφαριθμητισμό που προέκυψε το 1991 όρισε τον αλφαριθμητισμό ως «*την ικανότητα ενός ατόμου να διαβάζει, να γράφει και να μιλάει στα αγγλικά και να υπολογίζει και να επιλύει προβλήματα σε ένα επίπεδο επάρκειας, που είναι απαραίτητο για να λειτουργεί στην εργασία και στην κοινωνία, να επιτύχει τους στόχους του και να αναπτύξει τις γνώσεις και τις δυνατότητές του*» (Kirsch et al., 1993).

Όπως παρατηρούμε, η εξέλιξη του αλφαριθμητισμού πέρασε μέσα από την τυπική εκπαίδευση και παράλληλα προσδιορίστηκε από τις αυξανόμενες ανάγκες ανταπόκρισης των πολιτών στις κοινωνικές και εργασιακές τους υποχρεώσεις.

1.2 Αλφαριθμητισμός της Υγείας

1.2.1 Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση

Ο όρος αλφαριθμητισμός της υγείας χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1974 για να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο οι πληροφορίες για την υγεία επηρεάζουν το εκπαιδευτικό σύστημα, το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης καθώς και τη μαζική επικοινωνία και τέθηκε ως στοχοθεσία για τις σχολικές τάξεις έως το τέλος του δημοτικού σχολείου (K12 στις ΗΠΑ) (Joanne G. Schwartzberg et al., 2005). Η έννοια του αλφαριθμητισμού υγείας δεν είχε εισαχθεί στη βιβλιογραφία της υγειονομικής περίθαλψης μέχρι και τη δεκαετία του 1990, και όταν δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στην αυτοδιαχείριση της υγείας και της ασθένειας από το άτομο στις αρχές της δεκαετίας του 2000, τότε οι δεξιότητες του αλφαριθμητισμού υγείας του ατόμου βρέθηκαν στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της επιστημονικής κοινότητας (Cutilli and Bennett, 2009). Ο αλφαριθμητισμός στην υγεία ως έννοια έχει προχωρήσει πέρα από την περιγραφή και τον ορισμό των δεξιοτήτων αλφαριθμητισμού του ενήλικου πληθυσμού στην κατανόηση ότι επαρκείς, αν όχι προηγμένες, δεξιότητες αλφαριθμητισμού είναι απαραίτητες για την πρόσβαση, πλοήγηση και την κατανόηση του σημερινού συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Μερικοί από τους ορισμούς που έχουν δοθεί για τον αλφαριθμητισμό της υγείας περιλαμβάνουν:

- *Ο βαθμός στον οποίο τα άτομα έχουν την ικανότητα να αποκτούν, να επεξεργάζονται και να κατανοούν τις βασικές πληροφορίες και υπηρεσίες υγείας που απαιτούνται για τη λήψη κατάλληλων αποφάσεων για την υγεία (Selden et al., 2000).*
- *Ο υγειονομικός αλφαριθμητισμός είναι η ικανότητα ενός ατόμου να βρίσκει και να χρησιμοποιεί πληροφορίες για την υγεία. Ως εκ τούτου, ο αλφαριθμητισμός υγείας μπορεί να περιλαμβάνει βασικές δεξιότητες (π.χ. ανάγνωση, γραφή, μαθηματικά, ομιλία), γνώσεις (π.χ. αυτοαποτελεσματικότητα, κίνητρα υγείας) και περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ. πρόσβαση). Είναι ό,τι χρειάζεται ένα άτομο για να πλοηγηθεί με επιτυχία μέσα στο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης (Jensen et al., 2010).*

- *Ο υγειονομικός αλφαριθμητισμός συνεπάγεται την επίτευξη ενός επιπέδου γνώσεων, προσωπικών δεξιοτήτων και αυτοπεποίθησης για την ανάληψη δράσης με σκοπό τη βελτίωση της προσωπικής και κοινοτικής υγείας μέσω της αλλαγής του προσωπικού τρόπου ζωής και των συνθηκών διαβίωσης. Έτσι, ο αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας σημαίνει κάτι περισσότερο από το να μπορείς να διαβάζεις φυλλάδια και να κλείνεις ραντεβού. Βελτιώνοντας την πρόσβαση των ανθρώπων σε πληροφορίες για την υγεία και την ικανότητά τους να τις χρησιμοποιούν αποτελεσματικά, ο αλφαριθμητισμός για την υγεία είναι ζωτικής σημασίας για την ενδυνάμωση (WHO, 1998)*

Οι πρώτοι ορισμοί του αλφαριθμητισμού στην υγεία επικεντρώθηκαν στην ικανότητα ενός ατόμου να εφαρμόζει τις βασικές δεξιότητες ανάγνωσης και αριθμητικής μέσα σε ένα πλαίσιο υγειονομικής περίθαλψης, όπως στο βαθμό στον οποίο τα άτομα έχουν την ικανότητα να λαμβάνουν, να επεξεργάζονται και να κατανοούν βασικές πληροφορίες υγείας καθώς και τις υπηρεσίες υγείας, που είναι απαραίτητες για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων για την υγεία.

Ο ορισμός του υγειονομικού αλφαριθμητισμού επικαιροποιήθηκε τον Αύγουστο του 2020 με την έκδοση της πρωτοβουλίας της κυβέρνησης των ΗΠΑ "Healthy People 2030" (Υγιείς Άνθρωποι 2030). Σύμφωνα με την πρωτοβουλία Healthy People 2030, ο αλφαριθμητισμός στην υγεία περιλαμβάνει τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες που χρειάζονται οι άνθρωποι για να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για την υγεία. Υπάρχουν πολλές πτυχές του αλφαριθμητισμού στον τομέα της υγείας (National Library of Medicine, 2022b):

- ✚ **Ο Προσωπικός Αλφαριθμητισμός (Personal health literacy)** στον τομέα της υγείας είναι ο βαθμός στον οποίο τα άτομα έχουν την ικανότητα να βρίσκουν, να κατανοούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες και υπηρεσίες για να ενημερώνουν τους εαυτούς τους και τους άλλους για αποφάσεις και ενέργειες που σχετίζονται με την υγεία. Παραδείγματα προσωπικού αλφαριθμητισμού στον τομέα της υγείας περιλαμβάνουν την κατανόηση των οδηγιών συνταγογραφούμενων φαρμάκων, την κατανόηση των οδηγιών του γιατρού και των εντύπων συγκατάθεσης και την ικανότητα πλοήγησης στο πολύπλοκο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης.
- ✚ **Ο Οργανωσιακός Αλφαριθμητισμός (Organizational health literacy)** στον τομέα της υγείας είναι ο βαθμός στον οποίο οι οργανισμοί παρέχουν ισότιμα τη δυνατότητα στα άτομα να βρίσκουν, να κατανοούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες και

υπηρεσίες για να ενημερώνουν τους ίδιους και τους άλλους για αποφάσεις και ενέργειες που σχετίζονται με την υγεία. Παραδείγματα οργανωσιακού αλφαριθμητισμού υγείας περιλαμβάνουν την απλοποίηση της διαδικασίας προγραμματισμού ραντεβού, τη διαθεσιμότητα των οδηγιών μέσα σε ένα νοσοκομείο και σε άλλη γλώσσα πέραν της ελληνικής κα.

✚ **Ο Ψηφιακός Αλφαριθμητισμός (Digital health literacy)** στον τομέα της υγείας, όπως ορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, είναι η ικανότητα αναζήτησης, εύρεσης, κατανόησης και αξιολόγησης πληροφοριών υγείας από ηλεκτρονικές πηγές και εφαρμογής των γνώσεων, που αποκτώνται, για την αντιμετώπιση ή την επίλυση ενός προβλήματος υγείας. Παραδείγματα ψηφιακού αλφαριθμητισμού υγείας περιλαμβάνουν την πρόσβαση στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας, την ηλεκτρονική επικοινωνία με την ομάδα υγείας, την ικανότητα διάκρισης αξιόπιστων διαδικτυακών πληροφοριών υγείας και τη χρήση εφαρμογών υγείας και ευεξίας.

✚ **Η Αριθμητική Παιδεία (Numeracy)**, γνωστή και ως ποσοτικός αλφαριθμητισμός, αναφέρεται σε ένα σύνολο μαθηματικών και προηγμένων δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, που είναι απαραίτητες για την επιτυχία σε μια κοινωνία που καθοδηγείται όλο και περισσότερο από τα δεδομένα. Παραδείγματα αριθμητικής ικανότητας περιλαμβάνουν την κατανόηση πληροφοριών διατροφής, την ερμηνεία των μετρήσεων σακχάρου στο αίμα, τη λήψη σωστής δοσολογίας φαρμάκων (π.χ. πάρτε μια κάψουλα δύο φορές την ημέρα), την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και των κινδύνων της θεραπείας και την κατανόηση του κόστους και της κάλυψης της ασφάλισης.

Σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς, διακρίνουμε τρία βασικά χαρακτηριστικά του αλφαριθμητισμού υγείας, **(1)** γνώση της υγείας, της υγειονομικής περίθαλψης και των συστημάτων υγείας, **(2)** επεξεργασία και χρήση πληροφοριών σε διάφορες μορφές σε σχέση με την υγεία και την υγειονομική περίθαλψη, και **(3)** ικανότητα διατήρησης της υγείας μέσω της αυτοδιαχείρισης και τη συνεργασία με παρόχους υγείας.

Το θέμα της γνώσης της υγείας αναφέρεται στην κατανόηση των πραγματικών πληροφοριών σχετικά με την υγεία και μπορεί να αναφέρεται στην γνώση της ιατρικής, γνώση της υγείας, γνώση των συστημάτων υγείας και τη γνώση της επιστήμης. Η γνώση της ιατρικής αναφέρεται στην κατανόηση των πληροφοριών στο πλαίσιο της ιατρικής, όπως τα φάρμακα, οι θεραπείες και οι καταστάσεις ασθένειας, ενώ η γνώση της υγείας

επικεντρώνεται στην κατανόηση πληροφοριών σε σχέση με την υγεία υπό καθημερινές καταστάσεις, για παράδειγμα, υγιείς συμπεριφορές, τον υγιεινό τρόπο ζωής, τους όρους υγείας και τη δημόσια υγεία. Η γνώση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης αναφέρεται στην κατανόηση πληροφοριών σχετικά με τη βασική δομή και τις διαθέσιμες υπηρεσίες ενός συστήματος υγείας, οι οποίες βοηθούν τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν το σύστημα πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο. Τέλος, η γνώση της επιστήμης αναφέρεται στην κατανόηση των θεμελιωδών επιστημονικών εννοιών και των επιστημονικών επιχειρημάτων (Buchbinder et al., 2011; Freedman et al., 2009; Jordan et al., 2010; L et al., 2004; Rowlands et al., 2017; Soellner et al., 2017).

Το θέμα της επεξεργασίας και χρήσης πληροφοριών σε διάφορες μορφές σε σχέση με την υγεία και την υγειονομική περίθαλψη, αφορά το κατά πόσον οι άνθρωποι είναι σε θέση να επεξεργαστούν και να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες σε σχέση με την υγεία και την υγειονομική περίθαλψη αποτελεσματικά. Μπορεί να χωριστεί περαιτέρω σε τέσσερα υποθέματα: ικανότητα επεξεργασίας και χρήσης πληροφοριών για την καθοδήγηση των ενεργειών αναφορικά με την υγεία, η αυτό-αποτελεσματικότητα στην επεξεργασία και χρήση πληροφοριών για την υγεία, η παροχή πληροφοριών για την υγεία (ενεργός συμμετοχή στη διάδοση αξιόπιστων πληροφοριών σε μια γλώσσα που είναι κατάλληλη για τους καταναλωτές), και πρόσβαση σε πόρους και υποστήριξη για την επεξεργασία πληροφοριών (Baker, 2006; Mancuso, 2008; Massey et al., 2012; Paakkari and Paakkari, 2012; Sykes et al., 2013).

Το θέμα αυτό, **ικανότητα διατήρησης της υγείας μέσω της αυτοδιαχείρισης και τη συνεργασία με παρόχους υγείας**, αναφέρεται στην ικανότητα κάποιου να χρησιμοποιεί τις γνώσεις και τις δεξιότητες πληροφόρησης για την αποτελεσματική διαχείριση των συνθηκών υγείας και ασθένειας. Αυτό συχνά περιλαμβάνει τόσο την αυτοδιαχείριση όσο και τη συνεργασία με παρόχους υγείας, απαιτώντας ικανότητες αυτορρύθμισης, επίτευξης στόχων και διαπροσωπικών δεξιοτήτων. Η αυτορρύθμιση περιλαμβάνει την αυτοαντίληψη (επίγνωση της κατάστασης και των προτιμήσεων του ατόμου), την αυτο-αντανάκλαση (κριτική ανάλυση του εαυτού μας) και τον αυτοέλεγχο (ικανότητα να ελέγχει τον εαυτό του). Η αυτορρύθμιση είναι ζωτικής σημασίας για να μπορέσει κανείς να λάβει εξατομικευμένες πληροφορίες και να εφαρμόσει τις πληροφορίες με τρόπο που να είναι κατάλληλος για τον εαυτό του. Η ικανότητα επίτευξης στόχων αναφέρεται σε μια σειρά δεξιοτήτων, βάσει των οποίων οι άνθρωποι μπορούν να θέτουν ουσιαστικούς στόχους υγείας, να προσαρμόζουν στρατηγικές και τελικά να επιτυγχάνουν τους στόχους. Οι διαπροσωπικές δεξιότητες

σχετίζονται με την ικανότητα κατανόησης του ατόμου, να σέβεται, να ακούει και να ανταποκρίνεται στους άλλους, και να οικοδομεί και να διατηρεί μια αρμονική σχέση μαζί τους (Buchbinder et al., 2011)(Soellner et al., 2017)(Mancuso, 2008)(Paakkari and Paakkari, 2012)(Oldfield and Dreher, 2010).

Ο Don Nutbeam, στο θεμελιώδες άρθρο του «*Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century*» (περισσότερες από 5.400 ετεροαναφορές στη μηχανή αναζήτησης Google Scholar), διακρίνει τρεις τυπολογίες του αλφαριθμητισμού στον τομέα της υγείας (Nutbeam, 2000): **(1) Ο λειτουργικός αλφαριθμητισμός υγείας** (Functional health literacy) αναφέρεται στις βασικές δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής, που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική λειτουργία σε καθημερινές καταστάσεις, **(2) Ο διαδραστικός αλφαριθμητισμός της υγείας** (Interactive health literacy) αναφέρεται σε πιο προηγμένες γνωστικές δεξιότητες και δεξιότητες αλφαριθμητισμού, οι οποίες μαζί με τις κοινωνικές δεξιότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενεργό συμμετοχή σε καθημερινές καταστάσεις, για την άντληση πληροφοριών και νοήματος από διάφορες μορφές επικοινωνίας, και να τον εφαρμόζουν τα άτομα σε μεταβαλλόμενες συνθήκες, και **(3) ο κριτικός αλφαριθμητισμός υγείας** αναφέρεται σε πιο προηγμένες γνωστικές δεξιότητες, οι οποίες μαζί με τις κοινωνικές δεξιότητες μπορούν να εφαρμοστούν για την κριτική ανάλυση πληροφοριών και να τις χρησιμοποιούν τα άτομα για να ασκούν μεγαλύτερο έλεγχο των γεγονότων και των καταστάσεων της ζωής. Οι διάφορες τυπολογίες αντιπροσωπεύουν επίπεδα γνώσεων και δεξιοτήτων, που υποστηρίζουν προοδευτικά μεγαλύτερη αυτονομία και προσωπική ενδυνάμωση στη λήψη αποφάσεων, που σχετίζονται με την υγεία, καθώς και την εμπλοκή με ένα ευρύτερο φάσμα γνώσεων για την υγεία, που εκτείνεται από την προσωπική διαχείριση της υγείας έως τους κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας (Nutbeam, 2008).

1.2.2 Επιπολασμός Αλφαριθμητισμού Υγείας και παράγοντες επίδρασης του επιπέδου αλφαριθμητισμού

Όλοι οι παραπάνω τύποι αλφαριθμητισμού σε θέματα υγείας μπορεί να έχουν ισχυρή επίδραση στο επίπεδο υγείας ενός ατόμου ή μιας κοινότητας ανθρώπων. Μπορεί ο αλφαριθμητισμός υγείας να κάνει τη διαφορά στην κατανόηση μιας διάγνωσης, μιας θεραπείας ή των συνιστάμενων αλλαγών στον τρόπο ζωής για μια ενεργή και πιο υγιή ζωή. Αναλυτικά τα

οφέλη του αλφαριθμητισμού υγείας θα παρουσιαστούν σε επόμενες ενότητες. Παρόλα τα ατομικά και κοινωνικά οφέλη του αλφαριθμητισμού, εντούτοις ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού παραμένει αναλφάβητο σε θέματα υγείας. Σημαντικός αριθμός μελετών με την χρήση των κατάλληλων εργαλείων αξιολόγησης του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας έχουν πραγματοποιηθεί και τα αποτελέσματα τους έχουν δημοσιευτεί. Μία πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση παρουσίασε τα αποτελέσματα μετρήσεων του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Baccolini et al., 2021). Σύμφωνα με τα ευρήματα της ανασκόπησης αυτής σε όλες τις χώρες παρουσιάζονται υψηλά ποσοστά αναλφάβητισμού, που σε κάποιες χώρες πλησιάζουν ή και ξεπερνούν στο 50% του πληθυσμού. Ειδικότερα, στην Αυστρία βρέθηκε ότι το 56% του πληθυσμού είναι αναλφάβητο στον τομέα της υγείας, στη Γαλλία 51%, στο Βέλγιο το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 41%, στη Βουλγαρία 62%, στην Κροατία 58%, στην Πολωνία 45% και στην **Ελλάδα επίσης 45%**. Σε ανασκόπηση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας, που αφορούσε χώρες της Νοτιοανατολικής Ασίας (Rajah et al., 2019), βρέθηκε ότι ο συνολικός επιπολασμός του περιορισμένου υγειονομικού αλφαριθμητισμού να ποικίλλει σημαντικά, 1,6%-99,5% με μέσο όρο 55,3%. Πολύ υψηλότερος επιπολασμός σημειώθηκε σε μελέτες που διεξήχθησαν σε περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης, 67,5%, δηλαδή σε επαγγελματίες υγείας. Οι πιο συνηθισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με περιορισμένο αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας ήταν το επίπεδο εκπαίδευσης, η ηλικία, το εισόδημα και το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο. Άλλοι παράγοντες που εντοπίστηκαν ήταν το φύλο και οι συμπεριφορές υγείας. Άλλη συστηματική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε, για την σύγκριση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας μεταξύ αστικών και αγροτικών πληθυσμών (Aljassim and Ostini, 2020). Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, η πλειονότητα των μελετών διαπίστωσε ότι οι αστικοί πληθυσμοί είχαν υψηλότερο υγειονομικό αλφαριθμητισμό από ό,τι οι αγροτικοί πληθυσμοί. Οι διαφορές ήταν πιο πιθανό να βρεθούν σε αναπτυσσόμενες παρά σε ανεπτυγμένες χώρες.

Μελέτες αξιολόγησης του αλφαριθμητισμού υγείας έχουν πραγματοποιηθεί και σε πληθυσμούς χρόνιων ασθενών. Τέσσερις ερωτήσεις, που αξιολογούσαν τον αλφαριθμητισμό υγείας, τέθηκαν κατά τη διάρκεια ετήσιων τηλεφωνικών συναντήσεων με τους συμμετέχοντες στην Πολυεθνική Μελέτη Αθηροσκλήρωσης μεταξύ 2016 και 2018, σε ένα δείγμα 3629 ασθενών. (Anderson et al., 2021). Οι ερωτήσεις αυτές ήταν: α) Πόσο συχνά ζητάτε από κάποιον να σας βοηθήσει να διαβάσετε το υλικό που λαμβάνετε από το γιατρό σας;, β) Πόσο συχνά έχετε προβλήματα να μάθετε για την κατάσταση της υγείας σας λόγω δυσκολίας στην

ανάγνωση του υλικού που λαμβάνετε από το γιατρό σας;, γ) Πόσο σίγουροι είστε με τον εαυτό σας κατά τη συμπλήρωση ιατρικών εντύπων;, και δ) Σε γενικές γραμμές, πόσο εύκολο ή δύσκολο θεωρείτε ότι είναι να κατανοήσετε την ιατρική στατιστική; **Ο περιορισμένος αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας ήταν διαδεδομένος στο 15,4%** του δείγματος. Οι συμμετέχοντες, που ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία, γυναίκες, με χαμηλότερο εισόδημα ή λιγότερο καλλιεργημένοι διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να έχουν περιορισμένο αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας. Οι Κινέζοι, οι ισπανόφωνοι και οι έγχρωμοι συμμετέχοντες είχαν περισσότερες πιθανότητες να έχουν περιορισμένο αλφαριθμητισμό σε σχέση με τους λευκούς συμμετέχοντες, αναδεικνύοντας τις διαφορές στον αλφαριθμητισμό υγείας ανάμεσα στις μειονοτικές ομάδες του πληθυσμού.

Μία χρόνια ασθένεια με μεγάλο επιπολασμό και επίπτωση στον πληθυσμό είναι και ο σακχαρώδης διαβήτης. Από τον Ιανουάριο έως τον Μάρτιο του 2018 διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη και συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, τις γνώσεις τους για τον διαβήτη, την αντιλαμβανόμενη κοινωνική υποστήριξη και το επίπεδο αλφαριθμητισμού τους σε θέματα υγείας, ασθενών στη Μαλαισία (Anderson et al., 2020). Το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας μετρήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου της ευρωπαϊκής έρευνας για τον αλφαριθμητισμό υγείας (HLS-EU-Q47). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, **ο επιπολασμός του αναλφαριθμητισμού υγείας ήταν πολύ υψηλός φτάνοντας σε ποσοστό 65,3% (n=279)**, δείχνοντας ότι οι χρόνιοι ασθενείς αυτοί έχουν σημαντικές ελλείψεις γνώσεων αναφορικά με την ασθένεια τους. Στη διμεταβλητή ανάλυση, η εθνικότητα των ασθενών, το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, το μηνιαίο εισόδημα, η ύπαρξη ασφάλισης υγείας, η ευχέρεια χρήσης της αγγλικής γλώσσας, η ευχέρεια της Μαλαισιανής γλώσσας, η παρακολούθηση συνεδριών εκπαίδευσης για τον διαβήτη, η αντιλαμβανόμενη κοινωνική υποστήριξη και οι γνώσεις για τον διαβήτη ήταν παράγοντες που σχετίζονταν με την περιορισμένο αλφαριθμητισμό υγείας. Στη στατιστική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης, η μη άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας συσχετίστηκε με περιορισμένο αλφαριθμητισμό υγείας, ενώ η υψηλή αντιλαμβανόμενη κοινωνική υποστήριξη και η παρακολούθηση συνεδριών εκπαίδευσης σε θέματα διαβήτη συσχετίστηκαν με επαρκή αλφαριθμητισμό υγείας.

Μελέτη πραγματοποιήθηκε, επίσης στη Μαλαισία, αλλά σε ασθενείς με άσθμα (Salim et al., 2021). Πραγματοποιήθηκε, επίσης, μια συγχρονική έρευνα μεταξύ συμμετεχόντων ηλικίας > 18 ετών με άσθμα, που επισκέφθηκαν πέντε πρωτοβάθμιες κλινικές υγείας στη Μαλαισία,

για την μέτρηση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας των χρόνιων αυτών ασθενών. Χρησιμοποιήθηκε συστηματική τυχαία δειγματοληψία με τελικό δείγμα 550 συμμετεχόντων ασθενών. Τα ερωτηματολόγια περιλάμβαναν την επικυρωμένη Μαλαισιανή έκδοση της κλίμακας Health Literacy Scale (HLS) και το ερωτηματολόγιο ελέγχου του άσθματος (Asthma Control Questionnaire - ACQ). Τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων περιλάμβαναν, τη μέση ηλικία των συμμετεχόντων που ήταν 48 έτη, οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (64%) και Μαλαισιανής εθνικότητας (51,1%). Σχεδόν οι μισοί είχαν δευτεροβάθμια εκπαίδευση (45,8%). Η μέση διάρκεια της διάγνωσης του άσθματος ήταν 20,6 έτη και οι περισσότεροι από τους μισούς (62,5%) είχαν οικογενειακό ιστορικό άσθματος. Περίπου οι μισοί (50,9%) είχαν μη ελεγχόμενο άσθμα, ενώ το 87,3% αυτοαξιολόγησε τον εαυτό του ως έχοντα ελεγχόμενο άσθμα. Περίπου το ένα τρίτο (29,1%) είχε λάβει εκπαίδευση σχετικά με το σχέδιο δράσης για το άσθμα, αλλά μόνο το 7,1% αυτών κατείχε γραπτή έκδοση σχεδίου δράσης για το άσθμα. **Το 60,5% των συμμετεχόντων είχε περιορισμένο υγειονομικό αλφαριθμητισμό.** Οι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες για τον περιορισμένο αλφαριθμητισμό στον τομέα της υγείας περιλάμβαναν το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, το οικογενειακό ιστορικό άσθματος, τη διάρκεια διάγνωσης άσθματος < 20 έτη και την μη λήψη εκπαίδευσης σε σχέδιο δράσης για το άσθμα.

Μία άλλη κατηγορία χρόνιων νοσημάτων με εξίσου σημαντικό επιπολασμό και επίπτωση στον πληθυσμό, είναι και τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Για την αξιολόγηση του βαθμού του αλφαριθμητισμού υγείας στους χρόνιους αυτούς ασθενείς, πραγματοποιήθηκε μία περιγραφική, συγχρονική μελέτη σε 252 ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο, ηλικίας 50-85 ετών, που είχαν πρόσβαση σε υπηρεσίες πρωτοβάθμιας περίθαλψης στην πόλη της Βαλένθιας στην Ισπανία το 2018-2019 (Cabellos-García et al., 2020). Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο για τον υγειονομικό αλφαριθμητισμό (Health Literacy Questionnaire). Η ηλικία σχετιζόταν σημαντικά με την ικανότητα συμμετοχής με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, την ικανότητα εύρεσης πληροφοριών και την ορθή κατανόηση των πληροφοριών ώστε να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν. Το επίπεδο εκπαίδευσης ήταν σημαντικό για όλες τις διαστάσεις του αλφαριθμητισμού υγείας, καθώς οι ασθενείς χωρίς σπουδές σημείωσαν χαμηλότερη βαθμολογία σε όλες τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου. Οι χαμηλές κοινωνικές σχέσεις έναντι των μεσαίων, έδειξε σημαντικά αποτελέσματα σε όλες τις διαστάσεις. Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο, το

επίπεδο εκπαίδευσης και η κοινωνική τάξη ήταν κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες που σχετίζονται με τις βαθμολογίες αλφαριθμητισμού υγείας.

Τέλος, οι ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια έως το στάδιο 4 είτε τελικού σταδίου σε αιμοκάθαρση, αποτελούν μία μεγάλη ομάδα χρόνιων ασθενών. Ο αλφαριθμητισμός υγείας των ασθενών αυτών μετρήθηκε σε έρευνα στο Κεμπέκ του Καναδά (Boyer et al., 2021). Η μελέτη ανέλυσε τα δεδομένα 363 ασθενών μεταξύ Οκτωβρίου 2016 και Απριλίου 2017. Για τη μέτρηση του αλφαριθμητισμού υγείας χρησιμοποιήθηκαν το Brief Health Literacy Screen (BHLS) και το Health Literacy Questionnaire (HLQ). Οι ασθενείς σε περιτοναϊκή κάθαρση είχαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία αλφαριθμητισμού υγείας από τους ασθενείς σε αιμοκάθαρση σε κλινική. Σε σύγκριση με τους ασθενείς σε κλινική αιμοκάθαρσης, οι ασθενείς σε αιμοκάθαρση στο σπίτι ήταν πιο πιθανό να έχουν επαρκείς πληροφορίες για τη διαχείριση της υγείας τους και οι ασθενείς στην κλινική ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν υψηλή ικανότητα για την αξιολόγηση των πληροφοριών υγείας. Συμπερασματικά και οι τρεις κατηγορίες ασθενών διέθεταν καλό επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας.

1.2.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας και Επαγγελματίες Υγείας

Το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας των επαγγελματιών υγείας είναι πολύ σημαντικό, καθώς είναι αυτοί που θα παράσχουν τόσο φροντίδα στους ασθενείς όσο και θα τους εκπαιδεύσουν στην διαχείριση των ασθενειών τους, ιδιαίτερα των χρόνιων, και θα τους κατευθύνουν στην αναζήτηση των κατάλληλων υπηρεσιών υγείας για την κάλυψη των μελλοντικών αναγκών υγείας τους. Οι επαγγελματίες υγείας λόγω των σπουδών τους, την συνεχιζόμενη επαγγελματική τους κατάρτιση καθώς και της διαρκούς διάδρασης τους με άλλους επαγγελματίες υγείας, αναμένεται να παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά αλφαριθμητισμού υγείας. Μελέτες έχουν καταγράψει τα επίπεδα αλφαριθμητισμού επαγγελματιών υγείας διεθνώς.

Η πρώτη μελέτη αφορά την αξιολόγηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των επαγγελματιών νοσηλευτών σχετικά με τον αλφαριθμητισμό στην υγεία στην πολιτεία της Καλιφόρνια, όπου συμμετείχαν 270 νοσηλευτές (MacAbasco-O'Connell and Fry-Bowers, 2011). Συγκεκριμένα, αξιολογήθηκαν οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τον αλφαριθμητισμό στον τομέα της υγείας με τη χρήση του Nursing Professional Health Literacy Survey (NPHLS), ενός ερωτηματολογίου 47 στοιχείων, μέσω διαδικτυακής συνέντευξης. Τα σημαντικότερα ευρήματα της μελέτης συνοψίζονται, το 80% των επαγγελματιών νοσηλευτών έχουν ακούσει τον όρο "αλφαριθμητισμός υγείας" και το 75%

δηλώνει ότι γνωρίζει από μέτριο έως σε μεγάλο βαθμό για τον αλφαριθμητισμό υγείας. Ωστόσο, το 59% δεν έχουν λάβει ποτέ επίσημη εκπαίδευση σχετικά με τον αλφαριθμητισμό υγείας, το 48% αντιλαμβάνεται ότι το χαμηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού παρεμποδίζει σημαντικά την ικανότητα των ασθενών να κατανοήσουν πληροφορίες για την υγεία, το 38% αντιλαμβάνεται ότι ο αλφαριθμητισμός της υγείας παρεμποδίζει την ικανότητα των ασθενών να λαμβάνουν τις κατάλληλες υγειονομικές

Υπηρεσίες και ποσοστό 45% αντιλήφθηκε ότι ο αλφαριθμητισμός υγείας παρεμποδίζει την ικανότητα των ασθενών να ακολουθήσουν τη συνιστώμενη θεραπεία. Μελέτη, επίσης σε δείγμα νοσηλευτικού προσωπικού στο Ιράν, αξιολόγησε το επίπεδο του αλφαριθμητισμού υγείας (MacAbasco-O'Connell and Fry-Bowers, 2011). Η μελέτη εξέτασε τις γνώσεις και την εμπειρία 190 Ιρανών νοσηλευτών, που εργάζονταν στην Τεχεράνη, σχετικά με τις πρακτικές αλφαριθμητισμούς υγείας, μέσα στο πλαίσιο μίας συγχρονικής μελέτης. Τα ευρήματα κατέγραψαν κενά στις γνώσεις και την εμπειρία των συμμετεχόντων με τις πρακτικές αλφαριθμητισμού υγείας. Τα ελλείμματα γνώσεων ήταν πιο αξιοσημείωτα σχετικά με τα πρότυπα για τη δημιουργία γραπτού υλικού, με τα εργαλεία διαλογής για τον εντοπισμό του περιορισμένου αλφαριθμητισμού στον τομέα της υγείας και με τις στρατηγικές Teach-Back για τον προσδιορισμό του ποσοστού κατανόησης των πασχόντων. Το Teach-Back είναι μια μέθοδος επιβεβαίωσης επικοινωνίας, που χρησιμοποιείται από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης για να επιβεβαιώσει εάν ένας ασθενής κατανοεί τι τους εξηγείται (Ha Dinh et al., 2016). Η πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση έδειξε ότι οι συμμετέχοντες που ανέφεραν μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με επαγγελματίες υγείας για προσωπικούς λόγους, σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία όσον αφορά τη γνώση των πρακτικών υγειονομικού αλφαριθμητισμού. Μεγάλη μελέτη σε 104 νοσοκομεία της Ταϊλάνδης με τη συμμετοχή 1.697 νοσηλευτών αξιολόγησε τις γνώσεις τους σχετικά με τον αλφαριθμητισμό στην υγεία, τις τεχνικές επικοινωνίας και τα εμπόδια στην εφαρμογή του αλφαριθμητισμού της υγείας (Nantsupawat et al., 2020). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, περίπου το 55% των συμμετεχόντων είχε ακούσει για την έννοια του υγειονομικού αλφαριθμητισμού, αλλά μόνο το 9% είχε λάβει επίσημη εκπαίδευση ειδικά για την αλληλεπίδραση με ασθενείς με χαμηλό υγειονομικό αλφαριθμητισμό. Περίπου το 50% των νοσηλευτών γνώριζαν τον χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας των ασθενών τους και ως εκ τούτου, εφάρμοζαν τις συνιστώμενες τεχνικές επικοινωνίας για αυτούς. Η παροχή αποτελεσματικής εκπαίδευσης στον αλφαριθμητισμό της υγείας παρεμποδίστηκε από την έλλειψη εργαλείων

αξιολόγησης, εκπαίδευσης στον αλφαριθμητισμό της υγείας, εκπαιδευτικού υλικού και χρόνου των παροχών υγείας.

Οι διοικητές των νοσοκομείων, οι διευθυντές νοσηλευτικών υπηρεσιών και η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Υγείας θα πρέπει να αναπτύξουν στρατηγικές για τη δημιουργία περιβάλλοντος και πόρων που υποστηρίζουν τις παρεμβάσεις για τον αλφαριθμητισμό της υγείας.

1.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας στην Ελλάδα

Στην χώρα μας έχει πραγματοποιηθεί σημαντικός αριθμός μελετών αναφορικά με τον αλφαριθμητισμό υγείας τόσο σε υγιείς πληθυσμούς όσο και σε ομάδες χρόνιων ασθενών. Είναι σημαντικό να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών, όχι μόνο για να γνωρίζουμε το επίπεδο αλφαριθμητισμού μας σε σύγκριση με το αντίστοιχο άλλων χωρών, αλλά κυρίως για να προσδιορίσουμε τις ομάδες εκείνες που χρήζουν παρεμβάσεων και εκπαίδευσης για την βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας.

Μελέτη, που πραγματοποιήθηκε σε 17 νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας της Αθήνας, διερεύνησε τα επίπεδα αναγνωσιμότητας φυλλαδίων υγείας που διανεμήθηκαν στα υπό μελέτη νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας (Kondilis et al., 2010). Από τα 70 φυλλάδια που συλλέχθηκαν από 17 νοσοκομεία, 37 φυλλάδια πληρούσαν τα κριτήρια της μελέτης. Το μέσο επίπεδο αναγνωσιμότητας όλων των φυλλαδίων που ελέγχθηκαν ήταν ένατης έως δέκατης τάξης, που αντιστοιχεί σε επίπεδο αναγνωσιμότητας "μέσο". Διαπιστώθηκε εξαιρετικά σημαντική διαφορά μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων νοσοκομείων με τη χρήση των κλιμάκων αναγνωσιμότητας Flesch-Kincaid και SMOG, όπου τα φυλλάδια των ιδιωτικών νοσοκομείων ήταν κατά έναν βαθμό δυσκολότερα από εκείνα των δημόσιων νοσοκομείων. Περίπου το 43,7% του ελληνικού πληθυσμού ηλικίας ≥ 20 ετών δεν θα ήταν σε θέση να κατανοήσει τα διαθέσιμα φυλλάδια, τα οποία βρέθηκαν να έχουν μέσο επίπεδο αναγνωσιμότητας της ένατης έως δέκατης τάξης. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα που να εξετάζει τα επίπεδα αναγνωσιμότητας στο πλαίσιο του υγειονομικού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα. Η προσπάθεια αυτή ανοίγει το δρόμο για πρόσθετη έρευνα στον τομέα των επιπέδων αναγνωσιμότητας των φυλλαδίων υγείας στην ελληνική γλώσσα, των πηγών πληροφόρησης για την υγεία και του επιπέδου κατανόησης των βασικών μηνυμάτων υγείας από τον πληθυσμό.

Στην Αττική διεξήχθη μελέτη σε υγιή μεν πληθυσμό, αλλά με σκοπό να αναζητηθεί το ποσοστό αυτών που είχαν χρόνια νόσημα, να μετρηθεί το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας τους καθώς και ειδικά ο αλφαριθμητισμός υγείας αναφορικά με τη διατροφή (Michou et al., 2019b). Πραγματοποιήθηκε με συγχρονική μελέτη το 2017-2018. Χίλια διακόσια ογδόντα ένα άτομα ηλικίας ≥ 18 ετών συμμετείχαν στη μελέτη και συμπλήρωσαν το Ευρωπαϊκό Ερωτηματολόγιο για τον Αλφαριθμητισμό στην Υγεία (HLS_EU_Q47) και την ελληνική έκδοση της Κλίμακας Διατροφικού Αλφαριθμητισμού (NLS-Gr). Το 25% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είχε τουλάχιστον μία χρόνια ασθένεια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα υγιή άτομα είχαν σημαντικά υψηλότερο αλφαριθμητισμό υγείας και διατροφής σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες με χρόνια νόσο, 34,44% έναντι 30,39% για αλφαριθμητισμό υγείας, και 23,15% έναντι 19,04% για αλφαριθμητισμό διατροφής αντίστοιχα. Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, μετά από έλεγχο για το φύλο, την ηλικία και την εκπαίδευση, αποκάλυψε ότι η ύπαρξη χρόνιας νόσου σχετιζόταν αρνητικά με τη χαμηλότερη βαθμολογία αλφαριθμητισμού διατροφής. Σημαντικά τα ευρήματα της μελέτης αυτής, καθώς δείχνουν ότι οι χρόνιαι ασθενείς δεν έχουν υψηλό επίπεδο γνώσεων αναφορικά με την χρόνια νόσο τους και οι περιορισμένες αυτές γνώσεις μπορεί να επηρεάζουν τη διαχείριση της νόσου.

Επίσης στην περιοχή της Αττικής πραγματοποιήθηκε παρόμοια μελέτη με την προηγούμενη σε υγιείς συμμετέχοντες (Michou et al., 2019a). Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων στη διατροφική παιδεία και τον διατροφικό αλφαριθμητισμό στην Ελλάδα. Μία συγχρονική έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Αττική, όπου συμμετείχαν 1.281 άτομα, ηλικίας ≥ 18 ετών και των δύο φύλων. Χρησιμοποιήθηκαν το Ευρωπαϊκό Ερωτηματολόγιο Αλφαριθμητισμού για την Υγεία και η ελληνική έκδοση της Κλίμακας Διατροφικού Αλφαριθμητισμού. Η ανάλυση των δεδομένων μέσω της γραμμικής παλινδρόμησης αποκάλυψε ότι το επίπεδο εκπαίδευσης σχετίζεται σημαντικά θετικά με τον αλφαριθμητισμό υγείας όπως επίσης και το μεσαίο ετήσιο εισόδημα σχετίζεται σημαντικά με υψηλότερο αλφαριθμητισμό υγείας, σε αντίθεση με το χαμηλό ετήσιο εισόδημα. Το επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίστηκε σημαντικά θετικά με το επίπεδο διατροφικού αλφαριθμητισμού. Οι συμμετέχοντες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο είχαν χαμηλότερο διατροφικό αλφαριθμητισμό σε σύγκριση με τους κατηρητισμένους συμμετέχοντες και οι συμμετέχοντες με μεσαίο ετήσιο εισόδημα είχαν σημαντικά υψηλότερο διατροφικό αλφαριθμητισμό σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες με χαμηλό ετήσιο εισόδημα. Σύμφωνα με τα ευρήματα της πολύ σημαντικής αυτής μελέτης, οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες

φαίνεται να συνδέονται αρνητικά τόσο με τον αλφαριθμητισμό υγείας όσο και με τον διατροφικό αλφαριθμητισμό στην Ελλάδα.

Πληροφορίες για την υγεία και τις επιλογές θεραπείας συχνά αναζητούν και οι γονείς των παιδιών που πρόκειται να λάβουν κάποια θεραπεία. Ωστόσο, και αυτοί αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αναζήτηση και αξιολόγηση των πληροφοριών που λαμβάνουν. Το επίπεδο αλφαριθμητισμού γονέων παιδιών που θα υποβάλλονταν σε χειρουργική επέμβαση, διερεύνησε μελέτη στην χώρα μας (Kamrouoglou et al., 2020). Ειδικότερα, διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης, στα εξωτερικά παιδοχειρουργικά ιατρεία ενός μεγάλου παιδιατρικού νοσοκομείου της Αθήνας, από τον Δεκέμβριο του 2016 έως τον Οκτώβριο του 2017. Αξιολογήθηκαν ο υγειονομικός αλφαριθμητισμός, το επίπεδο του άγχους και η ανάγκη για ενημέρωση των γονέων/κηδεμόνων των παιδιών, που περίμεναν για παιδοχειρουργική εκτίμηση. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, σχεδόν οι μισοί (46,1%) από τους 664 γονείς/κηδεμόνες που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν περιορισμένο ή προβληματικό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας και το 79,8% του δείγματος ταξινομήθηκαν ως αγχώδεις. Το άγχος των γονέων/κηδεμόνων συσχετίστηκε κατά την ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης με το επίπεδο αλφαριθμητισμού των γονέων σε θέματα υγείας, την ανάγκη για ενημέρωση προεγχειρητικά, το μορφωτικό επίπεδο, το φύλο και τη σοβαρότητα της κατάστασης του παιδιού. Συμπερασματικά, σύμφωνα με τα ευρήματα αυτά οι γονείς/κηδεμόνες βιώνουν υψηλά επίπεδα άγχους, το οποίο σχετίζεται με τον υγειονομικό αλφαριθμητισμό και την ανάγκη για πληροφόρηση. Αυτοί οι παράγοντες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στις παιδοχειρουργικές εκτιμήσεις, με στόχο τη μείωση του άγχους των γονέων και συνεπώς την αύξηση του επιπέδου αλφαριθμητισμού τους.

Κατά την αναζήτηση στη βιβλιογραφία δεν βρέθηκε μελέτη αναφορικά με τους Έλληνες επαγγελματίες υγείας και τον αλφαριθμητισμό υγείας δημοσιευμένη σε ελληνικό ή διεθνές περιοδικό. Ωστόσο, εντοπίστηκε μελέτη σε φοιτητές ελληνικών πανεπιστημίων (Vozikis et al., 2014). Συγκεκριμένα η μελέτη διεξήχθη κατά την περίοδο 15-30 Απριλίου 2013, σε ένα τυχαίο δείγμα 1.526 φοιτητών 14 τμημάτων Πανεπιστημίων. Στόχος της μελέτης ήταν να εκτιμηθεί ο αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας μεταξύ των πανεπιστημιακών φοιτητών στην Ελλάδα, υιοθετώντας το σύντομο τεστ κατανόησης τεσσάρων ερωτήσεων των Bostock και Steptoe (Vozikis et al., 2014). Οι οικονομικοί παράγοντες, όπως το οικογενειακό εισόδημα, οι δημογραφικοί παράγοντες, όπως το φύλο, και οι συμπεριφορές και οι κίνδυνοι για την υγεία, δηλαδή η κατανάλωση αλκοόλ, το κάπνισμα και η σωματική άσκηση, βρέθηκαν να συνδέονται με το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας και την κατάσταση υγείας του

συμμετέχοντα. Ειδικότερα, Ο υγειονομικός αλφαριθμητισμός σχετίζεται αρνητικά με το φύλο (άνδρες). Όσον αφορά το εισόδημα, παρατηρήθηκε ότι όσο αυξανόταν το οικογενειακό εισόδημα τόσο αυξανόταν και ο βαθμός του υγειονομικού αλφαριθμητισμού. Το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ συνδέθηκαν αρνητικά με το βαθμό του αλφαριθμητισμού υγείας, ενώ αντίθετα η γυμναστική είχε θετική συσχέτιση με τον αλφαριθμητισμό υγείας.

Όπως παρουσιάστηκε σε διεθνή μελέτη σε προηγούμενη ενότητα, οι μειονοτικοί πληθυσμοί παρουσιάζουν χαμηλότερο επίπεδο αλφαριθμητισμού από τους υπόλοιπους πολίτες. Τις τελευταίες δεκαετίες η Ελλάδα αποτέλεσε χώρα προορισμού πολλών χιλιάδων προσφύγων και μεταναστών, οι οποίοι ως μειονοτική ομάδα αριθμούν ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού, που εκτιμάται ότι ανέρχεται στο 10% του συνόλου του πληθυσμού της χώρας μας. Έρευνα ανάμεσα σε πρόσφυγες και μετανάστες πραγματοποιήθηκε για την διερεύνηση των γνώσεων τους σχετικά με το ελληνικό σύστημα υγείας (Galanis et al., 2013). Η μελέτη διεξήχθη από τον Ιανουάριο έως τον Απρίλιο του 2012 στην Αθήνα. Ο πληθυσμός της μελέτης αποτελούνταν από 191 μετανάστες που ζούσαν στην Ελλάδα για λιγότερο από 10 χρόνια. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας περιλάμβανε πληροφορίες σχετικά με τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά, την κατάσταση της υγείας, τις γνώσεις και την χρήση των δημόσιων υπηρεσιών υγείας και τις δυσκολίες πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας από τους συμμετέχοντες. Μόνο το 20,4% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι είχε καλό/πολύ καλό βαθμό γνώσεων σχετικά με τις δημόσιες υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα. Ένα σημαντικό ποσοστό (62,3%) των συμμετεχόντων χρειάστηκε τουλάχιστον μία φορά να χρησιμοποιήσει υπηρεσίες υγείας, αλλά δεν είχε την οικονομική δυνατότητα, κατά τη διάρκεια του τελευταίου έτους, ενώ το 49,7% χρησιμοποίησε δημόσιες υπηρεσίες υγείας κατά τους τελευταίους 12 μήνες στην Ελλάδα. Μεταξύ των σημαντικότερων προβλημάτων ήταν οι μεγάλοι χρόνοι αναμονής στα νοσοκομεία, οι δυσκολίες στην επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας και το υψηλό κόστος της υγειονομικής περίθαλψης. Η αυξημένη ικανότητα ομιλίας της ελληνικής γλώσσας συσχετίστηκε με αυξημένη γνώση των υπηρεσιών υγείας. Το αυξημένο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα συσχετίστηκε επίσης με λιγότερες δυσκολίες πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας.

Μελέτη σχετικά με την επικοινωνία και το επίπεδο αλφαριθμητισμού στην υγεία πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Θείας Πρόνοιας «Η Παμμακάριστος». Στα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρεται ότι το 44,6% οι ιατροί μιλούν με ιατρικούς όρους καθιστώντας δύσκολη την επικοινωνία με τον ασθενή και ότι το 36,4% των συμμετεχόντων αδυνατεί να καταλάβει της οδηγίες που αναγράφονται στην φαρμακευτική αγωγή που

λαμβάνει. Σημαντικό εύρημα της έρευνας αποτελεί ότι το 62,8% των συμμετεχόντων έχει την ικανότητα να αναζητήσει την σωστή ειδικότητα ιατρού που χρειάζονται (Diamantopoulou and Simou, 2021).

Αδιαμφισβήτητα οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στην χώρα μας δείχνουν τα υψηλά ποσοστά αναλφαβητισμού υγείας των πολιτών, ανεξάρτητα εάν αυτοί είναι χρόνιοι ασθενείς ή υγιείς. Η πραγματοποίηση παρεμβάσεων μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης του πληθυσμού, κρίνεται αναγκαία για την βελτίωση του επιπέδου αλφαβητισμού στην χώρα μας. Σε επόμενη ενότητα θα παρουσιαστούν τα προγράμματα που μπορούν να συμβάλουν στην βελτίωση του επιπέδου αλφαβητισμού.

Στην χώρα μας πραγματοποιείτε «Εκστρατεία Ενημέρωσης για την Επικοινωνία Γιατρού – Ασθενούς τον Αλφαβητισμό Υγείας και τη Συμμετοχή των Ασθενών στη Λήψη Αποφάσεων» από το Med and Me. Στόχος της εκστρατείας αυτής είναι να ενημερωθούν τόσο οι ασθενείς όσο και οι επαγγελματίες υγείας για το διακαίωμα συμμετοχής του ίδιου του ασθενούς, στην λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υγεία του. Με το Med and Me επισημαίνεται πόσο σημαντική είναι αυτή η συμμετοχή και κατ' επέκταση προσπαθεί να βοηθήσει στην βελτίωση του αλφαβητισμού της υγείας στον ασθενή. Παρουσιάζει, ως πρωταρχικό στοιχείο, την βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας και προσπαθεί να πετύχει αυτό το στόχο με παρουσίαση επιστημονικών άρθρων, ενημερωτικών κειμένων και βίντεο (Σίμου, 2019).

1.4 Οφέλη του Αλφαβητισμού Υγείας

Σύμφωνα με τα ευρήματα των μελετών, που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες, το επίπεδο αλφαβητισμού υγείας παρουσιάζεται χαμηλό. Ο αναλφαβητισμός υγείας αφορά τόσο τον γενικό υγιή πληθυσμό, όσο και στους χρόνιους ασθενείς, οι οποίοι έρχονται συστηματικά σε επαφή με τον θεράποντα ιατρό τους και άλλους επαγγελματίες υγείας και συνεπώς θα έπρεπε να έχουν καλύτερο επίπεδο αλφαβητισμού υγείας. Ωστόσο, και οι επαγγελματίες υγείας φαίνεται σε κάποιες περιπτώσεις να παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο αλφαβητισμού υγείας. Στην επόμενη ενότητα θα παρουσιαστούν τα σημαντικότερα οφέλη στην υγεία (ατομική, κοινωνική) και στο επίπεδο των πολιτικών υγείας

1.4.1 Αλφαριθμητικός Υγείας και Πρόληψη

Αδιαμφισβήτητα η πρόληψη της εμφάνισης μίας ασθένειας αποτελεί τη βέλτιστη πρακτική προφύλαξη και προαγωγής της δημόσιας υγείας. Η σημαντικότερη παρέμβαση δημόσιας υγείας σε επίπεδο πρόληψης αποτελεί ο εμβολιασμός του πληθυσμού, ο οποίος έχει πολλαπλά οφέλη με μείωση της νοσηρότητας, της θνητότητας, της αναπηρίας, την διατήρηση υψηλού επιπέδου ποιότητας ζωής και βεβαίως την μείωση των δαπανών των υγειονομικών συστημάτων.

Μεγάλος αριθμός μελετών έχει διερευνήσει τη σχέση αλφαριθμητικού υγείας και εμβολιασμού. Μελέτη που διεξήχθη στην Ινδία έδειξε ότι το υψηλό επίπεδο αλφαριθμητικού υγείας της μητέρας σχετίζεται θετικά με τον εμβολιασμό των παιδιών κατά της διφθερίτιδας, του τετάνου και του κοκκύτη (Johri et al., 2015). Ο αλφαριθμητικός υγείας των ενηλίκων (Bennett et al., 2009), και ειδικότερα των ηλικιωμένων πάνω από 65 έτη, έχει συσχετιστεί θετικά με τη λήψη του εμβολιασμού κατά της γρίπης (White et al., 2008). Έχει αποδειχθεί ότι ο υψηλός αλφαριθμητικός υγείας επηρεάζει την εμπιστοσύνη για την ασφάλεια του εμβολίου, και το υψηλότερο επίπεδο εμπιστοσύνης για την ασφάλεια του εμβολίου, συσχετίστηκε με μεγαλύτερη πιθανότητα τακτικού εμβολιασμού κατά της γρίπης (Moran et al., 2016). Ο HPV, ή ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων, είναι ένας κοινός ιός που μπορεί να προκαλέσει καρκίνο. Τα τελευταία χρόνια είναι διαθέσιμο αποτελεσματικό εμβόλιο κατά του HPV, αλλά αντιμετωπίστηκε με αρκετή δυσπιστία από τους γονείς. Έρευνα, που διεξήχθη σε γυναίκες σε ηλικία που φοιτούν σε κολέγιο, διαπίστωσε θετικές συσχετίσεις με την ολοκλήρωση των εμβολιασμών κατά του HPV, καθώς και με την ευαισθητοποίηση και τις γνώσεις σχετικά με τον HPV (Lee et al., 2015). Αναφορικά με την πανδημία και τον εμβολιασμό για τον COVID-19, σύμφωνα με έρευνα (McCaffery et al., 2020), τα άτομα με χαμηλό αλφαριθμητικό σε θέματα υγείας είχαν φτωχότερη κατανόηση των συμπτωμάτων του COVID-19, ήταν λιγότερο ικανά να προσδιορίσουν τις συμπεριφορές για την πρόληψη της λοίμωξης και αντιμετώπισαν περισσότερες δυσκολίες στην εύρεση πληροφοριών και στην κατανόηση των κυβερνητικών μηνυμάτων σχετικά με το COVID-19, σε σχέση με τα άτομα με επαρκή αλφαριθμητικό σε θέματα υγείας. Επίσης, τα άτομα με χαμηλότερο αλφαριθμητικό υγείας είχαν λιγότερες πιθανότητες να αξιολογήσουν την κοινωνική αποστασιοποίηση ως σημαντική και ανέφεραν μεγαλύτερη δυσκολία να θυμηθούν/να αποκτήσουν πρόσβαση σε φάρμακα μετά τον εγκλεισμό κατά την καραντίνα. Είναι σημαντικό ότι υπήρξε μεγαλύτερη υιοθέτηση της παραπληροφόρησης που σχετιζόταν με το COVID-19 και τον εμβολιασμό σε άτομα με χαμηλότερο υγειονομικό αλφαριθμητικό.

Οι εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου (screening test) αποτελούν σημαντικούς παράγοντες πρόληψης εμφάνισης σοβαρών ασθενειών ή έγκαιρης διάγνωσης τους πριν αυτές αναπτυχθούν και έτσι μειώνεται η πιθανότητα ίασης. Δύο από τις πιο διαδεδομένες και αξιόπιστες εξετάσεις είναι το τεστ Παπανικολάου και η μαστογραφία. Μεγάλες μελέτες, επιβεβαιώνουν ότι οι γυναίκες με υψηλό αλφαριθμητισμό υγείας, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να υποβληθούν σε αυτές τις εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου (Cho et al., 2008a; Guerra et al., 2005)(White et al., 2008)(Bennett et al., 2009). Εκτός όμως από τις παραπάνω περιπτώσεις, ο αλφαριθμητισμός υγείας επηρεάζει θετικά τις επιλογές για προσυμπτωματικό έλεγχο για καρκίνο του προστάτη, του στήθους, του παχέος εντέρου και του τραχήλου της μήτρας (Oldach and Katz, 2014).

1.4.2 Αλφαριθμητισμός Υγείας και χρήση των νοσοκομειακών υπηρεσιών

Τα νοσοκομεία παρέχει υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Σε σχέση με την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας είναι πολύ πιο ακριβότερη υπηρεσία, όπου απαιτούνται πολύ περισσότεροι πόροι για τη φροντίδα των ασθενών. Επίσης, οι ασθενείς στη διάρκεια της νοσηλείας τους έχουν αυξημένο κίνδυνο να βιώσουν ένα δυσμενές περιστατικό όπως είναι η νοσοκομειακή λοίμωξη, η πτώση, η κατάκλιση κα. Όλα αυτά θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και τη ζωή του ασθενούς και αυξάνουν τις δαπάνες υγείας, ενώ παράλληλα προσθέτουν επιπλέον φόρτο εργασίας στους επαγγελματίες υγείας καθώς αυξάνεται η διάρκεια παραμονής των ασθενών.

Μελέτες εξέτασαν τόσο την πιθανότητα εισαγωγής σε νοσοκομείο όσο και το κόστος νοσηλείας ασθενών, συγκρίνοντας το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας τους. Σύμφωνα με μελέτη (Howard et al., 2005), σύγκρισης μεταξύ ατόμων σχετικά με επαρκή ή όχι αλφαριθμητισμό υγείας, οι δαπάνες για τα επείγοντα περιστατικά ήταν σημαντικά υψηλότερες μεταξύ των ατόμων με ανεπαρκή αλφαριθμητισμό υγείας, ενώ οι διαφορές στις συνολικές και ενδονοσοκομειακές δαπάνες ήταν οριακά σημαντικές. Σε δύο μελέτες σε παιδιατρικούς χρόνιους ασθενείς με άσθμα, βρέθηκε ότι τα παιδιά, των οποίων οι γονείς είχαν χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας, είχαν χαμηλής ποιότητας διαχείριση και φροντίδα της ασθένειας και περισσότερες επισκέψεις στα τμήματα επειγόντων περιστατικών των νοσοκομείων (DeWalt et al., 2007; Macy et al., 2011). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα κακή ποιότητα ζωής των παιδιών και των γονιών τους, αυξημένο κόστος φροντίδας και επιβάρυνση των τμημάτων επειγόντων με επιπλέον φόρτο εργασίας.

Μελέτη διερεύνησε τη σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού σε θέματα υγείας και των ποσοστών νοσηλείας ενήλικων ασθενών με καρκίνο, κατά τα πρώτα 5 έτη μετά τη διάγνωσή τους (Cartwright et al., 2017). Το δείγμα της μελέτης περιελάμβανε μια ποικίλη επιλογή διαγνώσεων καρκίνου και συμμετείχαν ασθενείς με όλα τα στάδια του καρκίνου. Ο αλφαριθμητισμός υγείας αξιολογήθηκε με το Cancer Health Literacy Test 30 (CHLT-30), ένα ψυχομετρικά αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης του αλφαριθμητισμού υγείας, που έχει επικυρωθεί σε πληθυσμό ασθενών με καρκίνο. Κατά την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε αρνητική σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού υγείας και του αριθμού των νοσηλείων σε νοσοκομείο και του συνολικού αριθμού ημερών νοσηλείας, δείχνοντας για μία ακόμη φορά την αξία του αλφαριθμητισμού υγείας αναφορικά με την πιθανότητα εισαγωγής, τη διάρκεια νοσηλείας και το κόστος αυτής. Παρόμοια τα ευρήματα σε μελέτη στο Missouri των ΗΠΑ, όπου και στην περίπτωση αυτή ο χαμηλός αλφαριθμητισμός υγείας αποτέλεσε προγνωστικό δείκτη εισαγωγής σε νοσοκομείο και αυξημένου κόστους νοσηλείας (Cimasi et al., 2013).

Τον ρόλο του αλφαριθμητισμού υγείας στην προεγχειρητική και μετεγχειρητική κατάσταση και έκβαση των χειρουργικών ασθενών, διερεύνησε μία συστηματική ανασκόπηση (De Oliveira et al., 2015). Τα ευρήματα της ανασκόπησης έδειξαν ότι ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρών είχαν υψηλότερο επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας ενώ το χαμηλότερο επίπεδο υγειονομικού αλφαριθμητισμού εντοπίστηκε στους ορθοπεδικούς ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική. Ο ανεπαρκής αλφαριθμητισμός υγείας κατά την προεγχειρητική περίοδο συσχετίστηκε με κακή κατανόηση των ιατρικών πληροφοριών και μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά την τήρηση της προεγχειρητικής φαρμακευτικής αγωγής. Ο ανεπαρκής αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας κατά τη μετεγχειρητική περίοδο συσχετίστηκε με κακή κατανόηση των οδηγιών εξόδου και χειρότερη νεφρική λειτουργία στους μεταμοσχευμένους ασθενείς. Επίσης, οι χρόνιοι ασθενείς καθώς και οι ηλικιωμένοι, που δεν πάσχουν από κάποια νόσο, με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες θνητότητας συγκριτικά με αυτούς με υψηλότερα επίπεδα αλφαριθμητισμού (Fan et al., 2021).

1.4.3 Αλφαριθμητισμός Υγείας και συμμόρφωση με την φαρμακευτική αγωγή

Η χορήγηση φαρμάκων αποτελεί την συχνότερη παρέμβαση υγείας για τη θεραπεία μίας νόσου ή την ρύθμιση και τον έλεγχο μίας χρόνιας νόσου. Συχνά στους χρόνιους κυρίως ασθενείς παρατηρούνται υψηλά ποσοστά μη συμμόρφωσης με την ενδεδειγμένη φαρμακευτική αγωγή. Μελέτες έχουν διερευνήσει το ρόλο του αλφαριθμητισμού υγείας στη

συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή. Η ικανότητα διαχείρισης της φαρμακευτικής αγωγής, σε 150 ασθενείς, μετρήθηκε με την κλίμακα DRUGS (Drug Regimen Unassisted Grading Scale), η οποία βαθμολογεί την ικανότητα των ασθενών να εντοπίζουν, να ανοίγουν, να περιγράφουν τη δόση και το χρονοδιάγραμμα των φαρμάκων τους (Kripalani et al., 2006). Οι περισσότεροι από τους 152 συμμετέχοντες ήταν ηλικιωμένοι με μέση ηλικία 65,4 έτη, γυναίκες (54,6%) και Αφροαμερικανοί (94,1%). Περίπου οι μισοί (50,7%) είχαν ανεπαρκείς δεξιότητες αλφαριθμητισμού και το 28,9% είχε οριακές δεξιότητες. Οι ασθενείς με ανεπαρκείς δεξιότητες αλφαριθμητισμού είχαν 10 έως 18 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να μην είναι σε θέση να αναγνωρίσουν όλα τα φάρμακά τους, σε σύγκριση με εκείνους με επαρκείς δεξιότητες αλφαριθμητισμού. Ασθενείς με HIV και χαμηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας σημείωσαν σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία στη διαχείριση της φαρμακευτικής αγωγής (Waldrop-Valverde et al., 2008), ενώ ηλικιωμένοι με χαμηλό υγειονομικό αλφαριθμητισμό ήταν λιγότερο ικανοί να ανοίξουν τη συσκευασία και να πάρουν σωστά τα φάρμακά τους (Raehl et al., 2006).

1.5 Συμπεράσματα Κεφαλαίου

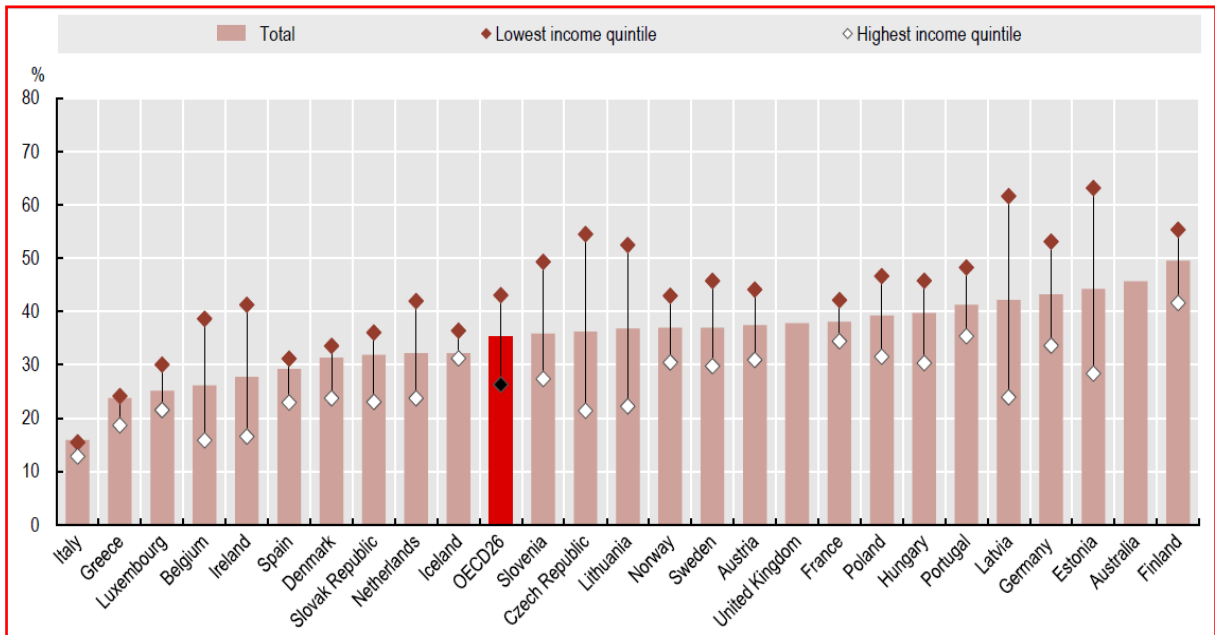
Ο αλφαριθμητισμός υγείας απαιτεί την ύπαρξη ικανοτήτων για ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων αναφορικά με την υγεία και τις υπηρεσίες υγείας, προκειμένου τα άτομα να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις αναφορικά με την διαχείριση της ασθένειας ή και την απόφαση για εφαρμογή προληπτικών μέτρων, όπως είναι ο εμβολιασμός. Τα χαμηλά επίπεδα αλφαριθμητισμού υγείας επιβαρύνουν το άτομο, την κοινωνία και τα συστήματα υγείας διεθνώς. Τα πολλαπλά οφέλη του αλφαριθμητισμού υγείας, καθιστούν επιβεβλημένη την εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης του αλφαριθμητισμού τόσο του γενικού πληθυσμού όσο και των χρόνιων ασθενών.

Κεφάλαιο 2. Οι Χρόνιες Ασθένειες

2.1 Επιπολασμός χρόνιων ασθενειών – Ορισμός χρόνιων ασθενειών

Σε διεθνές επίπεδο, όλα τα συστήματα υγείας βρίσκονται σε μία συνεχή προσπάθεια να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα τους, έχοντας βεβαίως ως πρωταρχικό στόχο την πρόληψη αλλά και την κάλυψη των αναγκών φροντίδας των πολιτών μέσα σε ένα ποιοτικό και ασφαλές περιβάλλον παροχής υπηρεσιών υγείας (WHO et al., 2018). Ωστόσο, τα συστήματα υγείας παράλληλα καλούνται να διαχειριστούν τρεις σημαντικές προκλήσεις. Ο περιορισμός των διαθέσιμων πόρων και χρηματοδοτήσεων αποτελεί την πρώτη πρόκληση, η δεύτερη συνίσταται στη διαχρονική αύξηση των χρόνιων ασθενειών και η τρίτη αφορά την γήρανση του πληθυσμού (The European Observatory on Health Systems and Policies, 2008)(Hajat and Stein, 2018)(Settumba et al., 2015). Η παροχή φροντίδας υγείας σε χρόνιους και σε ηλικιωμένους ασθενείς, απαιτεί την κατανάλωση μεγάλου ποσοστού των διαθέσιμων πόρων των συστημάτων υγείας καθώς απαιτούνται συνεχείς επισκέψεις σε επαγγελματίες υγείας όπως ιατρούς, νοσηλευτές, φυσικοθεραπευτές, ψυχολόγους, αιματολογικά εργαστήρια κα., πραγματοποίηση διαγνωστικών εξετάσεων, λήψη πολλών φαρμάκων και κατανάλωση υγειονομικού υλικού (Hajat and Stein, 2018).

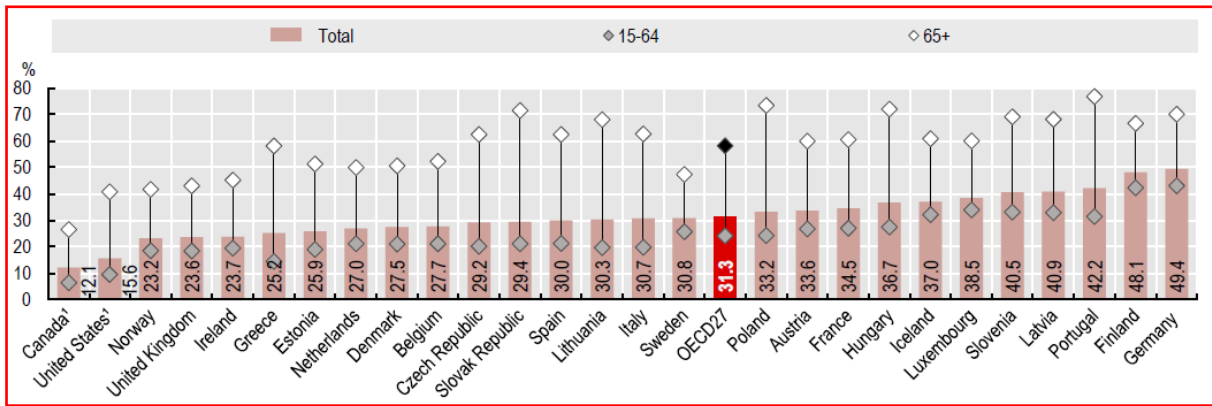
Στην Εικόνα 1 παρουσιάζεται το ποσοστό των πολιτών των χωρών του ΟΟΣΑ που δηλώνουν ότι έχουν μία χρόνια ασθένεια ή κατάσταση. Για κάθε χώρα παρουσιάζονται τρία ποσοστά χρόνιων ασθενειών. Η μωβ ράβδος δείχνει το μέσο ποσοστό ανά χώρα, με το σκούρο ρόμβο έχουμε το ποσοστό αυτών που βρίσκονται στα χαμηλά εισοδηματικά επίπεδα και με τον άσπρο ρόμβο αυτοί με τα υψηλότερα εισοδήματα (OECD, 2021). Σύμφωνα με τα δεδομένα της φωτογραφίας, η χώρα με το υψηλότερο ποσοστό της οποίας οι πολίτες δηλώνουν την ύπαρξη χρόνιας ασθένειας είναι η Φινλανδία, όπου οι μισοί περίπου πολίτες δηλώνουν την ύπαρξη μίας χρόνιας νόσου. Η χώρα μας βρίσκεται στην προτελευταία θέση, όπου οι πολίτες δηλώνουν σε ποσοστό 22-23% ότι βιώνουν μία χρόνια ασθένεια. Επίσης, ένα ακόμη σημαντικό συμπέρασμα που προκύπτει από τα δεδομένα της φωτογραφίας, είναι ότι σε όλες τις χώρες, οι πολίτες με χαμηλά εισοδήματα δηλώνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό από τους πλουσιότερους την ύπαρξη μίας χρόνιας νόσου, δηλαδή εδώ θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχουν σημαντικές ανισότητες στο επίπεδο υγείας του πληθυσμού εξαιτίας των οικονομικών ανισοτήτων.



Εικόνα 1. Ποσοστό των πολιτών των χωρών του ΟΟΣΑ που δηλώνουν ότι έχουν μία χρόνια ασθένεια ή κατάσταση, σύμφωνα με την οικονομική τους κατάσταση.

Πηγή: (OECD, 2021).

Υπάρχει και ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών που ζουν με 2 ή και περισσότερες χρόνιες νόσους, το οποίο συνεπάγεται ακόμη περισσότερη νοσηρότητα και θνητότητα για τους ασθενείς και ακόμη μεγαλύτερη επιβάρυνση των συστημάτων υγείας. Στην Εικόνα 2 παρουσιάζονται οι χώρες του ΟΟΣΑ με τα ποσοστά των πολιτών που βιώνουν 2 ή και περισσότερες χρόνιες ασθένειες (OECD, 2019). Η κατάταξη είναι σταθμισμένη και ανά ηλικιακή ομάδα, όπου παρατηρούμε ότι η ηλικιακή ομάδα >65 ετών έχει μεγαλύτερα ποσοστά ασθενών με 2 ή περισσότερες ασθένειες σε όλες τις χώρες. Ενδεικτικά να σχολιάσουμε την Γερμανία, όπου για όλες τις ηλικίες, το ποσοστό είναι περίπου 50%, αλλά όταν σταθμίζεται με βάση την ηλικία, η ηλικιακή ομάδα >65 έτη έχει ποσοστό μεγαλύτερο του 7-% να βιώνει 2 ή περισσότερες χρόνιες ασθένειες. Στην χώρα μας το ποσοστό των πολιτών ανεξαρτήτου ηλικίας είναι 25,2% και στην ομάδα >65 έτη εκτινάσσεται στο 60%.



Εικόνα 2 Οι χώρες του ΟΟΣΑ με τα ποσοστά των πολιτών που βιώνουν 2 ή και περισσότερες χρόνιες ασθένειες.

Πηγή: (OECD, 2019).

Αναφορικά με άλλες χρόνιες ασθένειες, κάθε χρόνο στις ΗΠΑ υπολογίζεται ότι περισσότεροι από 1,7 εκατομμύρια άνθρωποι διαγιγνώσκονται με καρκίνο και σχεδόν 600.000 πεθαίνουν από αυτόν, καθιστώντας τον καρκίνο τη δεύτερη κύρια αιτία θανάτου στις ΗΠΑ (CDC, 2020a), ενώ σχετικά με τη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια εκτιμάται ότι το 15% των ενηλίκων στις ΗΠΑ πάσχει από Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, καθιστώντας την μία από τις συχνότερες χρόνιες (CDC, 2019).

Η προσοχή, βέβαια, και το ενδιαφέρον όσων χαράσσουν πολιτικές υγείας και διαχειρίζονται συστήματα υγείας βρίσκεται την περίοδο αυτή των τελευταίων δύο χρόνων (2020-2022) στη διαχείριση και τον έλεγχο της πανδημίας του COVID-19. Οι πανδημίες αποτελούν γεγονότα της δημόσιας υγείας που έχουν εμφανιστεί πριν από χιλιάδες χρόνια και κάνουν συστηματικά την εμφάνιση τους στην πορεία της ιστορίας ανά κάποια έτη (Περσιάνης, 2011). Πριν την εμφάνιση της πανδημίας του COVID-19, η προηγούμενη μεγάλη πανδημία ήταν αυτή της Ισπανικής γρίπης πριν από 100 περίπου χρόνια με πολύ μεγάλες επιπτώσεις για τον παγκόσμιο πληθυσμό, όπου εκτιμάται ότι μολύνθηκαν περισσότερα από 500 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο και πέθαναν περίπου 50 εκατομμύρια (CDC, 2020b). Αν και μεγάλης έκτασης οι πανδημίες, ωστόσο, η επιβάρυνση των συστημάτων υγείας καθώς και των ίδιων των ασθενών είναι εξαιρετικά μεγάλη από τις χρόνιες ασθένειες.

Σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (ΗΠΑ), (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) ως χρόνια νόσος μπορεί να οριστεί ως «η κατάσταση η οποία διαρκεί ένα έτος ή περισσότερο και απαιτεί συνεχόμενη ιατρική παρακολούθηση ή περιορισμό των καθημερινών δραστηριοτήτων ή και

τα δύο» (“About Chronic Diseases | CDC,” 2020). Αναφορικά, με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ως χρόνια νόσο ορίζουμε “τη νόσο με μεγάλη διάρκεια και γενικά αργή εξέλιξη” (Busse et al., 2010). Ο πρώτος ορισμός, αυτός του CDC, ουσιαστικά περιγράφει και τα χαρακτηριστικά της χρόνιας νόσου, αλλά και τις απαιτήσεις και τις επιπτώσεις της χρόνιας νόσου για το άτομο.

2.2 Επιπτώσεις χρόνιων παθήσεων στα συστήματα υγείας

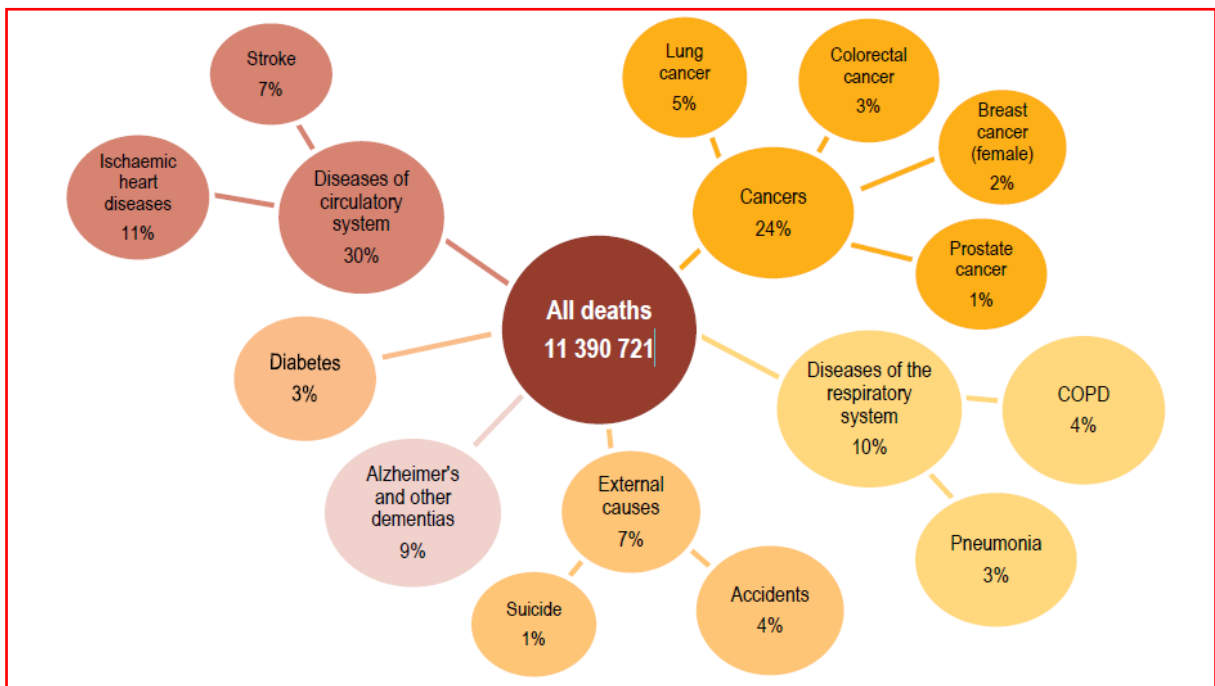
Οι επιπτώσεις των χρονίων παθήσεων τόσο σε ατομικό όσο και σε εθνικό επίπεδο είναι πολύ σημαντικές. Μία σχετικά πρόσφατη δημοσίευση από την Υπηρεσία Έρευνας και Ποιότητας στην Υγεία των ΗΠΑ αναφέρει ότι ανάμεσα στις 20 ασθένειες με τη υψηλότερη οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγείας αλλά και το υψηλότερο ποσοστό ημερών νοσηλείας συγκαταλέγονται τουλάχιστον 6 χρόνιες ασθένειες (Agency for Healthcare Research and Quality, 2020). Οι ασθένειες αυτές ήταν η οστεοαρθρίτιδα, η καρδιακή ανεπάρκεια, η αναπνευστική ανεπάρκεια, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο διαβήτης και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Οι 20 αυτές πιο ακριβές παθήσεις αντιπροσώπευαν λίγο λιγότερο από το ήμισυ (46,6%) του συνολικού νοσοκομειακού κόστους για το έτος 2017. Ειδικότερα, η σηψαιμία ήταν η πιο ακριβή πάθηση που αντιμετωπίστηκε, ύψους 38,2 δισεκατομμυρίων δολαρίων ή 8,8% του συνολικού κόστους για όλες τις νοσοκομειακές νοσηλείες το 2017. Άλλες νοσοκομειακές νοσηλείες με υψηλό κόστος αφορούσαν την οστεοαρθρίτιδα (19,9 δισεκατομμύρια δολάρια ή 4,6%), το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (14,3 δισεκατομμύρια δολάρια ή 3,3%) και η καρδιακή ανεπάρκεια (13,6 δισεκατομμύρια δολάρια ή 3,1%). Επίσης, οι 20 αυτές πιο ακριβές παθήσεις αφορούσαν και το 43,3% όλων των νοσηλείων. Μεταξύ των 20 πιο ακριβών παθήσεων, η σηψαιμία ήταν ο δεύτερος πιο συχνός λόγος νοσηλείας, αντιπροσωπεύοντας το 5,8% όλων των νοσηλείων, ακολουθούμενη από την οστεοαρθρίτιδα και την καρδιακή ανεπάρκεια (3,5% και 3,0%, αντίστοιχα) (Agency for Healthcare Research and Quality, 2020). Συγκεντρωτικά για τις χρόνιες ασθένειες εκτιμάται ότι δαπανώνται στις ΗΠΑ για υγειονομική περίθαλψη 214 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως και παράλληλα προκαλείται ένα κόστος της τάξης των 138 δισεκατομμυρίων δολαρίων, το οποίο αφορά στην χαμένη παραγωγικότητα από απώλεια της εργασίας ή από τις συστηματικές απουσίες από αυτήν (“About Chronic Diseases | CDC,” 2020). Το κόστος της φροντίδας του καρκίνου συνεχίζει να αυξάνεται

κάθε έτος και έχει φθάσει σχεδόν τα 174 δισεκατομμύρια δολάρια για το 2020 (CDC, 2020a).

2.3 Νοσηρότητα και Θνητότητα χρόνιων ασθενών

Εκτός όμως από την επιβάρυνση των συστημάτων υγείας, η επίπτωση των χρόνιων ασθενειών στους ίδιους τους ασθενείς είναι εξαιρετικά σημαντικές. Αναφορικά με τις μυοσκελετικές παθήσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν περισσότερες από 150 διαγνώσεις, η πλειονότητα τους αφορά χρόνιες ασθένειες και καταστάσεις, οι οποίες έχουν σημαντική επίπτωση στη νοσηρότητα και τη θνητότητα των ασθενών. Η επίδραση στη νοσηρότητα των ασθενών έχει σαν δευτερεύουσα επίπτωση την αρνητική επίδραση στην ποιότητα της ζωή των ασθενών, με επιδράσεις στην ψυχική τους υγεία και στην καθημερινή τους οικογενειακή και κοινωνική ζωή (Beaulé et al., 2007; Beswick et al., 2012; Biring et al., 2007). Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, οι μυοσκελετικές παθήσεις και καταστάσεις συγκαταλέγονται ως η πρώτη αιτία πρόκλησης αναπηρίας στις τέσσερις από τις έξι περιφέρειες του ΠΟΥ παγκοσμίως, καθώς εκτιμάται ότι ένα ποσοστό 20%–33% του παγκόσμιου πληθυσμού βιώνει κάποιας μορφής επώδυνη μυοσκελετική κατάσταση (Brennan-Olsen et al., 2017); (World Health Organization, 2019).

Για το έτος 2019 στις χώρες του ΟΟΣΑ έχουν καταγραφεί **11.390.721 θάνατοι**. Στην Εικόνα 3 παρουσιάζονται οι κυριότερες αιτίες των θανάτων αυτών (OECD, 2021). Το 2019, πάνω από 11 εκατομμύρια άνθρωποι πέθαναν σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, που ισοδυναμεί με 770 θανάτους ανά 100.000 κατοίκους. Οι ασθένειες του κυκλοφορικού συστήματος και ο καρκίνος ήταν οι δύο κύριες αιτίες θανάτου στις περισσότερες χώρες. Αυτό αντικατοπτρίζει ουσιαστικά την επιδημιολογική μετάβαση από τις μεταδοτικές στις μη μεταδοτικές ασθένειες, η οποία έχει ήδη λάβει χώρα στις χώρες υψηλού εισοδήματος και συντελείται με ταχείς ρυθμούς σε πολλές χώρες μεσαίου εισοδήματος. Στις χώρες του ΟΟΣΑ το 2019, οι καρδιακές προσβολές, τα εγκεφαλικά επεισόδια και άλλες ασθένειες του κυκλοφορικού συστήματος προκάλεσαν περίπου έναν στους τρεις θανάτους και ένας στους τέσσερις θανάτους σχετιζόνταν με τον καρκίνο. Οι ασθένειες του αναπνευστικού αποτελούσαν επίσης σημαντική αιτία θανάτου, αντιπροσωπεύοντας το 10% των θανάτων σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και μόνο, αντιπροσώπευε το 4% όλων των θανάτων. Τέλος, ο διαβήτης με ποσοστό 3% συμβάλει και αυτός στη θνητότητα των πολιτών των χωρών του ΟΟΣΑ.



Εικόνα 3 Οι κυριότερες αιτίες των θανάτων των χωρών του ΟΟΣΑ για το έτος 2019.

Πηγή: (OECD, 2021).

2.4 Σακχαρώδης Διαβήτης

Ο διαβήτης είναι μία χρόνια ασθένεια, η οποία έχει σχέση με τη διαδικασία κατά την οποία ο οργανισμός μας μετατρέπει την προσλαμβανόμενη τροφή σε ενέργεια. Αμέσως μετά την αύξηση του επιπέδου του σακχάρου στο αίμα μας, ενεργοποιείται η παραγωγή και απελευθέρωση ινσουλίνης από το πάγκρεας. Οι ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη δύνανται να αντιμετωπίσουν δύο προβλήματα, όπου το πρώτο σχετίζεται με την αδυναμία του οργανισμού για την παραγωγή ικανής ποσότητας ινσουλίνης από το πάγκρεας και το δεύτερο με την αδυναμία του οργανισμού να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά την παραχθείσα από το πάγκρεας ινσουλίνη. Υπάρχουν 4 τύποι σακχαρώδους διαβήτη (Δημητριάδης et al., 2021):

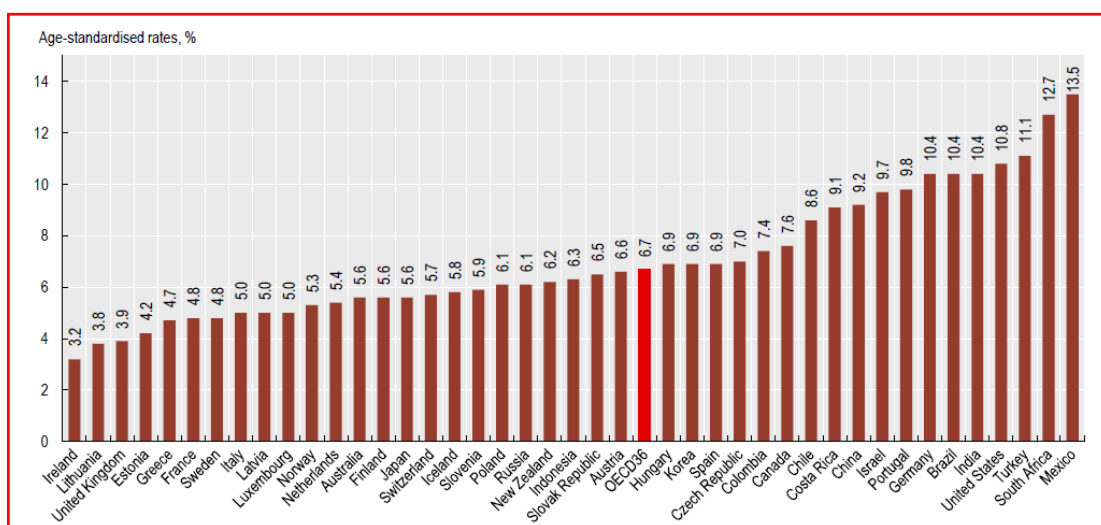
1. **Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1.**
2. **Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2):** είναι ο συχνότερος τύπος, ο οποίος παλιότερα ονομάζονταν σακχαρώδης διαβήτης των ενηλίκων και μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης.

3. Άλλοι τύποι σακχαρώδους διαβήτη: οφείλονται σε γενετικές διαταραχές.

4. Σακχαρώδης διαβήτης της κύησης.

Όπως παρουσιάστηκε και στην Εικόνα 3, ο διαβήτης ευθύνεται για το 3% των θανάτων στις χώρες του ΟΟΣΑ (περισσότεροι από 341.000 θάνατοι). Στην Εικόνα 4 παρουσιάζεται ο επιπολασμός του διαβήτη τύπου I και II στις χώρες του ΟΟΣΑ. Βλέπουμε την χώρα μας με πολύ χαμηλά ποσοστά (4,7%), να βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις του πίνακα (OECD, 2019).

Υπολογίζεται ότι περισσότεροι από 34,2 εκατομμύρια Αμερικανοί είναι διαγνωσμένοι με σακχαρώδη διαβήτη, ενώ ακόμη 88 εκατομμύρια ενήλικες πάσχουν από μία κατάσταση που ονομάζεται prediabetes, και η οποία αυξάνει τον κίνδυνο για ανάπτυξη διαβήτη τύπου 2. Αναφορικά με τη νοσηρότητα, οι επιπτώσεις του διαβήτη στους ασθενείς είναι σημαντικά πολλές και επηρεάζουν σχεδόν όλα τα όργανα. Ειδικότερα, τα υψηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα, όταν αυτά παραμένουν υψηλά χωρίς έλεγχο για μεγάλο χρονικό διαστήματα, δύνανται να προκαλέσουν βλάβες στο καρδιαγγειακό σύστημα, να μειώσουν τη νεφρική λειτουργία, να επηρεάσουν την όραση, οδηγώντας πολλές φορές τους ασθενείς με διαβήτη στο θάνατο, τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και στην σταδιακή απώλεια της όρασεως. Εκτός όμως από τα σωματικά προβλήματα, και η ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών υφίσταται υποβάθμιση, καθώς εμφανίζονται προβλήματα όπως οι διαταραχές του ύπνου, σημαντικοί περιορισμοί στις καθημερινές δραστηριότητες καθώς και εμφάνιση κατάθλιψης μελέτη των Kim και συνεργατών του. Το 2017, το συνολικό εκτιμώμενο κόστος του διαγνωσμένου διαβήτη ήταν 327 δισεκατομμύρια δολάρια (CDC, 2020a).



Εικόνα 4 Ο επιπολασμός του διαβήτη τύπου I και II στις χώρες του ΟΟΣΑ.,

Πηγή: (OECD, 2019)

2.5 Καρδιακή Ανεπάρκεια

Η καρδιακή ανεπάρκεια συμβαίνει όταν η καρδιά δεν μπορεί να αντλήσει αρκετό αίμα και οξυγόνο για να υποστηρίξει τα άλλα όργανα του σώματός. Ορισμένες ασθένειες ή χρόνιες καταστάσεις μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο για καρδιακή ανεπάρκεια. Αυτές περιλαμβάνουν τη στεφανιαία νόσο, το διαβήτη, την υψηλή αρτηριακή πίεση, την παχυσαρκία και άλλες παθήσεις που σχετίζονται με την καρδιακή νόσο όπως είναι η βαλβιδική καρδιοπάθεια (CDC, 2020c). Δηλαδή οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, στην περίπτωση που η αιτία είναι κάποια άλλη νόσος, βρίσκονται να πάσχουν ουσιαστικά από δύο χρόνιες ασθένειες. Εκτός όμως από τις ασθένειες και οι ανθυγιεινές συμπεριφορές μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρδιακής ανεπάρκειας, ειδικά για άτομα που πάσχουν από μία από τις παραπάνω παθήσεις. Οι ανθυγιεινές συμπεριφορές περιλαμβάνουν:

- Κάπνισμα
- Η κατανάλωση τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος, χοληστερόλη και νάτριο
- Μη επαρκής σωματική δραστηριότητα
- Υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ

Περίπου 6,2 εκατομμύρια ενήλικες στις Ηνωμένες Πολιτείες πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια. Το 2018, η καρδιακή ανεπάρκεια αποτέλεσε αιτία θανάτου για 379.800 ασθενείς. Η καρδιακή ανεπάρκεια κόστισε στις ΗΠΑ περίπου 30,7 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012. Το σύνολο αυτό περιλαμβάνει το κόστος των υπηρεσιών υγείας, των φαρμάκων για τη θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και των χαμένων ημερών εργασίας, της ονομαζόμενης απώλειας παραγωγικότητας (CDC, 2020c). Σύμφωνα με στατιστικά της ασθένειας στην Αυστραλία, 179 άτομα νοσηλεύονται καθημερινά λόγω καρδιακής ανεπάρκειας, δηλαδή ένα άτομο κάθε οκτώ λεπτά εισάγεται σε νοσοκομείο. Η καρδιακή ανεπάρκεια ευθύνεται σχεδόν για έναν στους 50 θανάτους, δηλαδή ένα άτομο πεθαίνει από καρδιακή ανεπάρκεια κάθε τρεις ώρες ή οκτώ θάνατοι κάθε μέρα οφείλονται σε καρδιακή ανεπάρκεια (The Heart Foundation, 2022).

2.6 Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι μια χρόνια φλεγμονώδης πνευμονοπάθεια που προκαλεί απόφραξη της ροής του αέρα από τους πνεύμονες. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν δυσκολία στην αναπνοή, βήχα, παραγωγή βλέννας (πτύελα) και συριγμό. Προκαλείται συνήθως από μακροχρόνια έκθεση σε ερεθιστικά αέρια ή σωματίδια, συχνότερα από τον καπνό του τσιγάρου. Τα άτομα με ΧΑΠ διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιακής νόσου, καρκίνου του πνεύμονα και ποικίλων άλλων παθήσεων (Mayo Clinic, 2022). Η κύρια αιτία της ΧΑΠ στις ανεπτυγμένες χώρες είναι το κάπνισμα. Στον αναπτυσσόμενο κόσμο, η ΧΑΠ εμφανίζεται συχνά σε άτομα που εκτίθενται σε αναθυμιάσεις από την καύση καυσίμων για το μαγείρεμα και τη θέρμανση σε σπίτια με κακό αερισμό. Μόνο ορισμένοι χρόνιοι καπνιστές αναπτύσσουν κλινικά εμφανή ΧΑΠ, αν και πολλοί καπνιστές με μακρόχρονο ιστορικό καπνίσματος μπορεί να αναπτύξουν μειωμένη πνευμονική λειτουργία. Ορισμένοι καπνιστές αναπτύσσουν λιγότερο συχνές πνευμονικές παθήσεις. Μπορεί να διαγνωστούν λανθασμένα ως πάσχοντες από ΧΑΠ μέχρι να γίνει μια πιο ενδελεχής αξιολόγηση (Mayo Clinic, 2022).

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ η ΧΑΠ είναι η τρίτη κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως, προκαλώντας 3,23 εκατομμύρια θανάτους το 2019. Πάνω από το 80% αυτών των θανάτων σημειώνονται σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (WHO, 2021). Η ΧΑΠ έχει σαν επίπτωση > 700.000 νοσηλείες ετησίως μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες. Είναι σημαντικό ότι περίπου 1 στις 5 νοσηλείες με ΧΑΠ ακολουθείται από επανεισαγωγή εντός 30 ημερών, με αποτέλεσμα το κόστος να εκτιμάται σε περισσότερα από 15 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως (Macintyre, 2020). Η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΧΑΠ είναι μειωμένη και επιδεινώνεται σημαντικά με την αύξηση της σοβαρότητας της νόσου (Naito et al., 2012). Σύμφωνα με άλλη μελέτη, η ποιότητα ζωής ασθενών με ΧΑΠ επηρεάζεται από τη σοβαρότητα της νόσου και από την ηλικία του ασθενούς (Ståhl et al., 2005). Η κατάθλιψη, επίσης, είναι συχνή στους ασθενείς με ΧΑΠ. Περίπου το 40% πάσχει από σοβαρά καταθλιπτικά συμπτώματα ή κλινική κατάθλιψη (Stage et al., 2006).

2.7 Συμπεράσματα Κεφαλαίου

Οι χρόνιες νόσοι έχουν υψηλή επίπτωση και επιπολασμό στις σύγχρονες κοινωνίες. Η επίδραση τους είναι πολυδιάστατη και αφορά το άτομο με τους περιορισμούς που βιώνει

στην καθημερινή κοινωνική, εργασιακή και οικογενειακή του ζωή, και αφορά επίσης τα συστήματα υγείας με την επιβάρυνση τους όπως είναι το κόστος σε φάρμακα, εξετάσεις, επισκέψεις σε ιατρούς, η νοσηλεία σε νοσοκομεία και η χορήγηση συντάξεων σε περιπτώσεις αναπηριών και απώλειας της εργασίας. Μολονότι, δεν είναι εφικτή η θεραπεία των χρόνιων νόσων, ωστόσο ο έλεγχος και η διαχείριση τους συμβάλλουν στη μείωση της πιθανότητας υποτροπής και επιδείνωσης, και συνεπώς στην μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του ασθενούς και του συστήματος. Ένας από τους παράγοντες που συμβάλουν στην καλύτερη διαχείριση των χρόνιων νόσων είναι ο αλφαριθμητισμός υγείας. Στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων θα παρουσιαστούν μελέτες οι οποίες έχουν αξιολογήσει την επίδραση του αλφαριθμητισμού υγείας στην καλύτερη διαχείριση των παραπάνω τριών χρόνιων νόσων.

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση της πιθανής επίδρασης του αλφαβητισμού υγείας στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη, της καρδιακής ανεπάρκειας και της χρόνιας αναπνευστικής πνευμονοπάθειας. Επιμέρους στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση του επιπέδου αλφαβητισμού των χρόνιων ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη, καρδιακή ανεπάρκεια και χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια.

3.1.1 Τα Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα απαντηθούν είναι:

- Ποιο είναι το επίπεδο αλφαβητισμού των χρόνιων ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη, καρδιακή ανεπάρκεια και χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια;
- Ποια είναι η επίδραση του αλφαβητισμού υγείας στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη, της καρδιακής ανεπάρκειας και της χρόνιας αναπνευστικής πνευμονοπάθειας;
-

3.2 Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε Συστηματική Βιβλιογραφική Ανασκόπηση με τη μέθοδο ανασκόπησης Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Moher et al., 2009; Page et al., 2021), στις βάσεις δεδομένων της Αμερικανικής Εθνικής Ιατρικής Βιβλιοθήκης των Εθνικών Ινστιτούτων Υγείας (PubMed - National Institutes of Health) (National Institutes of Health, 2022) και το BioMed Central (BMC), το οποίο αποτελεί έναν επιστημονικό εκδότη ανοιχτής πρόσβασης με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο, και το οποίο έχει την ευθύνη έκδοσης 250 επιστημονικών περιοδικών (BioMed Central, 2022).

3.2.1 Κριτήρια ένταξης μελετών

Τα κριτήρια που ετέθησαν για την ένταξη των μελετών στην παρούσα ανασκόπηση είναι:

- Δημοσίευση άρθρων στην αγγλική γλώσσα
- Το χρονικό διάστημα αναζήτησης ήταν από το 2012 έως και το 2022
- Στα άρθρα να περιγράφονται συγκεκριμένα οφέλη σε ατομικό, κοινωνικό και εθνικό επίπεδο από τον αλφαριθμητισμό υγείας

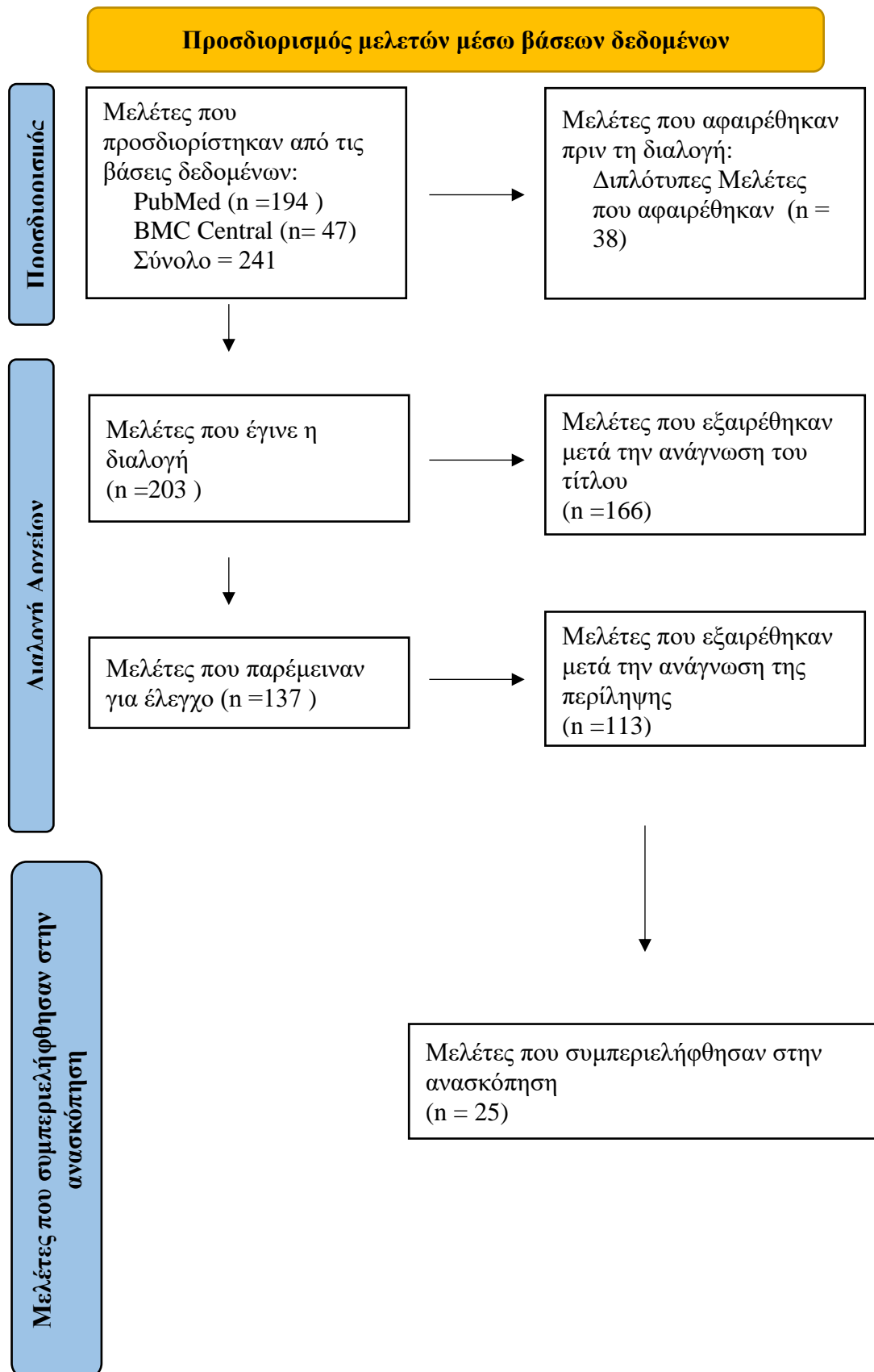
3.2.2 Αναζήτηση μελετών και Λέξεις Κλειδιά

Για την πραγματοποίηση της ανασκόπησης χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω λέξεις κλειδιά: benefits, chronic disease, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes, heart failure, health literacy, health promotion, management.

Για την αποτελεσματικότερη αναζήτηση και εύρεση όλων των σχετικών άρθρων έγιναν όλοι οι δυνατοί συνδυασμοί των λέξεων κλειδιών (πχ. health literacy and diabetes management, heart failure benefits health literacy). Ειδικότερα στη βάση δεδομένων PubMed επιλέχθηκε η αναζήτηση «Advanced». Στο πεδίο «Fields» επιλέχθηκε η αναζήτηση μόνο στο «Title/Abstract», ως πρώτος όρος αναζήτησης ετέθησαν οι λέξεις health literacy, ως δεύτερος όρος ετέθη η λέξη chronic obstructive pulmonary disease ή diabetes ή heart failure και ως τρίτος όρος ετέθησαν οι υπόλοιπες λέξεις κλειδιά, με την χρήση του λογικού τελεστή AND (πχ. ((health literacy[Title/Abstract]) AND (diabetes[Title/Abstract])) AND (management[Title/Abstract]) (Γαλάνης, 2013). Μετά την εύρεση των άρθρων, έγινε επιλογή στο πεδίο «Publication date» η επιλογή «10 Years», προκειμένου να παραμείνουν μόνο τα άρθρα της τελευταίας δεκαετίας.

Η αναζήτηση στη βάση BMC Central δεν δίδει τέτοιες δυνατότητες, όπως παρέχει το PubMed, δηλαδή το «advanced search» και η δυνατότητα αναζήτησης με λέξεις κλειδιά μόνο στον τίτλο και την περίληψη, αλλά οι όροι της αναζήτησης τίθενται σε ένα πλαίσιο αναζήτησης. Τα ευρήματα της συστηματικής ανασκόπησης καθώς και η διαδικασία της τελικής επιλογής των άρθρων, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα Ροής 1.

Διάγραμμα ροής (flow diagram) 1. Φάσεις διαδικασίας συστηματικής ανασκόπησης.



Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα

Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση εντοπίστηκαν συνολικά 25 μελέτες, οι οποίες παρουσίασαν το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας των χρόνιων ασθενών και τα πιθανά οφέλη του σε ατομικό, κοινωνικό και εθνικό επίπεδο. Οι μελέτες παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α, (Alsaedi and McKeirnan, 2021; Cajita et al., 2016; Cengiz et al., 2022; Chen et al., 2014; Eyübođlu and Schulz, 2016; Inoue et al., 2013; Jeganathan and Hosseinzadeh, 2020; Kale et al., 2015; Kelly et al., 2021; M. T. Kim et al., 2020; S. Kim et al., 2020; Kim and Utz, 2019; Matsuoka et al., 2016; McNaughton et al., 2015; Moser et al., 2015; Noureldin et al., 2012; O’Conor et al., 2019; Omachi et al., 2012; Piatt et al., 2014; Puente-Maestu et al., 2016; Reisi et al., 2016; Shnaigat et al., 2021; Stellefson et al., 2019; Wu et al., 2013; Yadav et al., 2020).

Από τις 25 μελέτες που εντοπίστηκαν από την ανασκόπηση, οι 10 αφορούσαν τον σακχαρώδη διαβήτη, οι 8 αφορούσαν την ΧΑΠ και 7 την καρδιακή ανεπάρκεια (Πίνακας 1) . Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα ευρήματα των παραπάνω μελετών και ειδικότερα οι συσχετίσεις μεταξύ του επιπέδου του αλφαριθμητισμού υγείας και της διαχείρισης των συγκεκριμένων τριών χρόνιων ασθενειών.

Πίνακας 1 Άρθρα που συμπεριλήφθηκαν στην μελέτη

Ασθένεια	Τίτλος Άρθρου	Περιοδικό Στοιχεία Δημοσίευσης	Είδος Μελέτης	Οφέλη από την Αλφαριθμητισμό Υγείας	Περιορισμοί Μελέτης
Διαβήτης	Effectiveness of a Social Media-Based, Health Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Intervention: A Randomized Controlled Trial	Journal of Advanced Nursing, 78 , 4, (1154-1165), (2022).	A randomized controlled trial	Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας κατά την παρακολούθηση 9 εβδομάδων έδειξαν υψηλότερα επίπεδα ενεργοποίησης από ό,τι εκείνοι με χαμηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας στην ομάδα ελέγχου (Adjusted mean 11,67; 95% CI 3,70–19,65). Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας στη διαχείριση	Ήταν μια μικρή μελέτη που διεξήχθη σε δύο νοσοκομεία που βρίσκονται στη Νότια Κορέα, γεγονός που μπορεί να περιορίσει την γενίκευση των αποτελεσμάτων

				του διαβήτη είχαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία για τις συμπεριφορές αυτοφροντίδας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου μετά την περίοδο 9 και 12 μηνών ($r_s = -.28$, $p = .001$; $r_s = -.21$, $p = .021$).	
Διαβήτης	Health Literacy and Outcomes of a Community-Based Self-Help Intervention A Case of Korean Americans	Nurs Res. 2020 May-Jun; 69(3): 210–218.	A randomized controlled trial	Βελτιωμένη αυτοαποτελεσματικότητα και καλύτερες δεξιότητες αυτοφροντίδας ($b = .172$, $SE = .035$, $p < .001$), καλύτερος έλεγχος της γλυκόζης ($b = -.001$, $SE = .0004$, $p = .019$) και καλύτερη	Χαμηλός αριθμός συμμετεχόντων στη μελέτη

	With Type 2 Diabetes			ποιότητα ζωής (b = .028, SE = .006, p < .001) στους ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό υγείας	
Διαβήτης	Literature Review of Type 2 Diabetes Management and Health Literacy	Diabetes Spectr 2021;34(4):399–406 https://doi.org/10.2337/ds21-0014 .	Literature Review	Οι ασθενείς, συμπεριλαμβανομένων των εθνοτικών μειονοτήτων και των μη αγγλόφωνων, οι οποίοι συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες εκπαίδευσης για τον διαβήτη και βελτίωσης του αλφαριθμητισμού της υγείας, παρουσίασαν σημαντική βελτίωση στην A1C, της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή,	

				τη γνώση της φαρμακευτικής αγωγής και την ικανοποίηση από τη θεραπεία.	
Διαβήτης	Exploring diabetes management behaviors among varying health literacy levels: A qualitative analysis	Journal of the American Pharmacists Association Volume 61, Issue 4, Supplement, July–August 2021, Pages S25-S29	Cross - Sectional	Οι συμμετέχοντες με ανεπαρκή αλφαριθμητισμό στον τομέα της υγείας ήταν πιο πιθανό να βασίζονται σε άλλους για τη διατήρηση της αυτό- αποτελεσματικότητας.	Τηλεφωνική έρευνα
Διαβήτης	Patients’ Experiences of Diabetes Self- Management Education According to Health-	Clinical Nursing Research. 2020;29(5):285- 292. doi:10.1177/1054773819865879	A descriptive qualitative design	Οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας δεν κατανοούσαν τη διαχείριση του διαβήτη, επέδειξαν παθητική στάση απέναντι στην αναζήτηση	Οι 20 συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη προέρχονταν όλοι από την ίδια γεωγραφική περιοχή, γεγονός

	Literacy Levels			<p>πληροφοριών και δυσκολεύτηκαν να λάβουν λεπτομερείς πληροφορίες. Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό υγείας επιθυμούσαν συστηματική, σε βάθος, εξατομικευμένη συμβουλευτική για τις τροποποιήσεις του τρόπου ζωής και τη φαρμακευτική αγωγή. Η μελέτη ήταν ποιοτική και δεν υπήρξε στατιστική ανάλυση.</p>	<p>που περιορίζει τη δυνατότητα μεταφοράς των ευρημάτων σε άλλα πλαίσια και περιβάλλοντα</p>
Διαβήτης	Do health literacy and patient empowerment	<p>BMJ Open 2016;6:e010186. doi:10.1136/bmjopen-2015- 010186</p>	<p>A cross-sectional study</p>	<p>Ο αλφαριθμητισμός υγείας δεν επηρέασε τις συμπεριφορές αυτοφροντίδας. Δεν</p>	<p>Συμμετείχαν μόνο 167 ασθενείς από δύο διαβητολογικές</p>

	affect self-care behaviour? A survey study among Turkish patients with diabetes			βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.	κλινικές στην Τουρκία
Διαβήτης	Impact of Health Literacy, Self-efficacy, and Outcome Expectations on Adherence to Self-care Behaviors in Iranians with Type 2 Diabetes	Oman Med J. 2016 Jan; 31(1): 52–59. doi: 10.5001/omj.2016.10	A cross-sectional observational study	Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητικό υγείας παρουσίασαν καλύτερα επίπεδα αυτοφροντίδας ($r = 0,455$, $p < 0,010$), αυτό-αποτελεσματικότητας ($r = 0,512$, $p < 0,010$) και προσδοκίες αποτελέσματος ($r = 0,387$, $p < 0,010$).	Ο μικρός αριθμός συμμετεχόντων (187 ασθενείς)

Διαβήτης	Impact of communicative and critical health literacy on understanding of diabetes care and self-efficacy in diabetes management: a cross-sectional study of primary care in Japan	BMC Family Practice 2013, 14:40 http://www.biomedcentral.com/1471-2296/14/40 RESEARCH	A cross-sectional observational study	Ο υψηλός αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε θετικά με την κατανόηση της φροντίδας του διαβήτη ($\beta = 0,558, 0,451, p < 0,001$) και την αυτο-αποτελεσματικότητα στην διαχείριση του διαβήτη ($\beta = 0,365, 0,369, p < 0,001$)	
Διαβήτης	Mediation role of patient engagement on the association	Int J Nurs Pract . 2022 Mar 22;e13051. doi: 10.1111/ijn.13051	A cross-sectional study	Ο υψηλός αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε θετικά τη συμπεριφορά της αυτο-	Συμμετείχαν μόνο 218 ασθενείς από δύο ενδοκρινολογικές

	between health literacy and self-care behaviours in individuals with type 2 diabetes			φροντίδας του διαβήτη ($\beta = 0.219, P < 0.05$)	κλινικές στην Τουρκία
Διαβήτης	Health Literacy Among Insulin-Taking African Americans: A Need for Tailored Intervention in Clinical Practice	The Diabetes Educator. 2014;40(2):240-246. doi:10.1177/0145721713519292	Cohort analysis	Οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν 6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν τιμές γλυκοζηλιωμένης ινσουλίνης >8 (95% CI 1.4-28.3, $p < 0.01$).	Το μικρό δείγμα ασθενών (70) και

ΧΑΠ	Effectiveness of Health Literacy Interventions on COPD Self-Management Outcomes in Outpatient Settings: A Systematic Review	COPD: JOURNAL OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE 2021, VOL. 18, NO. 3, 367-373 https://doi.org/10.1080/15412555.2021.1872061	A Systematic Review	<p>Η ανασκόπηση διαπίστωσε ότι οι παρεμβάσεις βελτίωσης του αλφαριθμητισμού υγείας οδήγησαν σε μέτριες βελτιώσεις στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (τέσσερις από τις επτά δοκιμές) και στις γνώσεις για τη ΧΑΠ (τρεις από τις έξι δοκιμές). Καμία από τις τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές δεν οδήγησε σε σημαντική βελτίωση της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή, γεγονός που δικαιολογεί</p>	<p>Τα δεδομένα σχετικά με τις μετρήσεις των αποτελεσμάτων δεν αναφέρθηκαν πλήρως σε όλες τις δοκιμές. Το μικρό μέγεθος του δείγματος σε ορισμένες δοκιμές ενδέχεται να επηρεάσουν την ερμηνεία των αποτελεσμάτων τους. Η σημαντική διαφοροποίηση των παρεμβάσεων και των εργαλείων μέτρησης καθιστά τη σύγκριση</p>
-----	---	---	---------------------	--	---

				<p>περαιτέρω μελέτες. Επιπλέον, υπήρχαν ασαφή ευρήματα όσον αφορά άλλες εκβάσεις αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ, όπως η διακοπή του καπνίσματος, η τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής, η δύσπνοια, η ψυχική υγεία, οι εισαγωγές στο νοσοκομείο και η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία.</p>	<p>ορισμένων μελετών δύσκολη για τους σκοπούς της παρούσας ανασκόπησης. Επιπλέον, τα ευρήματα της παρούσας ανασκόπησης δεν μπορούν να γενικευτούν σε ενδονοσοκομειακά περιβάλλοντα και σε παρεμβάσεις που δεν αποτελούν αντικείμενο έρευνας και δοκιμής.</p>
--	--	--	--	---	--

ΧΑΠ	Effects of health literacy and cognitive abilities on COPD self-management behaviors: A prospective cohort study	Respiratory Medicine Volume 160, November–December 2019, 105630, https://doi.org/10.1016/j.rmed.2019.02.006	Observational cohort study	Ο επαρκής αλφαριθμητισμός σε θέματα υγείας συσχετίστηκε με την επαρκή συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή για την ΧΑΠ (OR 1.46; 95% CI, 1.02–2.08), τη σωστή τεχνική δοσομετρικής εισπνοής (OR 1.66; 95% CI, 1.13–2.44) και εισπνοής ξηράς σκόνης (OR 2.17; 95% CI, 1.30–3.64).	
ΧΑΠ	Lower Health Literacy is Associated with Poorer Health Status and Outcomes	J GEN INTERN MED 28, 74–81 (2013). https://doi.org/10.1007/s11606-012-2177-3	A cohort study	Φτωχότερος αλφαριθμητισμός σε θέματα υγείας σχετίζεται με σοβαρότερης βαρύτητας ΧΑΠ (+2.3 points; 95 %	Η μελέτη διεξήχθη στα αγγλικά και η κοόρτη ήταν σε μεγάλο βαθμό με λευκούς συμμετέχοντες,

	in Chronic Obstructive Pulmonary Disease		<p>CI 0.3–4.4; $p < 0.05$), σοβαρότερη κατάσταση που μένει όμως χωρίς βοήθεια (+3.7 points; 95 % CI 1.6–5.8; $p < 0.05$), και χειρότερη ειδική για το αναπνευστικό σύστημα ποιότητα ζωής (+3.5 points; 95 % CI 1.8– 4.9; $p < 0.05$). Ο φτωχότερος αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε με υψηλότερη πιθανότητα νοσηλειών (OR=6.6; 95 % CI 1.3–33; $p < 0.05$) και επισκέψεων στα ΤΕΠ (OR=4.7; 95 % CI 1.5–15; $p < 0.05$) που σχετίζονται με τη ΧΑΠ.</p>	<p>γεγονός που μπορεί να περιορίσει τη γενίκευση σε πληθυσμούς με μεγαλύτερη φυλετική και εθνοτική ποικιλομορφία.</p>
--	--	--	--	---

ΧΑΠ	The Role of Health Literacy on the Self-Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review	COPD: JOURNAL OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE 2020, VOL. 17, NO. 3, 318–325 https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1772739	A Systematic Review	<p>Η μελέτη διαπίστωσε ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της επάρκειας του αλφαριθμητισμού σε θέματα υγείας και της γνώσης ή της εκμάθησης μιας δεξιότητας αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ. Η σχέση μεταξύ του υγειονομικού αλφαριθμητισμού και της ανάπτυξης δεξιοτήτων, όπως η σωστή τεχνική χρήσης εισπνευστήρα, η συνειδητοποίηση μιας παρόξυνσης, η χρήση τεχνολογικής υποστήριξης στο σπίτι (τηλεφροντίδα),</p>	<p>Δύο από τα επιλεγμένα άρθρα είχαν μελετήσει τόσο το άσθμα όσο και τη ΧΑΠ και δεν διέκριναν τα αποτελέσματα για καμία από τις δύο νόσους ξεχωριστά, με αποτέλεσμα να συγχέονται τα αποτελέσματα. Τρία από τα οκτώ επιλεγμένα άρθρα ήταν υπομελέτες που διεξήχθησαν από μία μεγάλη τυχαίοποιημένη μελέτη ελέγχου,</p>
-----	--	---	---------------------	--	--

				χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.	γεγονός που μπορεί να αλλοιώσει τα αποτελέσματα. Η αναζήτηση και η επιλογή των άρθρων έγινε μόνο στην αγγλική γλώσσα. Η σοβαρότητα της ΧΑΠ δεν εξετάστηκε σε καμία από τις μελέτες. Η έλλειψη ελέγχου μεταβλητών όπως το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, η εθνικότητα μπορεί
--	--	--	--	----------------------------------	--

					να επηρέασε τα αποτελέσματα. Οι περισσότερες μελέτες που αναφέρθηκαν μετρούσαν τον αλφαριθμητισμό υγείας και τις επιπτώσεις του ως δευτερεύοντα στόχο ή ως υποπροϊόν μιας ευρύτερης μελέτης. Οι περισσότερες μελέτες δεν είχαν πληροφορίες σχετικά με τις συννοσηρότητες που είχε ο
--	--	--	--	--	---

					<p>πληθυσμός της μελέτης κατά τη στιγμή διεξαγωγής των μελετών. Όλες οι μελέτες διεξήχθησαν σε ανεπτυγμένες χώρες, γεγονός που θέτει υπό αμφισβήτηση τη δυνατότητα γενίκευσής τους στις αναπτυσσόμενες χώρες.</p>
ΧΑΠ	<p>The Association of Health Literacy with Illness and</p>	<p>PLoS ONE 10(4): e0123937. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123937</p>	<p>A cohort study</p>	<p>Οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν λιγότερες πιθανότητες να πιστεύουν ότι θα έχουν</p>	<p>Παρόλο που συμμετείχε μια σχετικά μεγάλη ομάδα ενηλίκων εντός της πόλης με</p>

	Medication Beliefs among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease			πάντα ΧΑΠ (OR: 0.78, 95% CI: 0.65–0.94).	κυρίαρχη εκπροσώπηση φυλετικών μειονοτήτων, είναι πιθανό τα αποτελέσματα των ερευνών να μην μπορούν να γενικευτούν σε μη αστικές κοινότητες.
ΧΑΠ	Association Between Health Literacy, Electronic Health Literacy, Disease-Specific	J Med Internet Res 2019;21(6):e12165 doi:10.2196/12165	A cross-sectional Web-based survey	Ο αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε τόσο με τον γενική ποιότητα ζωής (b=.08, SE 0.02, 95% CI 0.04-0.12, P<.001) όσο και αυτήν που σχετίζεται με την ΧΑΠ (b=2.63, SE 0.84,	Η μελέτη έχει αρκετούς περιορισμούς που σχετίζονται με, το μικρό μέγεθος του δείγματος, την έλλειψη αντιπροσωπευτικό ύ δείγματος και το

	Knowledge, and Health-Related Quality of Life Among Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Cross-Sectional Study			95% CI 0.96-4.29, P<.001).	πολύ χαμηλό ποσοστό ανταπόκρισης για συμμετοχή στη μελέτη
ΧΑΠ	Do Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD) Self-Management Interventions	J. Clin. Med. 2020, 9(3), 646; https://doi.org/10.3390/jcm9030646	A Systematic Review	Τρεις μελέτες μέτρησαν τον αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας και δύο έδειξαν βελτιώσεις στις γνώσεις σχετικά με τη νόσο και μία ανέφερε σημαντική αλλαγή στις	Ετερογένεια μεταξύ των μελετών

	Consider Health Literacy and Patient Activation? A Systematic Review			συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία	
ΧΑΠ	Health literacy and health outcomes in chronic obstructive pulmonary disease	Respiratory Medicine, Volume 115, 2016, Pages 78-82, https://doi.org/10.1016/j.rmed.2016.04.016 .	A cross-sectional analytical study	Τα άτομα με ανεπαρκή αλφαριθμητισμό υγείας είχαν υψηλότερο κίνδυνο να έχουν ≥ 2 συννοσηρότητες (OR = 1.87; 95% CI=1.14-3.08), ανάγκη βοήθειας (OR = 2.5; 95% CI = 1.5-4.2), άγχος/κατάθλιψη (OR = 1.9; 95 % CI = 1.2-3.0), εισαγωγές ή επισκέψεις	

				στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (OR = 1.70; 95% CI = 1.1-2.7), και θανάτους από όλες τις αιτίες το επόμενο έτος της μελέτης (follow-up περίοδος) [3.8% (SE = 1.1%) vs 0%; p = 0.051].	
Καρδιακή Ανεπάρκεια	Health Literacy and Heart Failure A Systematic Review	J Cardiovasc Nurs. 2016 Mar-Apr; 31(2): 121–130. doi: 10.1097/JCN.0000000000000229	A Systematic Review	Κατά μέσο όρο το 39% των ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια έχουν χαμηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας. Η ηλικία, η φυλή/εθνική καταγωγή, τα έτη εκπαίδευσης και η γνωστική λειτουργία αποτελούν προγνωστικούς	Στην παρούσα ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν μελέτες με χαμηλή βαθμολογία ποιότητας, κυρίως λόγω μικρού μεγέθους δείγματος. Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι οι

				<p>παράγοντες για τον αλφαριθμητισμό υγείας. Επιπλέον, ο επαρκής αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίζεται σταθερά με υψηλότερες γνώσεις για την Καρδιακή Ανεπάρκεια και υψηλότερες γνώσεις για το ρόλο του αλατιού.</p>	<p>περισσότερες από τις μελέτες ήταν παρατήρησης, ως εκ τούτου, δεν μπορεί να τεκμηριωθεί η αιτιώδης συνάφεια. Η ετερογένεια των μέτρων που χρησιμοποιήθηκαν, τόσο για τον αλφαριθμητισμό υγείας όσο και για τα αποτελέσματα της καρδιακής Ανεπάρκειας περιόρισε τη σύνθεση των ευρημάτων. Τέλος,</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>όλες οι μελέτες, εκτός από 1, διεξήχθησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων της παρούσας ανασκόπησης σε άλλες χώρες με διαφορετικά συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και κοινωνικές δομές</p>
Καρδιακή Ανεπάρκεια	Effect of Health Literacy on	PHARMACOTHERAPY, Volume 32, Number 9, 2012,	Post hoc analysis of a randomized	Οι ασθενείς με επαρκή αλφαριθμητισμό υγείας έχουν καλύτερη	

	Drug Adherence in Patients with Heart Failure	https://doi.org/10.1002/j.1875-9114.2012.01109.x	controlled trial	συμμόρφωση στα καρδιαγγειακά φάρμακα από εκείνους με ανεπαρκή υγειονομικό αλφαριθμητισμό (p=0.001).	
Καρδιακή Ανεπάρκεια	Health Literacy Predicts Morbidity and Mortality in Rural Patients With Heart Failure	Journal of Cardiac Failure Volume 21, Issue 8, August 2015, Pages 612-618 https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2015.04.004	A randomized controlled trial	Οι ασθενείς με ανεπαρκή (95% CI 1.43, 2.63; p < 0.001) και οριακό αλφαριθμητισμό υγείας (95% CI 1.36, 2.67; p < 0.001) είχαν σχεδόν 2 φορές περισσότερες πιθανότητες επανεισαγωγής σε νοσοκομείο και θνητότητας από οποιαδήποτε αιτία.	Στη μελέτη συμμετείχαν μόνο ασθενείς από αγροτικές περιοχές

<p>Καρδιακή Ανεπάρκεια</p>	<p>Health Literacy and Mortality: A Cohort Study of Patients Hospitalized for Acute Heart Failure</p>	<p>J Am Heart Assoc. 2015;4:e001799 doi: 10.1161/JAHA.115.001799</p>	<p>A retrospective cohort study</p>	<p>Η σταθμισμένη αναλογία κινδύνου θανάτου μεταξύ των ασθενών με χαμηλό βαθμό αλφαριθμητισμού υγείας ήταν 1,32 (95% CI 1.05, 1.66, P=0.02).</p>	<p>Οι αναλύσεις περιλάμβαναν στάθμιση για την ηλικία, το φύλο, τη φυλή, την ασφάλιση υγείας, το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο και συννοσηρότητες. Παρόλα αυτά, είναι πιθανό ότι ο τύπος της καρδιακής νόσου ή άλλοι δύσκολα μετρήσιμοι παράγοντες, όπως</p>
--------------------------------	---	--	---	---	--

					η κατάθλιψη και η αδυναμία του ασθενούς, μπορεί να έχουν υπολειμματική επίδραση στην σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού υγείας και της θνησιμότητας
Καρδιακή Ανεπάρκεια	Relationships between health literacy and heart failure knowledge, self-efficacy, and self-care adherence	Research in Social and Administrative Pharmacy Volume 10, Issue 2, March–April 2014, Pages 378-386 https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.07.001	A cross-sectional, correlationa design and survey method	Ο αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε ανεξάρτητα με τις γνώσεις αναφορικά με την καρδιακή ανεπάρκεια ($p < 0.001$). Ο αλφαριθμητισμός υγείας δεν σχετιζόταν με την αυτό-φροντίδα.	Ο πολύ μικρός αριθμός (63) συμμετεχόντων στη μελέτη

Καρδιακή Ανεπάρκει α	Health literacy is independently associated with self-care behavior in patients with heart failure	Patient Education and Counseling Volume 99, Issue 6, June 2016, Pages 1026- 1032 https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.003	Cross- sectional analysis	Οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν φτωχότερες γνώσεις ($p < 0.01$) και συμπεριφορά αυτοφροντίδας από εκείνους με υψηλό ($p < 0.03$).	
Καρδιακή Ανεπάρκει α	Low Literacy Is Associated with Increased Risk of Hospitalizatio n and Death Among Individuals with Heart Failure	J GEN INTERN MED 28, 1174–1180 (2013). https://doi.org/10.1007/s11606-013-2394-4	A prospective cohort study	Οι συμμετέχοντες με χαμηλό βαθμό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν μεγαλύτερες κατά 1,46 πιθανότητες εισαγωγής σε νοσοκομείο ((95 % CI: 1.20–1.78, $p < 0.001$) και 1,31 πιθανότητες εισαγωγής σε νοσοκομείο και	Πιθανά συστηματικά σφάλματα επιλογής του δείγματος

				θνητότητας (95 % CI: 1.06–1.63).	
--	--	--	--	-------------------------------------	--

Στην πρώτη μελέτη (Kim and Utz, 2019) συμμετείχαν 150 ασθενείς με διαβήτη τύπου 2. Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας έδειξαν υψηλότερα επίπεδα ενεργοποίησης από ό,τι εκείνοι με χαμηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας στην ομάδα ελέγχου (Adjusted mean 11,67; 95% CI 3,70–19,65). Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας στη διαχείριση του διαβήτη είχαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία για τις συμπεριφορές αυτοφροντίδας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου μετά την περίοδο 9 και 12 μηνών ($r_s = -.28, p = .001$; $r_s = -.21, p = .021$). Συνεπώς, οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμό υγείας και κινητοποιούνταν ευκολότερα στην αναζήτηση φροντίδας υγείας και παράλληλα φρόντιζαν καλύτερα τον εαυτό τους αναφορικά με την ασθένεια τους.

Η μελέτη των Kim και συνεργατών του (Kim et al., 2020) ήταν μία τυχαίοποιημένη κλινική δοκιμή μιας παρέμβασης αυτοδιαχείρισης του διαβήτη τύπου 2 με επίκεντρο τον αλφαριθμητισμό της υγείας, η οποία διεξήχθη κατά την περίοδο 2012-2016 στην Κορεατοαμερικανική κοινότητα. Συνολικά 250 Κορεάτες των ΗΠΑ με διαβήτη τύπου 2 συμμετείχαν στη μελέτη. Τα στατιστικά σημαντικά ευρήματα της μελέτης περιλαμβάνουν τη βελτιωμένη αυτό-αποτελεσματικότητα ($b = .172, SE = .035, p < .001$), τις καλύτερες δεξιότητες αυτοφροντίδας, τον καλύτερο έλεγχο της γλυκόζης ($b = -.001, SE = .0004, p = .019$) και την καλύτερη ποιότητα ζωής των ασθενών με υψηλό αλφαριθμητισμό υγείας ($b = .028, SE = .006, p < .001$).

Η μελέτη των Alsaedi και McKeirnan (Alsaedi and McKeirnan, 2021) ήταν μία συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, σκοπός της οποίας ήταν να εντοπιστούν οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του χαμηλού υγειονομικού αλφαριθμητισμού των ατόμων με διαβήτη τύπου 2. Οι ασθενείς, συμπεριλαμβανομένων των εθνοτικών μειονοτήτων και των μη αγγλόφωνων, οι οποίοι συμμετείχαν σε πρωτοβουλίες εκπαίδευσης για τον διαβήτη και βελτίωσης του αλφαριθμητισμού της υγείας, παρουσίασαν σημαντική βελτίωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή, την γνώση της φαρμακευτικής αγωγής και την ικανοποίηση από τη θεραπεία.

Στη μελέτη των Kelly και συνεργατών του (Kelly et al., 2021) συμμετείχαν ασθενείς σε ένα κέντρο διαβήτη υπό την καθοδήγηση φαρμακοποιών στην Ιντιάνα των ΗΠΑ. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω μιας τηλεφωνικής συνέντευξης διάρκειας 30 λεπτών. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει τα αντιλαμβανόμενα οφέλη, τα εμπόδια και την αυτό-αποτελεσματικότητα των ασθενών, προκειμένου να αναδειχθούν οι επιρροές στη συμπεριφορά διαχείρισης του διαβήτη μεταξύ διαφορετικών επιπέδων υγειονομικού

αλφαβητισμού. Οι συμμετέχοντες με ανεπαρκή αλφαβητισμό στον τομέα της υγείας ήταν πιο πιθανό να βασίζονται σε άλλους για τη διατήρηση της αυτό-αποτελεσματικότητας τους.

Η μελέτη των Kim και συνεργατών του (Kim et al., 2020) ήταν μία περιγραφική ποιοτική έρευνα με τη συμμετοχή 20 ασθενών με διαβήτη, που παρακολούθησαν ένα επίσημο μάθημα αυτοδιαχείρισης του διαβήτη σε ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Νότιας Κορέας. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει τις εμπειρίες των ασθενών από την εκπαίδευση για την αυτοδιαχείριση του διαβήτη και πώς αυτές οι εμπειρίες διέφεραν ανάλογα με τα επίπεδα υγειονομικού αλφαβητισμού. Η ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων έδειξε ότι οι ασθενείς με χαμηλό αλφαβητισμό υγείας δεν κατανοούσαν τη διαχείριση του διαβήτη, επέδειξαν παθητική στάση απέναντι στην αναζήτηση πληροφοριών και δυσκολεύτηκαν να λάβουν λεπτομερείς πληροφορίες. Οι ασθενείς με υψηλό αλφαβητισμό υγείας επιθυμούσαν συστηματική, σε βάθος, εξατομικευμένη συμβουλευτική για τις τροποποιήσεις του τρόπου ζωής και τη φαρμακευτική αγωγή, τα οποία ερμηνεύονται ως καλύτερη διαχείριση του διαβήτη.

Η μελέτη των Eyüboğlu και Schulz (Eyüboğlu and Schulz, 2016) ήταν μία συγχρονική μελέτη με 167 ασθενείς άνω των 18 ετών, σε μία από τις δύο κλινικές διαβήτη σε μια μεγάλη τουρκική πόλη. Η παρούσα μελέτη είχε ως στόχο να αξιολογήσει τον αντίκτυπο του υγειονομικού αλφαβητισμού και της ενδυνάμωσης των ασθενών στη συμπεριφορά αυτοφροντίδας σε ασθενείς με διαβήτη. Ο αλφαβητισμός υγείας δεν βρέθηκε να επηρεάζει τις συμπεριφορές αυτοφροντίδας. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Η μελέτη των Reisi και συνεργατών του (Reisi et al., 2016) ήταν μία συγχρονική έρευνα με τη συμμετοχή 187 ασθενών με διαβήτη τύπου 2 στο Ιράν. Η μελέτη είχε ως στόχο να τεκμηριώσει τις σχέσεις μεταξύ αλφαβητισμού υγείας, αυτό-αποτελεσματικότητας, προσδοκίων αποτελέσματος και αυτοφροντίδας ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Οι ασθενείς με υψηλό αλφαβητισμό υγείας παρουσίασαν καλύτερα επίπεδα αυτοφροντίδας ($r = 0,455$, $p < 0,010$), αυτό-αποτελεσματικότητας ($r = 0,512$, $p < 0,010$) και προσδοκίες αποτελέσματος ($r = 0,387$, $p < 0,010$).

Η μελέτη των Inoue και συνεργατών του (Inoue et al., 2013) ήταν συγχρονική με τη συμμετοχή 326 ασθενών με διαβήτη τύπου 2, που εξετάστηκαν σε 17 κλινικές πρωτοβάθμιας περίθαλψης στην Ιαπωνία. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει πώς ο αλφαβητισμός υγείας σχετίζεται με την κατανόηση του ασθενούς για τη φροντίδα του διαβήτη και την αυτό-αποτελεσματικότητα για τη διαχείριση του διαβήτη σε περιβάλλοντα πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Ο υψηλός αλφαβητισμός υγείας συσχετίστηκε θετικά με την

κατανόηση της φροντίδας του διαβήτη ($\beta = 0,558, 0,451, p < 0,001$) και την αυτό-αποτελεσματικότητα στην διαχείριση του ($\beta = 0,365, 0,369, p < 0,001$).

Η μελέτη των Cengiz και συνεργατών του (Cengiz et al., 2022) ήταν και αυτή συγχρονική και διεξήχθη μεταξύ Νοεμβρίου 2019 και Σεπτεμβρίου 2020. Το δείγμα αποτελούνταν από 218 συμμετέχοντες με διαβήτη τύπου 2, ηλικίας άνω των 18 ετών. Ο υψηλός αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε θετικά με τη συμπεριφορά της αυτό-φροντίδας του διαβήτη ($\beta = 0.219, P < 0.05$).

Η δέκατη και τελευταία μελέτη αναφορικά με τον σακχαρώδη διαβήτη πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα 7 ινσουλινοξαρτόμενων Αφροαμερικανών (Piatt et al., 2014). Ήταν μία συγχρονική μελέτη όπου σκοπό είχε να προσδιοριστούν τα επίπεδα αλφαριθμητισμού υγείας και να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν συσχετίσεις μεταξύ των επιπέδων αλφαριθμητισμού και του γλυκαιμικού ελέγχου. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν 6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν τιμές γλυκοζηλωμένης ινσουλίνης >8 (95% CI 1.4-28.3, $p < 0.01$).

Οι μελέτες αναφορικά με την επίδραση του αλφαριθμητισμού υγείας στη διαχείριση της ΧΑΠ, που αναδείχθηκαν, ήταν 8. Η μελέτη των Shnaigat και συνεργατών του (Shnaigat et al., 2021) ήταν μία ανασκόπηση με σκοπό να συνοψίσει τα πιο πρόσφατα στοιχεία σχετικά με την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ με βάση τον αλφαριθμητισμό υγείας χρησιμοποιώντας τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές. Η ανασκόπηση διαπίστωσε ότι οι παρεμβάσεις βελτίωσης του αλφαριθμητισμού υγείας οδήγησαν σε μέτριες βελτιώσεις στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (τέσσερις από τις επτά δοκιμές) και στις γνώσεις για τη ΧΑΠ (τρεις από τις έξι δοκιμές). Καμία από τις τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές δεν οδήγησε σε σημαντική βελτίωση της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή, γεγονός που δικαιολογεί την ανάγκη για περαιτέρω μελέτες. Επιπλέον, υπήρχαν ασαφή ευρήματα όσον αφορά άλλες εκβάσεις αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ, όπως η διακοπή του καπνίσματος, η τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής, η δύσπνοια, η ψυχική υγεία, οι εισαγωγές στο νοσοκομείο και η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Παρόλη τη μη συσχέτιση του αλφαριθμητισμού με τη διαχείριση της ΧΑΠ, ωστόσο η ανασκόπηση αυτή έχει πολύ σημαντικούς περιορισμούς. Τα δεδομένα σχετικά με τις μετρήσεις των αποτελεσμάτων δεν αναφέρθηκαν πλήρως σε όλες τις δοκιμές. Το μικρό μέγεθος του δείγματος σε ορισμένες δοκιμές ενδέχεται να επηρεάσει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων τους. Η σημαντική διαφοροποίηση των παρεμβάσεων και των εργαλείων μέτρησης καθιστά τη σύγκριση ορισμένων μελετών δύσκολη για τους σκοπούς της

παρούσας ανασκόπησης. Επιπλέον, τα ευρήματα της παρούσας ανασκόπησης δεν μπορούν να γενικευτούν σε ενδονοσοκομειακά περιβάλλοντα και σε παρεμβάσεις που δεν αποτελούν αντικείμενο έρευνας και δοκιμής.

Η μελέτη των O'Connor και συνεργατών του (O'Connor et al., 2019) ήταν μία μελέτη κούρτης παρατήρησης μεταξύ Αμερικανών ενηλίκων με ΧΑΠ στη Νέα Υόρκη και στο Σικάγο του Ιλινόις, με σκοπό να αξιολογήσει τη συσχέτιση μεταξύ του αλφαριθμητισμού υγείας και των γνωστικών ικανοτήτων με τις συμπεριφορές αυτοδιαχείρισης σε ασθενείς με ΧΑΠ. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα που διερευνήθηκαν περιλάμβαναν τη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή της ΧΑΠ, την τεχνική του εισπνευστήρα με δοσομετρική δόση και του εισπνευστήρα ξηράς σκόνης, τη λήψη εμβολιασμού και τα συνήθη ραντεβού υγειονομικής περίθαλψης. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι ο επαρκής αλφαριθμητισμός σε θέματα υγείας συσχετίστηκε με την επαρκή τήρηση των φαρμάκων για τη ΧΑΠ (OR 1.46; 95% CI, 1.02–2.08) , τη σωστή τεχνική δοσομετρικής εισπνοής (OR 1.66; 95% CI, 1.13–2.44) και εισπνοής ξηράς σκόνης (OR 2.17; 95% CI, 1.30–3.64) και συνεπώς την καλύτερη διαχείριση της νόσου.

Η μελέτη των Omachi και συνεργατών του (Omachi et al., 2012) αφορούσε την μέτρηση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας 277 ασθενών με ΧΑΠ και σκοπό είχε να εξετάσει τις συσχετίσεις μεταξύ του αλφαριθμητισμού της υγείας και των αποτελεσμάτων του, στην κατάσταση της υγείας στη ΧΑΠ. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι ο φτωχότερος αλφαριθμητισμός σε θέματα υγείας σχετίζεται με σοβαρότερης βαρύτητας ΧΑΠ (+2.3 points; 95 % CI 0.3–4.4; $p < 0.05$), σοβαρότερη κατάσταση που μένει όμως χωρίς βοήθεια (+3.7 points; 95 % CI 1.6–5.8; $p < 0.05$), και χειρότερη ειδική για το αναπνευστικό σύστημα ποιότητα ζωής (+3.5 points; 95 % CI 1.8–4.9; $p < 0.05$). Ο φτωχότερος αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε, επίσης, με υψηλότερη πιθανότητα (OR=6.6; 95 % CI 1.3–33; $p < 0.05$) και επισκέψεων στα ΤΕΠ (OR=4.7; 95 % CI 1.5–15; $p < 0.05$) που σχετίζονται με τη ΧΑΠ. Αυτή είναι η πρώτη μελέτη, συμπεριλαμβανομένων και αυτών του σακχαρώδη διαβήτη, που συσχετίζει το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας με την χρήση υπηρεσιών υγείας.

Η μελέτη των Jeganathan και Hosseinzadeh (Jeganathan and Hosseinzadeh, 2020) ήταν μία συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, με σκοπό να εξετάσει οκτώ άρθρα που ασχολήθηκαν με το ρόλο που διαδραματίζει ο αλφαριθμητισμός της υγείας στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ. Η μελέτη διαπίστωσε ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της επάρκειας του αλφαριθμητισμού σε θέματα υγείας και της γνώσης ή της εκμάθησης μιας δεξιότητας αυτοδιαχείρισης της ΧΑΠ. Η σχέση μεταξύ του υγειονομικού αλφαριθμητισμού και

της ανάπτυξης δεξιοτήτων, όπως η σωστή τεχνική χρήση εισπνευστήρα, η συνειδητοποίηση μιας παρόξυνσης ή η χρήση τεχνολογικής υποστήριξης στο σπίτι (τηλεφροντίδα), χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση. Η μελέτη ωστόσο, έχει σοβαρούς περιορισμούς που πιθανώς επηρεάζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Ειδικότερα, δύο από τα επιλεγμένα άρθρα είχαν μελετήσει τόσο το άσθμα όσο και τη ΧΑΠ και δεν διέκριναν τα αποτελέσματα για καμία από τις δύο νόσους ξεχωριστά, με αποτέλεσμα να συγχέονται τα αποτελέσματα. Τρία από τα οκτώ επιλεγμένα άρθρα ήταν υπομελέτες που διεξήχθησαν από μία μεγάλη τυχαίοποιημένη μελέτη ελέγχου, γεγονός που μπορεί να αλλοιώσει τα αποτελέσματα. Η αναζήτηση και η επιλογή των άρθρων έγινε μόνο στην αγγλική γλώσσα. Η σοβαρότητα της ΧΑΠ δεν εξετάστηκε σε καμία από τις μελέτες. Η έλλειψη ελέγχου μεταβλητών όπως το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, η εθνικότητα μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα. Οι περισσότερες μελέτες που αναφέρθηκαν μετρούσαν τον αλφαριθμητισμό υγείας και τις επιπτώσεις του ως δευτερεύοντα στόχο ή ως υποπροϊόν μιας ευρύτερης μελέτης. Οι περισσότερες μελέτες δεν είχαν πληροφορίες σχετικά με τις συννοσηρότητες που είχε ο πληθυσμός της μελέτης κατά τη στιγμή διεξαγωγής των μελετών. Όλες οι μελέτες διεξήχθησαν σε ανεπτυγμένες χώρες, γεγονός που θέτει υπό αμφισβήτηση τη δυνατότητα γενίκευσής τους στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η μελέτη των Kale και συνεργατών του (Kale et al., 2015) ήταν μία συγχρονική μελέτη με τη συμμετοχή μιας ομάδας ασθενών με ΧΑΠ από τη Νέα Υόρκη και το Σικάγο. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τη συσχέτιση των πεποιθήσεων για την υγεία με τον αλφαριθμητισμό υγείας, υποθέτοντας ότι ο χαμηλός αλφαριθμητισμός για την υγεία σχετίζεται με ένα νοητικό μοντέλο ασθένειας που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την αυτοδιαχείριση της ΧΑΠ. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν λιγότερες πιθανότητες να πιστεύουν ότι θα έχουν πάντα ΧΑΠ (OR: 0.78, 95% CI: 0.65–0.94) .

Η μελέτη των Stellefson και συνεργατών του (Stellefson et al., 2019), μία συγχρονική έρευνα με τη συμμετοχή 177 ασθενών με ΧΑΠ, είχε ως σκοπό να εξετάσει πώς ο αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας, ο ηλεκτρονικός αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας (eHealth) και οι γνώσεις για τη ΧΑΠ συνδέονται τόσο με τη γενική όσο και με την ειδική για τους πνεύμονες σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε άτομα που ζουν με ΧΑΠ. Ο αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε να επηρεάζει θετικά τόσο την γενική ποιότητα ζωής ($b=0.08$, SE 0.02, 95% CI 0.04-0.12, $P<.001$) όσο και αυτήν που σχετίζεται με την ΧΑΠ ($b=2.63$, SE 0.84, 95% CI 0.96-4.29, $P<.001$) .

Η μελέτη των Yadav και συνεργατών του (Yadav et al., 2020) ήταν μία συστηματική ανασκόπηση που εξέτασε τα στοιχεία του αλφαριθμητισμού υγείας και της ενεργοποίησης του ασθενούς στις παρεμβάσεις αυτοδιαχείρισης για ασθενείς με ΧΑΠ. Τρεις μελέτες μέτρησαν τον αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας, από τις οποίες οι δύο έδειξαν βελτιώσεις στις γνώσεις σχετικά με τη νόσο και μία ανέφερε σημαντική αλλαγή στις συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία.

Η τελευταία μελέτη σχετικά με την ΧΑΠ (Puente-Maestu et al., 2016) ήταν μία προοπτική μελέτη με τη συμμετοχή 296 ασθενών με ΧΑΠ, οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για ένα έτος. Σκοπός της μελέτης ήταν να μετρηθεί το επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας και να εξεταστούν οι συσχετίσεις μεταξύ αλφαριθμητισμού υγείας και των αποτελεσμάτων της ΧΑΠ και της κατάστασης της υγείας των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα άτομα με ανεπαρκή αλφαριθμητισμό υγείας είχαν υψηλότερο κίνδυνο να έχουν ≥ 2 συννοσηρότητες, (OR = 1.87; 95% CI=1.14-3.08), ανάγκη βοήθειας (OR = 2.5; 95% CI = 1.5-4.2), άγχος/κατάθλιψη (OR = 1.9; 95 % CI = 1.2-3.0), εισαγωγές ή επισκέψεις στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (OR = 1.70; 95% CI = 1.1-2.7), και θανάτους από όλες τις αιτίες το επόμενο έτος της μελέτης (follow-up περίοδος) [3.8% (SE = 1.1%) vs 0%; p = 0.051]. Και στην μελέτη αυτή ο αλφαριθμητισμός υγείας συνδέθηκε με την χρήση των υπηρεσιών υγείας και επίσης με μία σημαντική έκβαση αυτή της θνητότητας.

Σχετικά με την καρδιακή ανεπάρκεια και το ρόλο του αλφαριθμητισμού υγείας η παρούσα μελέτη ανέδειξε 7 σχετικά άρθρα. Η μελέτη των Cajita και συνεργατών του (Cajita et al., 2016), μία συστηματική ανασκόπηση, η οποία εξέτασε τις ποσοτικές μελέτες της βιβλιογραφίας, που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 1999 και 2014, προκειμένου να διερευνήσει το ρόλο του υγειονομικού αλφαριθμητισμού μεταξύ των ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια. Οι ειδικοί στόχοι της συστηματικής ανασκόπησης ήταν (1) να περιγράψει τον επιπολασμό του χαμηλού αλφαριθμητισμού υγείας μεταξύ των ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια, (2) να διερευνήσει τους παράγοντες πρόβλεψης του χαμηλού αλφαριθμητισμού υγείας μεταξύ των ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια και (3) να συζητήσει τη σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού υγείας και της αυτοφροντίδας της Καρδιακής Ανεπάρκειας και των κοινών αποτελεσμάτων της. Κατά μέσο όρο το 39% των ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια έχουν χαμηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας. Η ηλικία, η φυλή/εθνική καταγωγή, τα έτη εκπαίδευσης και η γνωστική λειτουργία αποτελούν προγνωστικούς παράγοντες για τον αλφαριθμητισμό υγείας. Επιπλέον, ο επαρκής αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίζεται σταθερά με

υψηλότερες γνώσεις για την Καρδιακή Ανεπάρκεια και υψηλότερες γνώσεις για το ρόλο του αλατιού.

Η μελέτη των Noureldin και συνεργατών του (Noureldin et al., 2012) αποτέλεσε μία Post hoc ανάλυση μιας τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης δοκιμής. Στην αρχική δοκιμή συμμετείχαν 314 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια ηλικίας 50 ετών και άνω, οι οποίοι έπαιρναν τουλάχιστον ένα καρδιαγγειακό φάρμακο για την καρδιακή ανεπάρκεια. Οι 122 ασθενείς έλαβαν την παρέμβαση του φαρμακοποιού (εκπαίδευση των ασθενών, θεραπευτική παρακολούθηση και επικοινωνία με τους παρόχους πρωτοβάθμιας περίθαλψης) και 192 ασθενείς έλαβαν τη συνήθη φροντίδα (τακτική παρακολούθηση με τους παρόχους πρωτοβάθμιας περίθαλψης). Τελικά αναλύθηκαν τα αποτελέσματα των 281 ασθενών που είχαν διαθέσιμα δεδομένα για τον υγειονομικό αλφαριθμητισμό και τη συμμόρφωση. Οι ασθενείς με επαρκή αλφαριθμητισμό υγείας παρουσίασαν καλύτερη συμμόρφωση στα καρδιαγγειακά φάρμακα από εκείνους με ανεπαρκή υγειονομικό αλφαριθμητισμό ($p=0.001$).

Η μελέτη των Moser και συνεργατών του (Moser et al., 2015) είναι μία προοπτική μελέτη με τη συμμετοχή 575 ατόμων από αγροτικές περιοχές, που νοσηλεύτηκαν για καρδιακή ανεπάρκεια εντός των τελευταίων 6 μηνών, συμπλήρωσαν το Short Test of Functional Health Literacy in Adults για τη μέτρηση του αλφαριθμητισμού υγείας και παρακολούθηθηκαν για ≥ 2 χρόνια. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τη συσχέτιση του υγειονομικού αλφαριθμητισμού με το σύνθετο τελικό σημείο των ποσοστών επανεισαγωγής και της συνολικής θνησιμότητας σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, που ζουν σε αγροτικές περιοχές. Οι ασθενείς με ανεπαρκή (95% CI 1.43, 2.63; $p < 0.001$) και οριακό αλφαριθμητισμό υγείας (95% CI 1.36, 2.67; $p < 0.001$) είχαν σχεδόν 2 φορές περισσότερες πιθανότητες επανεισαγωγής σε νοσοκομείο και θνητότητας από οποιαδήποτε αιτία.

Η μελέτη των McNaughton και συνεργατών του (McNaughton et al., 2015) ήταν μία αναδρομική μελέτη με τη συμμετοχή ασθενών που έλαβαν εξιτήριο μετά από νοσηλεία για Καρδιακή Ανεπάρκεια. Σκοπός της μελέτης ήταν να ελεγχθεί η υπόθεση ότι μεταξύ των ασθενών που νοσηλεύονται για οξεία καρδιακή ανεπάρκεια με χαμηλό αλφαριθμητισμό σε θέματα υγείας, είχαν μεγαλύτερο κίνδυνο θανάτου, επανεισαγωγής εντός 90 ημερών και επισκέψεων στο τμήμα επειγόντων περιστατικών εντός 90 ημερών. Η σταθμισμένη αναλογία κινδύνου (Adjusted hazard ratio) θανάτου μεταξύ των ασθενών με χαμηλό βαθμό αλφαριθμητισμού υγείας ήταν 1,32(95% CI 1.05, 1.66, $P=0.02$).

Η μελέτη των Che και συνεργατών του (Chen et al., 2014) ήταν μία συγχρονική έρευνα, με τη συμμετοχή 63 ασθενών που εισήχθησαν σε 3 κλινικές. Ο σκοπός της μελέτης ήταν η

δοκιμή ενός μοντέλου για την εξήγηση των σχέσεων μεταξύ του υγειονομικού αλφαριθμητισμού και των γνώσεων σχετικά με την καρδιακή ανεπάρκεια, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της αυτοφροντίδας της νόσου. Ο αλφαριθμητισμός υγείας συσχετίστηκε ανεξάρτητα με τις γνώσεις αναφορικά με την καρδιακή ανεπάρκεια ($p < 0.001$), αλλά δεν σχετιζόταν με την αυτοφροντίδα.

Η μελέτη των Matsuoka και συνεργατών του (Matsuoka et al., 2016) αποτέλεσε μία συγχρονική μελέτη με την συμμετοχή 249 ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού υγείας και της συμπεριφοράς αυτοφροντίδας σε ασθενείς με Καρδιακή Ανεπάρκεια. Οι ασθενείς με χαμηλό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν φτωχότερες γνώσεις ($p < 0.01$) και συμπεριφορά αυτοφροντίδας από εκείνους με υψηλό ($p < 0.03$).

Η έβδομη και τελευταία μελέτη σχετικά με τον αλφαριθμητισμό υγείας και την Καρδιακή Ανεπάρκεια (Wu et al., 2013) ήταν συγχρονική, με τη συμμετοχή 595 ασθενών με συμπτωματική Καρδιακή Ανεπάρκεια, οι οποίοι συμμετείχαν σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή εκπαίδευσης στην αυτοφροντίδα, η οποία πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα ακαδημαϊκά ιατρικά κέντρα στις ΗΠΑ. Η πρωταρχική έκβαση ήταν η συνδυασμένη νοσηλεία από όλες τις αιτίες ή ο θάνατος, με δευτερεύουσα έκβαση τη νοσηλεία για Καρδιακή Ανεπάρκεια. Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν, οι συμμετέχοντες με χαμηλό βαθμό αλφαριθμητισμό υγείας είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες εισαγωγής ((95 % CI: 1.20–1.78, $p < 0.001$) και 1,31 πιθανότητες εισαγωγής σε νοσοκομείο και θνητότητας (95 % CI: 1.06–1.63).

Κεφάλαιο 5. Συζήτηση

Σύμφωνα με τα ευρήματα της συστηματικής ανασκόπησης και στις τρεις χρόνιες νόσους, ο αλφαριθμητισμός υγείας παίζει καταλυτικό ρόλο για τη διαχείριση τους. Οι τρεις ασθένειες έχουν πολυδιάστατες επιπτώσεις στους ασθενείς και στα συστήματα υγείας όπως περιορισμοί στην καθημερινότητα των ασθενών, υποβαθμισμένη ποιότητα ζωής, κίνδυνος για εισαγωγή σε νοσοκομείο και θνητότητα. Αναφορικά με τα συστήματα υγείας, οι ασθένειες αυτές αυξάνουν την χρήση υπηρεσιών υγείας και παράλληλα αυξάνουν το κόστος φροντίδας. Οι ασθενείς με χρόνιες νόσους λαμβάνουν συστηματική ιατρική παρακολούθηση και φροντίδα, με σκοπό τον καλύτερο δυνατό έλεγχο της νόσου, των συμπτωμάτων της και την αποφυγή υποτροπών, που μπορεί να οδηγήσουν τους ασθενείς σε εισαγωγή σε νοσοκομείο.

Ένας σημαντικός παράγοντας που δύναται να συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση των χρόνιων νόσων είναι ο αλφαριθμητισμός υγείας. Τα οφέλη του αλφαριθμητισμού είναι πολλαπλά, επηρεάζοντας θετικά το άτομο, την κοινωνία και τα συστήματα υγείας. Ειδικότερα, οι ασθενείς με υψηλό επίπεδο αλφαριθμητισμού υγείας έχουν καλύτερη επίγνωση της ασθένειας και της κατάστασης τους, της χρονιότητας της νόσου, της αυτοφροντίδας, της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή, της σωστής τεχνικής κατά τη λήψη των φαρμάκων και καλύτερη ποιότητα ζωής, καθώς ακόμα και της πρόληψης ανάπτυξης συννοσηρότητας από δεύτερες ή τρίτες ασθένειες που θα επιβάρυναν ακόμη περισσότερο έναν ασθενή με μία χρόνια νόσο (Gazmararian et al., 2003; Heijmans et al., 2015b; Lee et al., 2017; Liu et al., 2020; MacKey et al., 2016a; Poureslami et al., 2017; Williams et al., 1998).

Σημαντική παράμετρος των χρόνιων νόσων είναι η αρνητική επίδραση τους στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Η έννοια της ποιότητας ζωής περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις, όπως η λειτουργικότητα, η κοινωνικότητα, η σωματική και ψυχική υγεία, τα οποία είναι απαραίτητα στο άτομο για να εκτελεί τις καθημερινές του δραστηριότητες, τόσο μέσα στο σπίτι όσο και στην κοινωνία γενικότερα ως ενεργό μέλος της. Όλες αυτές οι διαστάσεις επηρεάζονται από την ύπαρξη χρόνιας νόσου (Arnold et al., 2004; Guimarães Lima et al., 2009; Megari, 2013; Pearlman and Uhlmann, 1988; Walker, 2007; Wang et al., 2008). Όταν οι χρόνιαι ασθενείς διαθέτουν αλφαριθμητισμό υγείας σε υψηλό επίπεδο, τότε έχουν περισσότερες πιθανότητες να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες ικανές να τους βοηθήσουν στη βέλτιστη διαχείριση της χρόνιας νόσου τους και μέσω αυτής να επιτύχουν μία καλύτερη ποιότητα ζωής (González-

Chica et al., 2016; MacKey et al., 2016b; Naimi et al., 2017; Park et al., 2018; Wang et al., 2017, 2015).

Αναφορικά με τα συστήματα υγείας, τα οφέλη από τον αλφαριθμητισμό υγείας των χρόνιων ασθενών αφορούν τη μειωμένη πιθανότητα επισκέψης στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, την εισαγωγή στο νοσοκομείο και την επανεισαγωγή μέσα σε λίγες μέρες (μέσα σε 30 ημέρες) μετά το εξιτήριο. Όλα αυτά συνεπάγονται μείωση των δαπανών υγείας, μικρότερο φόρτο εργασίας για τους επαγγελματίες υγείας, μικρότερο κόστος φροντίδας της χρόνιας νόσου και καλύτερη ποιότητα ζωής για τον ασθενή και τους οικείους του (Cho et al., 2008b; Parker, 2000; Scott et al., 2002).

Σύμφωνα με τα ευρήματα των μελετών της παρούσας ανασκόπησης για τις τρεις χρόνιες νόσους που εξετάστηκαν, παρατηρείται ένα μικρό ποσοστό υψηλού αλφαριθμητισμού της υγείας στους ασθενείς με χρόνια νοσήματα. Αυτό μπορεί να συνεπάγεται ότι η πλειονότητα των χρόνιων ασθενών αδυνατεί να ωφεληθεί από τις ευεργετικές επιδράσεις του αλφαριθμητισμού υγείας και παράλληλα έχει αυξημένο κίνδυνο για νοσηρότητα και θνητότητα.

Με δεδομένο τα σημαντικά οφέλη του αλφαριθμητισμού υγείας, θα πρέπει να αποτελεί παρέμβαση πρώτης προτεραιότητας η προσπάθεια εγγραμμτισμού υγείας των χρόνιων ασθενών. Με στόχο τον αλφαριθμητισμό υγείας των χρόνιων ασθενών, έχουν πραγματοποιηθεί εκπαιδευτικά προγράμματα με πολύ καλά αποτελέσματα αναφορικά με τη βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού τους. (Eyüboğlu and Schulz, 2016; Inoue et al., 2013; Shnaigat et al., 2021)(Wu et al., 2013). Στα εκπαιδευτικά προγράμματα αυτά χρησιμοποιείται η ενδυνάμωση των ασθενών, η βελτιωμένη επικοινωνία ιατρού-ασθενούς, ο επικοινωνιακός αλφαριθμητισμός, (μια προηγμένη δεξιότητα που επιτρέπει στον ασθενή να εξάγει πληροφορίες για την υγεία και να αντλεί νόημα από διάφορες μορφές επικοινωνίας και να εφαρμόζει τις νέες πληροφορίες σε μεταβαλλόμενες περιστάσεις) και ο κριτικός αλφαριθμητισμός υγείας (μια πιο προχωρημένη δεξιότητα που επιτρέπει στον ασθενή να αναλύει κριτικά τις πληροφορίες και να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να επιτύχει μεγαλύτερο έλεγχο των γεγονότων και των καταστάσεων της ζωής του) (Inoue et al., 2013). Τα προγράμματα μπορούν να παρέχονται κυρίως και σε τοπικές κοινότητες, συμπεριλαμβανομένων δημόσιων βιβλιοθηκών και κοινοτικών κέντρων. Το περιεχόμενο επικεντρώθηκε στην πρόσβαση, τη χρήση και την κατανόηση των πληροφοριών υγείας. Ενώ ορισμένα προγράμματα επικεντρώνονταν σε συγκεκριμένες ασθένειες όπως ο διαβήτης, το εγκεφαλικό επεισόδιο και ο καρκίνος, άλλα επικεντρώνονταν ευρύτερα στη γενική υγεία. Βιβλιοθηκονόμοι ερευνητές, εκπαιδευτές

προγραμμάτων και επαγγελματίες υγείας ή συνδυασμός αυτών, ήταν υπεύθυνοι για την παροχή του υλικού των μαθημάτων ή των εργαστηρίων (Manafó and Wong, 2012).

Οι χρόνιες ασθένειες θα απασχολούν τους επαγγελματίες υγείας συστηματικά τα επόμενα χρόνια, επιβαρύνοντας τόσο τους ίδιους τους ασθενείς όσο και τα συστήματα υγείας. Η διαχείριση των χρονίων νόσων ξεκινά από την εκπαίδευση του ασθενούς, την κατανόηση της ασθένειας του και των απαιτήσεων που πηγάζουν από αυτά. Η κατάλληλη ενημέρωση θα βοηθήσει τον ασθενή να κατανοήσει τις απαιτήσεις διαχείρισης της χρόνιας νόσου, θα διατηρήσει αυτήν σταθερή.

Στην Ελλάδα οι μελέτες που έχουν γίνει αναφέρονται σε μια γενικότερη εκτίμηση του αλφαριθμητισμού της υγείας και της συχνότητας στον ελληνικό πληθυσμό. Η σχέση μεταξύ του αλφαριθμητισμού της υγείας και των χρονίων νόσων ίσως αποτελεί ένα νέο πεδίο στο οποίο θα μπορούσε να επεκταθεί η έρευνα στην χώρα μας.

5.1 Περιορισμοί μελέτης

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση έχει κάποιους περιορισμούς, λόγω των οποίων τα αποτελέσματα θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή. Ο πρώτος αφορά το γεγονός ότι η πλειονότητα των μελετών ήταν συγχρονικές (cross-sectional study). Οι μελέτες αυτές μολονότι καταγράφουν συσχετίσεις μεταξύ εξαρτημένης μεταβλητής (επίπεδο αλφαριθμητισμού) και ανεξάρτητων μεταβλητών (κοινωνικό-οικονομικά και δημογραφικά δεδομένα συμμετεχόντων), ωστόσο δεν υποδηλώνουν αιτιακή σχέση. Αυτό βέβαια δεν υποβαθμίζει την αξία αυτών των μελετών, καθώς μέσω αυτών αναδεικνύονται οι παράγοντες που πρέπει να μελετώνται σε άλλες μελέτες που διερευνούν τους αιτιακούς παράγοντες (τυχαιοποιημένες μελέτες, μελέτης κοόρτης).

Επίσης, στις μελέτες με τη συμμετοχή ασθενών (συγχρονικές, κοόρτης ή τυχαιοποιημένες δοκιμές) σχεδόν στο σύνολο τους οι μελέτες είχαν μικρό αριθμό συμμετεχόντων, το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο τυχαίο σφάλμα, και συνεπώς επηρεάζεται η ακρίβεια των μετρήσεων. Τέλος, κάποιες μελέτες πραγματοποιήθηκαν σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού (μειονοτικές ομάδες, έγχρωμους κα.), το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος συστηματικού σφάλματος επιλογής και συνεπώς μικρότερη εγκυρότητα των αποτελεσμάτων (Γαλάνης, 2015).

Τέλος στην μελέτη συμπεριελήφθησαν μελέτες μόνο στα αγγλικά. Οι μελέτες στα ελληνικά βρίσκονται στο εισαγωγικό γενικό μέρος της μελέτης γιατί δεν αναφέρονται στους στόχους της

μελέτης, που είναι η επίδραση του αλφαριθμητισμού της υγείας στις τρεις συγκεκριμένες χρόνιες νόσους. Οι μελέτες που έγιναν στον ελληνικό πληθυσμό, αναφέρονται σε μια γενικότερη εκτίμηση της συχνότητας του αλφαριθμητισμού της υγείας.

Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Ο αλφαριθμητισμός της υγείας διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διαχείριση των χρόνιων ασθενών με τέτοιου είδους ασθένειες. Προκειμένου οι ασθενείς αυτοί να διαχειριστούν την χρόνια νόσο πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογήσουν, να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν νέες πληροφορίες υγείας. Ο αλφαριθμητισμός της υγείας φαίνεται να αποτελεί βασικό εργαλείο για τους ασθενείς αυτούς. Οι ασθενείς με υψηλό αλφαριθμητισμού υγείας έχουν:

- καλύτερη επίγνωση της ασθένειας και της κατάστασης τους,
- καλύτερη επίγνωση της χρονιότητας της νόσου,
- καλύτερη επίγνωση της αυτοφροντίδας,
- καλύτερη επίγνωση της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή,
- καλύτερη επίγνωση της σωστής τεχνικής κατά τη λήψη των φαρμάκων,
- καλύτερη ποιότητα ζωής,
- καλύτερη πρόληψη ανάπτυξης συννοσηρότητας από δεύτερες ή τρίτες ασθένειες

(Gazmararian et al., 2003; Heijmans et al., 2015; Y. M. Lee et al., 2017; Liu et al., 2020; MacKey et al., 2016a; Poureslami et al., 2017; Williams et al., 1998)

Επιπλέον οι μελέτες αναδεικνύουν ότι ο αλφαριθμητισμός στην υγεία δεν αφορά μόνο το άτομο αλλά η καλλιέργεια και η εμπέδωση του έχει αντίκτυπο στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, στους επαγγελματίες υγείας και την κοινωνία γενικότερα, καθώς παρατηρείται μια μετατόπιση του οφέλους που απολαμβάνει το άτομο στο ευρύτερο πεδίο της κοινωνικοοικονομικής παροχής υγείας. Αναφορικά με τα Συστήματα υγείας παρατηρείται:

- μειωμένη πιθανότητα επισκέψεις στο τμήμα επειγόντων περιστατικών,
- μειωμένη την εισαγωγή στο νοσοκομείο και την επανεισαγωγή μέσα σε λίγες μέρες (μέσα σε 30 ημέρες) μετά το εξιτήριο
- μείωση των δαπανών υγείας,
- μικρότερο φόρτο εργασίας για τους επαγγελματίες υγείας,
- μικρότερο κόστος φροντίδας της χρόνιας νόσου και
- καλύτερη ποιότητα ζωής για τον ασθενή και τους οικείους του

Ειδικότερα παρατηρείται ότι η συστηματική προσπάθεια βελτίωσης του αλφαριθμητισμού μπορεί να ωφελήσει την κοινωνία μέσω της μείωσης των δαπανών σε φάρμακα και ανθρώπινο δυναμικό, στην εξοικονόμηση πόρων για έρευνα και βελτιστοποίηση της ποιότητας των

παρεχόμενων υπηρεσιών σε χρόνια πάσχοντες. Καθώς εξοικονομείται ενέργεια και πόροι στον εντοπισμό και την παροχή πρωτοβάθμιας φροντίδας και αυτοφροντίδας, την οποία είναι σε θέση οι ίδιοι οι πάσχοντες να αναζητήσουν και να προσφέρουν στον εαυτό τους σε πρωταρχικό στάδιο, στην συνέχεια παρατηρείται αποδέσμευση των πόρων αυτών, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε άλλους σκοπούς, όπως την έρευνα και τη βελτίωση του αλφαριθμητισμού, γεγονός που ανατροφοδοτεί εκ νέου τη διαδικασία και βελτιστοποιεί την ποιότητα ζωής (Cho et al., 2008; Parker, 2000; Scott et al., 2002).

Δύο σημαντικοί παράγοντες/φορείς που μπορούν να συμβάλλουν στην βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας των χρόνιων ασθενών είναι οι σύλλογοι ασθενών με χρόνιες νόσους, καθώς και οι επαγγελματίες υγείας και κυρίως οι νοσηλευτές. Ειδικότερα, σχεδόν για κάθε χρόνια νόσο υπάρχει σε εθνικό επίπεδο ένας σύλλογος ατόμων με την χρόνια νόσο. Σκοπός των συλλόγων αυτών είναι κυρίως η παροχή πληροφοριών σχετικά με θέματα υγειονομικής περίθαλψης, δηλαδή υλικά που δικαιούνται οι ασθενείς για τη φροντίδα της ασθένειάς τους (πχ., μετρητές σακχάρου, καρότσι μεταφοράς κα.) και συνταξιοδοτικά θέματα και επιδόματα (προϋποθέσεις και απαιτούμενα δικαιολογητικά). Για την βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού των ασθενών τους, οι σύλλογοι θα μπορούσαν να οργανώσουν σε συνεργασία με επαγγελματίες υγείας και εξειδικευμένες κλινικές εκπαιδευτικά προγράμματα, όπου θα παρέχονταν πληροφορίες τόσο για την καλύτερη διαχείριση της νόσου όσο και για τις υπηρεσίες υγείας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την φροντίδα της νόσου τους, αλλά και γενικότερα την αναζήτηση των κατάλληλων υπηρεσιών σε κάθε μία περίπτωση ανάγκης. Τα προγράμματα αυτά μπορούν να πραγματοποιούνται και μέσω τηλεεκπαίδευσης, η οποία είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μέθοδος πραγματοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων μετά την εκδήλωση της πανδημίας του κορωνοϊού. Οι πληροφορίες, επίσης, μπορούν να αναρτώνται στους διαδικτυακούς τόπους των συλλόγων.

Οι νοσηλευτές αποτελούν τους επαγγελματίες υγείας που αφιερώνουν τον περισσότερο χρόνο με τους ασθενείς κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Είναι αυτοί που αξιολογούν την κατάσταση των ασθενών και συχνά απαντούν σε όλες τις απορίες τους. Σημαντικός αριθμός μελετών έχει ήδη αναδείξει το ρόλο του νοσηλευτικού προσωπικού στην καλύτερη διαχείριση της χρόνιας νόσου (Benham-Hutchins et al., 2017; Coates, 2017; Frich, 2003; Michie et al., 2003; van Hoof et al., 2015). Ένας θεσμός που θα μπορούσε να συμβάλει στην βελτίωση του επιπέδου αλφαριθμητισμού υγείας των χρόνιων ασθενών είναι και ο εξειδικευμένος νοσηλευτής (Moore and McQuestion, 2012), ο οποίος με το ανώτερο επίπεδο γνώσεων του μπορεί να συμβάλει ακόμη περισσότερο στον αλφαριθμητισμό υγείας των ασθενών. Ακόμη, θα μπορούσαν

να αξιοποιηθούν και τα Γραφεία Δικαιωμάτων Ληπτών Υπηρεσιών Υγείας, τα οποία λειτουργούν σε κάθε νοσοκομείο. Η έκδοση εντύπων με πληροφορίες τόσο για τις υπηρεσίες του νοσοκομείου όσο και των υπολοίπων υπηρεσιών υγείας, μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς να αποκτήσουν καλύτερη γνώση του συστήματος υγείας.

Βιβλιογραφία

- About Chronic Diseases | CDC [WWW Document], 2020. URL <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm> (accessed 10.10.20).
- Agency for Healthcare Research and Quality, 2020. National Inpatient Hospital Costs: The Most Expensive Conditions by Payer, 2017 [WWW Document]. URL https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb261-Most-Expensive-Hospital-Conditions-2017.jsp?fbclid=IwAR0g2TkHHzH9wGwctUjM-aveRXQicSUWWeRkhpOGgdT7Z-hiA_jiSsoRMgA (accessed 10.10.20).
- Aljassim, N., Ostini, R., 2020. Health literacy in rural and urban populations: A systematic review. *Patient Education and Counseling* 103, 2142–2154. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2020.06.007>
- Alsaedi, R., McKeirnan, K., 2021. Literature Review of Type 2 Diabetes Management and Health Literacy. *Diabetes spectrum: a publication of the American Diabetes Association* 34, 399–406. <https://doi.org/10.2337/DS21-0014>
- American Diabetes Association, 2022. American Diabetes Association | Research, Education, Advocacy [WWW Document]. URL <https://www.diabetes.org/> (accessed 4.30.22).
- Anderson, M.D., Merkin, S.S., Rose, S.E., Widome, R., Seeman, T., Magnani, J.W., Rodriguez, C.J., Lutsey, P.L., 2021. Health Literacy Within a Diverse Community-Based Cohort: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Journal of Immigrant and Minority Health* 23, 659–667. <https://doi.org/10.1007/S10903-020-01123-1>
- Anderson, M.D., Merkin, S.S., Rose, S.E., Widome, R., Seeman, T., Magnani, J.W., Rodriguez, C.J., Lutsey, P.L., 2020. Health Literacy Within a Diverse Community-Based Cohort: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Journal of Immigrant and Minority Health* 23, 659–667. <https://doi.org/10.1007/S10903-020-01123-1>
- Arnold, R., Ranchor, A. V., Sanderman, R., Kempen, G.I.J.M., Ormel, J., Suurmeijer, T.P.B.M., 2004. The Relative Contribution of Domains of Quality of Life to Overall Quality of Life for Different Chronic Diseases. *Quality of Life Research* 13, 883–896. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000025599.74923.F2>
- Baccolini, V., Rosso, A., Di Paolo, C., Isonne, C., Salerno, C., Migliara, G., Prencipe, G.P., Massimi, A., Marzuillo, C., De Vito, C., Villari, P., Romano, F., 2021. What is the Prevalence of Low Health Literacy in European Union Member States? A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine* 36, 753–761. <https://doi.org/10.1007/S11606-020-06407-8/TABLES/3>
- Baker, D.W., 2006. The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine* 21, 878–883. <https://doi.org/10.1111/J.1525-1497.2006.00540.X>
- Beaulé, P.E., Le Duff, M.J., Zaragoza, E., 2007. Quality of Life Following Femoral Head-Neck Osteochondroplasty for Femoroacetabular Impingement. *The Journal of Bone & Joint Surgery* 89, 773–779. <https://doi.org/10.2106/JBJS.F.00681>
- Benham-Hutchins, M., Staggers, N., Mackert, M., Johnson, A.H., Debronkart, D., 2017. “i want to know everything”: A qualitative study of perspectives from patients with chronic diseases on sharing health information during hospitalization. *BMC Health Services Research* 17, 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12913-017-2487-6/TABLES/4>

- Bennett, I.M., Chen, J., Soroui, J.S., White, S., 2009. The Contribution of Health Literacy to Disparities in Self-Rated Health Status and Preventive Health Behaviors in Older Adults. *The Annals of Family Medicine* 7, 204–211. <https://doi.org/10.1370/AFM.940>
- Berkman, N.D., Sheridan, S.L., Donahue, K.E., Halpern, D.J., Crotty, K., 2011. Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine* 155, 97–107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Beswick, A.D., Wylde, V., Gooberman-Hill, R., Blom, A., Dieppe, P., 2012. What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of Prospective studies in unselected patients. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000435>
- BioMed Central, 2022. BMC, research in progress [WWW Document]. URL <https://www.biomedcentral.com/> (accessed 3.4.22).
- Biring, G.S., Masri, B.A., Greidanus, N. V, Duncan, C.P., Garbuz, D.S., 2007. Predictors of quality of life outcomes after revision total hip replacement. *THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY* 89-B, 1446–1451. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.89B11>
- Boyer, A., Begin, Y., Dupont, J., Rousseau-Gagnon, M., Fernandez, N., Demian, M., Simonyan, D., Agharazii, M., Mac-Way, F., 2021. Health literacy level in a various nephrology population from Québec: predialysis clinic, in-centre hemodialysis and home dialysis; a transversal monocentric observational study. *BMC Nephrology* 22, 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12882-021-02464-1/TABLES/4>
- Brennan-Olsen, S.L., Cook, S., Leech, M.T., Bowe, S.J., Kowal, P., Naidoo, N., Ackerman, I.N., Page, R.S., Hosking, S.M., Pasco, J.A., Mohebbi, M., 2017. Prevalence of arthritis according to age, sex and socioeconomic status in six low and middle income countries: analysis of data from the World Health Organization study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1. *BMC Musculoskeletal Disorders* 18, 271. <https://doi.org/10.1186/s12891-017-1624-z>
- Buchbinder, R., Batterham, R., Ciciriello, S., Newman, S., Horgan, B., Ueffing, E., Rader, T., Tugwell, P.S., Osborne, R.H., 2011. Health Literacy: What Is It and Why Is It Important to Measure? *The Journal of Rheumatology* 38, 1791–1797. <https://doi.org/10.3899/JRHEUM.110406>
- Busse, R., Blümel, M., Scheller-Kreinsen, D., Zentner, A., 2010. TACKLING CHRONIC DISEASE IN EUROPE Strategies, interventions and challenges. *European Observatory on Health Systems and Policies*.
- Cabellos-García, A.C., Castro-Sánchez, E., Martínez-Sabater, A., Díaz-Herrera, M.Á., Ocaña-Ortiz, A., Juárez-Vela, R., Gea-Caballero, V., 2020. Relationship between Determinants of Health, Equity, and Dimensions of Health Literacy in Patients with Cardiovascular Disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, 2082. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17062082>
- Cadeddu, C., Regazzi, L., Bonaccorsi, G., Rosano, A., Unim, B., Griebler, R., Link, T., Castro, P. De, D’Elia, R., Mastrilli, V., Palmieri, L., 2022. The Determinants of Vaccine Literacy in the Italian Population: Results from the Health Literacy Survey 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, Vol. 19, Page 4429 19, 4429. <https://doi.org/10.3390/IJERPH19084429>
- Cajita, M.I., Cajita, T.R., Han, H.R., 2016. Health Literacy and Heart Failure: A Systematic Review. *The Journal of cardiovascular nursing* 31, 121. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000229>
- Carroll, J.B., Cahall, J.S., 1975. *Toward A Literate Society; The Report of the Committee on Reading*. Washington, DC.

- Cartwright, L.A., Dumenci, L., Cassel, J.B., Thomson, M.D., Matsuyama, R.K., 2017. Health Literacy Is an Independent Predictor of Cancer Patients' Hospitalizations. *HLRP: Health Literacy Research and Practice* 1, 153–162. <https://doi.org/10.3928/24748307-20170808-01>
- CDC, 2020a. Health and Economic Costs of Chronic Diseases | CDC [WWW Document]. URL <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/costs/index.htm> (accessed 10.10.20).
- CDC, 2020b. 1918 Pandemic (H1N1 virus) | Pandemic Influenza (Flu) | CDC [WWW Document]. URL <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1n1.html> (accessed 12.20.20).
- CDC, 2020c. Heart Failure [WWW Document]. URL https://www.cdc.gov/heartdisease/heart_failure.htm (accessed 5.15.22).
- CDC, 2019. Chronic kidney disease.
- Cengiz, D., Agrali, H., Korkmaz, F., Akyar, I., 2022. Mediation role of patient engagement on the association between health literacy and self-care behaviours in individuals with type 2 diabetes. *International journal of nursing practice* e13051. <https://doi.org/10.1111/IJN.13051>
- Chen, A.M.H., Yehle, K.S., Albert, N.M., Ferraro, K.F., Mason, H.L., Murawski, M.M., Plake, K.S., 2014. Relationships between health literacy and heart failure knowledge, self-efficacy, and self-care adherence. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 10, 378–386. <https://doi.org/10.1016/J.SAPHARM.2013.07.001>
- Cho, Y.I., Lee, S.Y.D., Arozullah, A.M., Crittenden, K.S., 2008a. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science & Medicine* 66, 1809–1816. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2008.01.003>
- Cho, Y.I., Lee, S.Y.D., Arozullah, A.M., Crittenden, K.S., 2008b. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science & Medicine* 66, 1809–1816. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2008.01.003>
- Cimasi, R.J., Sharamitaro, A.P., Seiler, R.L., 2013. The association between health literacy and preventable hospitalizations in Missouri: implications in an era of reform. *Journal of Health Care Finance* 40, 1–16.
- Coates, V., 2017. Role of nurses in supporting patients to self-manage chronic conditions. *Nursing Standard* 31, 42–46. <https://doi.org/10.7748/NS.2017.E10742>
- Cutilli, C.C., Bennett, I.M., 2009. Understanding the Health Literacy of America Results of the National Assessment of Adult Literacy. *Orthopaedic Nursing* 28, 34. <https://doi.org/10.1097/01.NOR.0000345852.22122.D6>
- De Oliveira, G.S., McCarthy, R.J., Wolf, M.S., Holl, J., 2015. The impact of health literacy in the care of surgical patients: A qualitative systematic review. *BMC Surgery* 15, 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12893-015-0073-6/TABLES/1>
- DeWalt, D.A., Dilling, M.H., Rosenthal, M.S., Pignone, M.P., 2007. Low Parental Literacy Is Associated With Worse Asthma Care Measures in Children. *Ambulatory Pediatrics* 7, 25–31. <https://doi.org/10.1016/J.AMBP.2006.10.001>
- Diamantopoulou N., Simou E., 2021. Communication and Health Literacy: the Experience of the Citizens, Users of Health Services at the Pammakaristos Hospital of Divine Providence. *Health review* 32, 23–28.
- Eyübođlu, E., Schulz, P.J., 2016. Do health literacy and patient empowerment affect self-care behaviour? A survey study among Turkish patients with diabetes. *BMJ open* 6. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2015-010186>
- Fan, Z. ya, Yang, Y., Zhang, F., 2021. Association between health literacy and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health* 79, 1–13. <https://doi.org/10.1186/S13690-021-00648-7/FIGURES/4>

- Forni, G., Mantovani, A., Forni, G., Mantovani, A., Moretta, L., Rappuoli, R., Rezza, G., Bagnasco, A., Barsacchi, G., Bussolati, G., Cacciari, M., Cappuccinelli, P., Cheli, E., Guarini, R., Bacci, M.L., Mancini, M., Marcuzzo, C., Morrone, M.C., Parisi, G., Pasquino, G., Patrono, C., Curzio, A.Q., Remuzzi, G., Roncaglia, A., Schiaffino, S., Vineis, P., 2021. COVID-19 vaccines: where we stand and challenges ahead. *Cell Death & Differentiation* 28, 626–639. <https://doi.org/10.1038/s41418-020-00720-9>
- Freedman, D.A., Bess, K.D., Tucker, H.A., Boyd, D.L., Tuchman, A.M., Wallston, K.A., 2009. Public Health Literacy Defined. *American Journal of Preventive Medicine* 36, 446–451. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2009.02.001>
- Frich, L.M.H., 2003. Nursing interventions for patients with chronic conditions. *Journal of Advanced Nursing* 44, 137–153. <https://doi.org/10.1046/J.1365-2648.2003.02779.X>
- Galanis, P., Sourtzi, P., Bellali, T., Theodorou, M., Karamitri, I., Siskou, O., Charalambous, G., Kaitelidou, D., 2013. Public health services knowledge and utilization among immigrants in Greece: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research* 13, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-350/TABLES/5>
- Gazmararian, J.A., Williams, M. V., Peel, J., Baker, D.W., 2003. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education and Counseling* 51, 267–275. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00239-2](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00239-2)
- González-Chica, D.A., Mnisi, Z., Avery, J., Duszynski, K., Doust, J., Tideman, P., Murphy, A., Burgess, J., Beilby, J., Stocks, N., 2016. Effect of Health Literacy on Quality of Life amongst Patients with Ischaemic Heart Disease in Australian General Practice. *PLOS ONE* 11, e0151079. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0151079>
- Guerra, C.E., Krumholz, M., Shea, J.A., 2005. Literacy and knowledge, attitudes and behavior about mammography in Latinas. *Journal of health care for the poor and underserved* 16, 152–166. <https://doi.org/10.1353/HPU.2005.0012>
- Guimarães Lima, M., Berti de Azevedo Barros, M., Luiz Galvão César, C., Goldbaum, M., Carandina, L., Mesquita Ciconelli, R., 2009. Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state of São Paulo, Brazil: a population-based study. *Pan Am J Public Health* 25, 314–335.
- Ha Dinh, T.T., Bonner, A., Clark, R., Ramsbotham, J., Hines, S., 2016. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. *JBISIRIR-2016-2296* <https://doi.org/10.11124/JBISIRIR-2016-2296>
- Hajat, C., Stein, E., 2018. The global burden of multiple chronic conditions: A narrative review. *Preventive Medicine Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.008>
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R., Rijken, M., 2015a. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Education and Counseling* 98, 41–48. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2014.10.006>
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R., Rijken, M., 2015b. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Education and Counseling* 98, 41–48. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2014.10.006>
- Howard, D.H., Gazmararian, J., Parker, R.M., 2005. The impact of low health literacy on the medical costs of Medicare managed care enrollees. *The American Journal of Medicine* 118, 371–377. <https://doi.org/10.1016/J.AMJMED.2005.01.010>
- Inoue, M., Takahashi, M., Kai, I., 2013. Impact of communicative and critical health literacy on understanding of diabetes care and self-efficacy in diabetes management: a cross-

- sectional study of primary care in Japan. *BMC family practice* 14. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-40>
- Jeganathan, C., Hosseinzadeh, H., 2020. The Role of Health Literacy on the Self-Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 17, 318–325. <https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1772739>
- Jensen, J.D., King, A.J., Davis, L.A., Guntzville, L.M., 2010. Utilization of internet technology by low-income adults: The role of health literacy, health numeracy, and computer assistance. *Journal of Aging and Health* 22, 804–826. <https://doi.org/10.1177/0898264310366161>
- Johri, M., Subramanian, S. V., Sylvestre, M.P., Dudeja, S., Chandra, D., Koné, G.K., Sharma, J.K., Pahwa, S., 2015. Association between maternal health literacy and child vaccination in India: a cross-sectional study. *J Epidemiol Community Health* 69, 849–857. <https://doi.org/10.1136/JECH-2014-205436>
- Jordan, J.E., Buchbinder, R., Osborne, R.H., 2010. Conceptualising health literacy from the patient perspective. *Patient Education and Counseling* 79, 36–42. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2009.10.001>
- Kaestle, C.F., Damon-Moore, H., Stedman, L.C., Tinsley, K., 1991. *Literacy in the United States*. Yale University Press.
- Kale, M.S., Federman, A.D., Krauskopf, K., Wolf, M., O’Conor, R., Martynenko, M., Leventhal, H., Wisnivesky, J.P., 2015. The Association of Health Literacy with Illness and Medication Beliefs among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *PLOS ONE* 10, e0123937. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0123937>
- Kampouroglou, G., Velonaki, V.S., Pavlopoulou, I., Drakou, E., Kosmopoulos, M., Kouvas, N., Tsagkaris, S., Fildissis, G., Nikas, K., Tsoumakas, K., 2020. Parental anxiety in pediatric surgery consultations: the role of health literacy and need for information. *Journal of Pediatric Surgery* 55, 590–596. <https://doi.org/10.1016/J.JPESURG.2019.07.016>
- Kelly, K.R., Fernandez (Marriott), J.R., Moses, M.G., Golembeski, D.M., Olenik, N.L., 2021. Exploring diabetes management behaviors among varying health literacy levels: A qualitative analysis. *Journal of the American Pharmacists Association : JAPhA* 61, S25–S29. <https://doi.org/10.1016/J.JAPH.2021.01.019>
- Kim, M.T., Kim, K.B., Ko, J., Murry, N., Xie, B., Radhakrishnan, K., Han, H.R., 2020. Health Literacy and Outcomes of a Community-Based Self-Help Intervention: A Case of Korean Americans With Type 2 Diabetes. *Nursing research* 69, 210–218. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000409>
- Kim, S., Song, Y., Park, J., Utz, S., 2020. Patients’ Experiences of Diabetes Self-Management Education According to Health-Literacy Levels. *Clinical nursing research* 29, 285–292. <https://doi.org/10.1177/1054773819865879>
- Kim, S.H., Utz, S., 2019. Effectiveness of a Social Media-Based, Health Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Intervention: A Randomized Controlled Trial. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing* 51, 661–669. <https://doi.org/10.1111/JNU.12521>
- Kirsch, I.S., Jungeblut, A., Jenkins, L.B., Kolstad, A., 1993. *Adult Literacy in America: A First Look at the Results of the National Adult Literacy Survey*.
- Kondilis, B.K., Akrivos, P.D., Sardi, T.A., Soteriades, E.S., Falagas, M.E., 2010. Readability levels of health pamphlets distributed in hospitals and health centres in Athens, Greece. *Public Health* 124, 547–552. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2010.05.010>
- Kripalani, S., Henderson, L.E., Chiu, E.Y., Robertson, R., Kolm, P., Jacobson, T.A., 2006. Predictors of Medication Self-management Skill in a Low-literacy Population. *Journal*

- of General Internal Medicine 21, 852–856. <https://doi.org/10.1111/J.1525-1497.2006.00536.X>
- L, N.-B., AM, P., DA, K., 2004. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. National Academies Press, Washington, D.C. <https://doi.org/10.17226/10883>
- Lee, H.Y., Kwon, M., Vang, S., Dewolfe, J., Kim, N.K., Lee, D.K., Yeung, M., 2015. Disparities in Human Papillomavirus Vaccine Literacy and Vaccine Completion Among Asian American Pacific Islander Undergraduates: Implications for Cancer Health Equity. *Journal of American College Health* 63, 316–323. <https://doi.org/10.1080/07448481.2015.1031237>
- Lee, Y.M., Yu, H.Y., You, M.A., Son, Y.J., 2017. Impact of health literacy on medication adherence in older people with chronic diseases. *Collegian* 24, 11–18. <https://doi.org/10.1016/J.COLEGN.2015.08.003>
- Liu, L., Qian, X., Chen, Z., He, T., 2020. Health literacy and its effect on chronic disease prevention: Evidence from China’s data. *BMC Public Health* 20, 1–14. <https://doi.org/10.1186/S12889-020-08804-4/TABLES/5>
- Lockridge, K.A., 1974. Literacy in colonial New England : an enquiry into the social context of literacy in the early modern West. Norton.
- Lopez Bernal, J., Andrews, N., Gower, C., Gallagher, E., Simmons, R., Thelwall, S., Stowe, J., Tessier, E., Groves, N., Dabrera, G., Myers, R., Campbell, C.N.J., Amirthalingam, G., Edmunds, M., Zambon, M., Brown, K.E., Hopkins, S., Chand, M., Ramsay, M., 2021. Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant. *New England Journal of Medicine* 385, 585–594. https://doi.org/10.1056/NEJMOA2108891/SUPPL_FILE/NEJMOA2108891_DISCLOSURES.PDF
- Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., Halton, J., 2020. Developing Covid-19 Vaccines at Pandemic Speed. *New England Journal of Medicine* 382, 1969–1973. https://doi.org/10.1056/NEJMP2005630/SUPPL_FILE/NEJMP2005630_DISCLOSURES.PDF
- MacAbasco-O’Connell, A., Fry-Bowers, E.K., 2011. Knowledge and Perceptions of Health Literacy Among Nursing Professionals. *Journal of Health Communication* 16, 295–307. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604389>
- Macintyre, N.R., 2020. Toward Reducing COPD Hospitalization. *Respiratory Care* 65, 127–128. <https://doi.org/10.4187/RESPCARE.07491>
- MacKey, L.M., Doody, C., Werner, E.L., Fullen, B., 2016a. Self-management skills in chronic disease management: What role does health literacy have? *Medical Decision Making* 36, 741–759. <https://doi.org/10.1177/0272989X16638330>
- MacKey, L.M., Doody, C., Werner, E.L., Fullen, B., 2016b. Self-management skills in chronic disease management: What role does health literacy have? *Medical Decision Making* 36, 741–759. <https://doi.org/10.1177/0272989X16638330>
- Macy, M.L., Davis, M.M., Clark, S.J., Stanley, R.M., 2011. Parental Health Literacy and Asthma Education Delivery During a Visit to a Community-Based Pediatric Emergency Department: A Pilot Study. *Pediatric Emergency Care* 27, 474. <https://doi.org/10.1097/PEC.0B013E31821C98A8>
- Manafu, E., Wong, S., 2012. Health literacy programs for older adults: a systematic literature review. *Health Education Research* 27, 947–960. <https://doi.org/10.1093/HER/CYS067>
- Mancuso, J.M., 2008. Health literacy: A concept/dimensional analysis. *Nursing & Health Sciences* 10, 248–255. <https://doi.org/10.1111/J.1442-2018.2008.00394.X>

- Massey, P.M., Prelip, M., Calimlim, B.M., Quiter, E.S., Glik, D.C., 2012. Contextualizing an expanded definition of health literacy among adolescents in the health care setting. *Health Education Research* 27, 961–974. <https://doi.org/10.1093/HER/CYS054>
- Matsuoka, S., Tsuchihashi-Makaya, M., Kayane, T., Yamada, M., Wakabayashi, R., Kato, N.P., Yazawa, M., 2016. Health literacy is independently associated with self-care behavior in patients with heart failure. *Patient Education and Counseling* 99, 1026–1032. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2016.01.003>
- Mayo Clinic, 2022. COPD - Symptoms and causes [WWW Document]. URL <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/copd/symptoms-causes/syc-20353679> (accessed 5.15.22).
- McCaffery, K., Dodd, R., Cvejic, E., Ayre, J., Batcup, C., Isautier, J., Copp, T., Bonner, C., Pickles, K., Nickel, B., Dakin, T., Cornell, S., Wolf, M., 2020. Disparities in COVID-19 related knowledge, attitudes, beliefs and behaviours by health literacy. *medRxiv* 2020.06.03.20121814. <https://doi.org/10.1101/2020.06.03.20121814>
- McNaughton, C.D., Cawthon, C., Kripalani, S., Liu, D., Storrow, A.B., Roumie, C.L., 2015. Health literacy and mortality: a cohort study of patients hospitalized for acute heart failure. *Journal of the American Heart Association* 4. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.001799>
- Megari, K., 2013. Quality of Life in Chronic Disease Patients. *Health Psychology Research* 1, 27. <https://doi.org/10.4081/HPR.2013.E27>
- Michie, S., Miles, J., Weinman, J., 2003. Patient-centredness in chronic illness: what is it and does it matter? *Patient Education and Counseling* 51, 197–206. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00194-5](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00194-5)
- Michou, M., Panagiotakos, D.B., Lionis, C., Costarelli, V., 2019a. Socioeconomic inequalities in relation to health and nutrition literacy in Greece. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 70, 1007–1013. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1593951>
- Michou, M., Panagiotakos, D.B., Lionis, C., Petelos, E., Costarelli, V., 2019b. Health and nutrition literacy levels in Greek adults with chronic disease. *Public Health Panorama* 5, 271–279.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., Altman, D., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J.A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D’Amico, R., Deeks, J.J., Devereaux, P.J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., Gøtzsche, P.C., Grimshaw, J., Guyatt, G., Higgins, J., Ioannidis, J.P.A., Kleijnen, J., Lang, T., Magrini, N., McNamee, D., Moja, L., Mulrow, C., Napoli, M., Oxman, A., Pham, B., Rennie, D., Sampson, M., Schulz, K.F., Shekelle, P.G., Tovey, D., Tugwell, P., 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine* 151, 264–269. https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135/SUPPL_FILE/PRISMA_FIGURE-S1.DOC
- Montoya, S., 2018. Defining literacy. Hamburg.
- Moore, J., McQuestion, M., 2012. The clinical nurse specialist in chronic diseases. *Clinical Nurse Specialist* 26, 149–163. <https://doi.org/10.1097/NUR.0B013E3182503FA7>
- Moran, M.B., Chatterjee, J.S., Frank, L.B., Murphy, S.T., Zhao, N., Chen, N., Ball-Rokeach, S., 2016. Individual, Cultural and Structural Predictors of Vaccine Safety Confidence and Influenza Vaccination Among Hispanic Female Subgroups. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2016 19:4 19, 790–800. <https://doi.org/10.1007/S10903-016-0428-9>
- Moser, D.K., Robinson, S., Biddle, M.J., Pelter, M.M., Nesbitt, T.S., Southard, J., Cooper, L., Dracup, K., 2015. Health Literacy Predicts Morbidity and Mortality in Rural Patients

- With Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure* 21, 612–618. <https://doi.org/10.1016/J.CARDFAIL.2015.04.004>
- Naimi, A.J., Naderiravesh, N., Bayat, Z.S., Shakeri, N., Matbouei, M., 2017. Correlation between health literacy and health-related quality of life in patients with hypertension, in Tehran, Iran, 2015–2016. *Electronic Physician* 9, 5712. <https://doi.org/10.19082/5712>
- Naito, A., Honma, T., Sekizawa, K., 2012. Quality of life in COPD patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis* 61, 281–289. <https://doi.org/10.1016/J.EJCDT.2012.08.012>
- Nantsupawat, A., Wichaikhum, O.A., Abhicharttibutra, K., Kunaviktikul, W., Nurumal, M.S. Bin, Poghosyan, L., 2020. Nurses' knowledge of health literacy, communication techniques, and barriers to the implementation of health literacy programs: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences* 22, 577–585. <https://doi.org/10.1111/NHS.12698>
- National Institutes of Health, 2022. PubMed [WWW Document]. URL <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (accessed 3.4.22).
- National Library of Medicine, 2022a. PubMed [WWW Document]. URL <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (accessed 4.30.22).
- National Library of Medicine, 2022b. What Is Health Literacy? [WWW Document]. An Introduction to Health Literacy. URL <https://nmlm.gov/guides/intro-health-literacy> (accessed 4.30.22).
- Noureldin, M., Plake, K.S., Morrow, D.G., Tu, W., Wu, J., Murray, M.D., 2012. Effect of Health Literacy on Drug Adherence in Patients with Heart Failure. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy* 32, 819–826. <https://doi.org/10.1002/J.1875-9114.2012.01109.X>
- Nutbeam, D., 2008. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine* 67, 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2008.09.050>
- Nutbeam, D., 2000. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International* 15, 259–267. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/15.3.259>
- O'Connor, R., Muellers, K., Arvanitis, M., Vicencio, D.P., Wolf, M.S., Wisnivesky, J.P., Federman, A.D., 2019. Effects of health literacy and cognitive abilities on COPD self-management behaviors: A prospective cohort study. *Respiratory Medicine* 160, 105630. <https://doi.org/10.1016/J.RMED.2019.02.006>
- OECD, 2021. Health at a Glance 2021 OECD INDICATORS.
- OECD, 2019. Health at a Glance 2019. OECD Indicators, Health at a Glance. OECD. <https://doi.org/10.1787/4DD50C09-EN>
- Oldach, B.R., Katz, M.L., 2014. Health literacy and cancer screening: A systematic review. *Patient Education and Counseling* 94, 149–157. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2013.10.001>
- Oldfield, S.R., Dreher, H.M., 2010. The concept of health literacy within the older adult population. *Holistic Nursing Practice* 24, 204–212. <https://doi.org/10.1097/HNP.0B013E3181E90253>
- Omachi, T.A., Sarkar, U., Yelin, E.H., Blanc, P.D., Katz, P.P., 2012. Lower Health Literacy is Associated with Poorer Health Status and Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of General Internal Medicine* 28, 74–81. <https://doi.org/10.1007/S11606-012-2177-3>
- Paakkari, L., Paakkari, O., 2012. Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education* 112, 133–152. <https://doi.org/10.1108/09654281211203411/FULL/XML>

- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P., Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ* 372. <https://doi.org/10.1136/BMJ.N71>
- Park, N.H., Song, M.S., Shin, S.Y., Jeong, J. hye, Lee, H.Y., 2018. The effects of medication adherence and health literacy on health-related quality of life in older people with hypertension. *International Journal of Older People Nursing* 13, e12196. <https://doi.org/10.1111/OPN.12196>
- Parker, R., 2000. Health literacy: a challenge for American patients and their health care providers. *Health Promotion International* 15, 277–283. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/15.4.277>
- Pearlman, R.A., Uhlmann, R.F., 1988. Quality of Life in Chronic Diseases: Perceptions of Elderly Patients. *Journal of Gerontology* 43, M25–M30. <https://doi.org/10.1093/GERONJ/43.2.M25>
- Piatt, G.A., Valerio, M.A., Nwankwo, R., Lucas, S.M., Funnell, M.M., 2014. Health literacy among insulin-taking African Americans: a need for tailored intervention in clinical practice. *The Diabetes educator* 40, 240–246. <https://doi.org/10.1177/0145721713519292>
- Poureslami, I., Nimmon, L., Rootman, I., Fitzgerald, M.J., 2017. Health literacy and chronic disease management: drawing from expert knowledge to set an agenda. *Health Promotion International* 32, 743–754. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAW003>
- Puente-Maestu, L., Calle, M., Rodríguez-Hermosa, J.L., Campuzano, A., De Miguel Díez, J., Álvarez-Sala, J.L., Puente-Andues, L., Pérez-Gutiérrez, M.J., Lee, S.Y.D., 2016. Health literacy and health outcomes in chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory Medicine* 115, 78–82. <https://doi.org/10.1016/J.RMED.2016.04.016>
- Raehl, C.L., Bond, C.A., Woods, T.J., Patry, R.A., Sleeper, R.B., 2006. Screening tests for intended medication adherence among the elderly. *Annals of Pharmacotherapy* 40, 888–893. <https://doi.org/10.1345/aph.1G478>
- Rajah, R., Hassali, M.A.A., Murugiah, M.K., 2019. A systematic review of the prevalence of limited health literacy in Southeast Asian countries. *Public Health* 167, 8–15. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2018.09.028>
- Reisi, M., Mostafavi, F., Javadzade, H., Mahaki, B., Tavassoli, E., Sharifirad, G., 2016. Impact of Health Literacy, Self-efficacy, and Outcome Expectations on Adherence to Self-care Behaviors in Iranians with Type 2 Diabetes. *Oman medical journal* 31, 52–59. <https://doi.org/10.5001/OMJ.2016.10>
- Rowlands, G., Shaw, A., Jaswal, S., Smith, S., Harpham, T., 2017. Health literacy and the social determinants of health: a qualitative model from adult learners. *Health Promotion International* 32, 130–138. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAV093>
- Salim, H., Shariff Ghazali, S., Lee, P.Y., Cheong, A.T., Harrun, N.H., Mohamed Isa, S., Pinnock, H., 2021. Health literacy levels and its determinants among people with asthma in Malaysian primary healthcare settings: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 21, 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12889-021-11194-W/TABLES/3>
- Schwartzberg, Joanne G, Vangeest, J.B., Wang, C.C., Gazmararian, J.A., Parker, R.M., Rudd, R.E., Rater, D.L., 2005. *Understanding Health Literacy Implications for Medicine • and Public Health EDITORS*. American Medical Association.
- Schwartzberg, Joanne G., VanGeest, Jonathan., Wang, Claire., 2005. *Understanding health literacy : implications for medicine and public health*. American Medical Association.

- Scott, T.L., Gazmararian, J.A., Williams, M. V., Baker, D.W., 2002. Health literacy and preventive health care use among Medicare enrollees in a managed care organization. *Medical care* 40, 395–404. <https://doi.org/10.1097/00005650-200205000-00005>
- Selden, C.R., Zorn, M., Ratzan, S., Parker, R.M., 2000. Health Literacy, *Journal of Health Communication*. Maryland.
- Settumba, S.N., Sweeney, S., Seeley, J., Biraro, S., Mutungi, G., Munderi, P., Grosskurth, H., Vassall, A., 2015. The health system burden of chronic disease care: An estimation of provider costs of selected chronic diseases in Uganda. *Tropical Medicine and International Health* 20, 781–790. <https://doi.org/10.1111/tmi.12487>
- Shnaigat, M., Downie, S., Hosseinzadeh, H., 2021. Effectiveness of Health Literacy Interventions on COPD Self-Management Outcomes in Outpatient Settings: A Systematic Review. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 18, 367–373. https://doi.org/10.1080/15412555.2021.1872061/SUPPL_FILE/ICOP_A_1872061_S M1706.PDF
- Snow, C.E., Biancarosa, G., 2003. *Adolescent Literacy and the Achievement Gap: What Do We Know and Where Do We Go from Here?* New York.
- Soellner, R., Lenartz, N., Rudinger, G., 2017. Concept mapping as an approach for expert-guided model building: The example of health literacy. *Evaluation and Program Planning* 60, 245–253. <https://doi.org/10.1016/J.EVALPROGPLAN.2016.10.007>
- Spellings, M., 2006. *A Test of Leadership Charting the Future of U.S. Higher Education*.
- Stage, K.B., Middelboe, T., Stage, T.B., Sørensen, C.H., 2006. Depression in COPD – management and quality of life considerations. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 1, 315. <https://doi.org/10.2147/COPD.2006.1.3.315>
- Ståhl, E., Lindberg, A., Jansson, S.A., Rönmark, E., Svensson, K., Andersson, F., Löfdahl, C.G., Lundbäck, B., 2005. Health-related quality of life is related to COPD disease severity. *Health and Quality of Life Outcomes* 3, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-3-56/TABLES/6>
- Stellefson, M., Paige, S.R., Alber, J.M., Chaney, B.H., Chaney, D., Apperson, A., Mohan, A., 2019. Association Between Health Literacy, Electronic Health Literacy, Disease-Specific Knowledge, and Health-Related Quality of Life Among Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res* 21, e12165. <https://doi.org/10.2196/12165>
- Sticht, T.G., 1975. *Reading for Working - A Functional Literacy Anthology*. @ Human Resources Research Organization (HumRRO) , Virginia.
- Sykes, S., Wills, J., Rowlands, G., Popple, K., 2013. Understanding critical health literacy: A concept analysis. *BMC Public Health* 13, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-150/FIGURES/1>
- Taggart, J., Williams, A., Dennis, S., Newall, A., Shortus, T., Zwar, N., Denney-Wilson, E., Harris, M.F., 2012. A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. *BMC Family Practice* 13, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-13-49/TABLES/4>
- The European Observatory on Health Systems and Policies, 2008. *Caring for people with chronic conditions A health system perspective*. McGraw-Hill.
- The Heart Foundation, 2022. *Key Statistics: Heart Failure [WWW Document]*. URL <https://www.heartfoundation.org.au/activities-finding-or-opinion/key-statistics-heart-failure> (accessed 5.15.22).
- Turhan, Z., Dilcen, H.Y., Dolu, İ., 2021. The mediating role of health literacy on the relationship between health care system distrust and vaccine hesitancy during COVID-

- 19 pandemic. *Current Psychology* 1–10. <https://doi.org/10.1007/S12144-021-02105-8/FIGURES/1>
- UNESCO, 2022. Literacy [WWW Document]. URL <https://en.unesco.org/themes/literacy> (accessed 4.30.22).
- van der Heide, I., Poureslami, I., Mitic, W., Shum, J., Rootman, I., FitzGerald, J.M., 2018. Health literacy in chronic disease management: a matter of interaction. *Journal of Clinical Epidemiology* 102, 134–138. <https://doi.org/10.1016/J.JCLINEPI.2018.05.010>
- van Hooft, S.M., Dwarswaard, J., Jedeloo, S., Bal, R., van Staa, A.L., 2015. Four perspectives on self-management support by nurses for people with chronic conditions: A Q-methodological study. *International Journal of Nursing Studies* 52, 157–166. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2014.07.004>
- Vozikis, A., Drivas, K., Milioris, K., 2014. Health literacy among university students in Greece: Determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Archives of Public Health* 72, 1–6. <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-15/TABLES/4>
- Waldrop-Valverde, D., Jones, D.L., Jayaweera, D., Gonzalez, P., Romero, J., Ownby, R.L., 2008. Gender Differences in Medication Management Capacity in HIV Infection: The Role of Health Literacy and Numeracy. *AIDS and Behavior* 13, 46–52. <https://doi.org/10.1007/S10461-008-9425-X>
- Walker, A.E., 2007. Multiple chronic diseases and quality of life: Patterns emerging from a large national sample, Australia. *Chronic Illness* 3, 202–218. <https://doi.org/10.1177/1742395307081504>
- Wang, C., Kane, R.L., Xu, D., Meng, Q., 2015. Health literacy as a moderator of health-related quality of life responses to chronic disease among Chinese rural women. *BMC Women's Health* 15, 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12905-015-0190-5/TABLES/5>
- Wang, C., Lang, J., Xuan, L., Li, X., Zhang, L., 2017. The effect of health literacy and self-management efficacy on the health-related quality of life of hypertensive patients in a western rural area of China: A cross-sectional study. *International Journal for Equity in Health* 16, 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12939-017-0551-9/FIGURES/2>
- Wang, H.M., Beyer, M., Gensichen, J., Gerlach, F.M., 2008. Health-related quality of life among general practice patients with differing chronic diseases in Germany: Cross sectional survey. *BMC Public Health* 8, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-246/TABLES/7>
- White, S., Chen, J., Atchison, R., 2008. Relationship of preventive health practices and health literacy: A national study. *American Journal of Health Behavior* 32, 227–242. <https://doi.org/10.5993/AJHB.32.3.1>
- WHO, 2021. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [WWW Document]. URL [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)) (accessed 5.16.22).
- WHO, 1998. Improving health literacy [WWW Document]. *Health Promotion Glossary*. URL <https://www.who.int/activities/improving-health-literacy> (accessed 4.30.22).
- WHO, WORLD BANK, OECD, 2018. Delivering quality health services.
- Williams, M. V., Baker, D.W., Parker, R.M., Nurss, J.R., 1998. Relationship of Functional Health Literacy to Patients' Knowledge of Their Chronic Disease: A Study of Patients With Hypertension and Diabetes. *Archives of Internal Medicine* 158, 166–172. <https://doi.org/10.1001/ARCHINTE.158.2.166>
- World Health Organization, 2019. Musculoskeletal conditions [WWW Document]. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions> (accessed 2.24.20).

- Wu, J.R., Holmes, G.M., Dewalt, D.A., Macabasco-O’Connell, A., Bibbins-Domingo, K., Ruo, B., Baker, D.W., Schillinger, D., Weinberger, M., Broucksou, K.A., Erman, B., Jones, C.D., Cene, C.W., Pignone, M., 2013. Low Literacy Is Associated with Increased Risk of Hospitalization and Death Among Individuals with Heart Failure. *Journal of General Internal Medicine* 28, 1174–1180. <https://doi.org/10.1007/S11606-013-2394-4>
- Yadav, U.N., Lloyd, J., Hosseinzadeh, H., Baral, K.P., Harris, M.F., 2020. Do Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD) Self-Management Interventions Consider Health Literacy and Patient Activation? A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine* 9, 646. <https://doi.org/10.3390/JCM9030646>
- Γαλάνης, Π., 2015. Μεθοδολογία ανάλυσης δεδομένων στις Επιστήμες Υγείας. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Γαλάνης, Π., 2013. Βασικές Αρχές Αναζήτησης Βιβλιογραφίας στο PubMed. *Νοσηλευτική* 52, 34.
- Δημητριάδης, Γ., Μυγδάλης, Η., Τεντολούρης, Ν., 2021. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ: ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.
- Περσιάνης, Ν., 2011. ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ 1796-2011.
- Σίμου, Έ., 2019. Εκστρατεία Ενημέρωσης για την Επικοινωνία Γιατρού – Ασθενούς, τον Αλφαριθμητισμό στην Υγεία και τη Συμμετοχή των Ασθενών στη Λήψη Αποφάσεων. *Med and Me*. URL <https://medandme.gr/>

