



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ**

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

**Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας ως παράγοντας**  
**της αποδοτικότητας της**

**Συγγραφέας**

**ΣΙΔΕΡΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

**ΑΜ ερι 2237**

**Επιβλέπων/ούσα**

**ΛΑΓΙΟΥ ΑΡΕΤΗ**

**ΑΘΗΝΑ ΜΑΙΟΣ 2024**



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA  
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH  
DEPARTMENT OF PUBLIC AND COMMUNITY HEALTH  
MSc EPIDEMIOLOGY AND HEALTH PROMOTION**

**Diploma Thesis**

**The funding of health systems as a factor  
of its efficiency**

**Sideri Evagelia**

**epi 2237**

**Supervisor name and surname:**

**LAGIOU ARETI**

**ATHENS MAY 2024**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ**

**Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας ως παράγοντας**  
**της αποδοτικότητας της**

**Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή**

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι

Εξεταστική Επιτροπή:

| <b>A/a</b> | <b>ΟΝΟΜΑ<br/>ΕΠΩΝΥΜΟ</b> | <b>ΒΑΘΜΙΔΑ/<br/>ΙΔΙΟΤΗΤΑ</b> | <b>ΨΗΦΙΑΚΗ<br/>ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b> |
|------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1          | ΑΡΕΤΗ ΛΑΓΙΟΥ             | ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ                   |                             |
| 2          | ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ        | ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ<br>ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ   |                             |
| 3          | ΑΓΑΘΗ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ        | ΕΔΙΠ                         |                             |

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

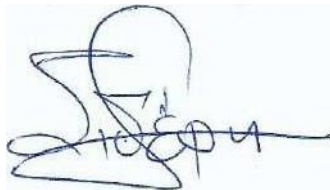
Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Σιδέρη Ευαγγελία του Χρήστου, με αριθμό μητρώου epi 2237 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Επιδημιολογία και Προαγωγή Υγείας" του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας, της Σχολής Δημόσιας Υγείας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«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 12 μήνες και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του Επιβλέποντα Καθηγητή.*

Ο/Η Δηλών/ούσα



**\* Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

**Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα**  
(Υπογραφή)

*\* Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ.6)*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|  |       |
|--|-------|
| Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....                           | 4     |
| Πρόλογος-Ευχαριστίες.....  | 7     |
| Περίληψη.....  | 8     |
| Abstract.....  | 10    |
| Εισαγωγή.....  | 11    |
| Κεφάλαιο 1:Συστήματα Υγείας και Αποδοτικότητα.....                     | 15    |
| 1.1 Συστήματα Υγείας.....  | 15    |
| 1.2 Ορισμός Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.....                         | 18    |
| 1.3 Επίπεδα Πρόληψης.....  | 20    |
| 1.4 Ορισμός της αποδοτικότητας.....                                    | 22    |
| Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Συστηματικής Ανασκόπησης.....                  | 24    |
| 2.1 Ερευνητικός Σκοπός και Στόχοι της Ανασκόπησης.....                 | 24    |
| 2.2 Μεθοδολογία Συγγραφής και Διάγραμμα Ροής PRISMA.....               | 25-26 |
| 2.3 Πίνακας αποτελεσμάτων και χαρακτηριστικών μελετών.....             | 27    |
| Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα Συστηματικής ανασκόπησης.....                 | 31    |
| 3.1 Διαγράμματα-Αποτελέσματα.....                                      | 31    |
| 3.1.1 Στελέχωση.....   | 33    |
| 3.1.2 Βέλτιστη στελέχωση.....  | 35    |
| 3.1.3 Αποδοτικότητα νοσηλείας και τηλεϊατρικής.....                    | 37    |
| 3.1.4 Η χρήση της Πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε διάφορες χώρες..... | 39    |

|  |    |
|--|----|
| 3.1.5 Παθήσεις Μυοσκελετικών.....  | 44 |
| 3.1.6 Μυϊκή Εξάσκηση Πυελικού Εδάφους.....   | 50 |
| 3.1.7 Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας ως παράγοντας της αποδοτικότητας<br>στη διάρκεια της πανδημίας..... | 56 |
| Κεφάλαιο 4:Συζήτηση-Συμπεράσματα.....  | 60 |
| Βιβλιογραφία.....  | 70 |

## **Πρόλογος - Ευχαριστίες**

Με την παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Επιδημιολογία και Προαγωγής Υγείας» του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Στις σπουδές μου ήταν καθοριστική η συμβολή των καθηγητών μου στα γνωστικά αντικείμενα που παρακολούθησα στους οποίους οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου για τη συμβολή τους στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Οφείλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την καθηγήτριά μου κα Λάγριου Αρετή και τον κο Κουγιουμτζόγλου Ισίδωρο για την επιστημονική και κυρίως υπομονετική καθοδήγησή τους σε όλη τη διάρκεια της διπλωματικής μου.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και κυρίως το σύζυγο μου για την αμέριστη συμπαράσταση τόσο ηθική όσο και πνευματική.

## Περίληψη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι διαθέσιμοι πόροι για την υγεία είναι πεπερασμένοι και τα συστήματα υγείας τίνουν να βρίσκουν μεθόδους για τη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ της χρηματοδότησης των συστημάτων υγείας και της αποδοτικότητας τους. Επίσης καταγράφηκαν οι μέθοδοι αξιοποίησης των πόρων και οι επιπτώσεις σε τομείς όπως η αποζημίωση από τους ασφαλιστικούς φορείς, καθώς και οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζονται, ανάλογα με το νόσημα και το επίπεδο περίθαλψης..

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ:** Πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανασκόπηση, σύμφωνα με τις οδηγίες του διαγράμματος ροής PRISMA. Ακολούθησε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Medline, με βιβλιογραφικές αναφορές που δημοσιεύτηκαν την τελευταία πενταετία (2019-2023) και αφορούσαν τη χρηματοδότηση των συστημάτων υγείας παγκοσμίως. Ο κυριότερος λόγος αποκλεισμού βιβλιογραφικών πηγών ήταν η μη αναφορά δεικτών αξιολόγησης της αποδοτικότητας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στο σύνολο των 23 ερευνών στις οποίες πραγματοποιήθηκε η ανασκόπηση αποδείχθηκε ότι η πλειονότητα των μελετών έδειξε θετική συσχέτιση της χρηματοδότησης και της αποδοτικότητας, που έφτασε σε ποσοστό 65,2%. Στο 34,8% των μελετών δεν υπήρξε θετική συσχέτιση με την αποδοτικότητα, ωστόσο η αύξηση του προϋπολογισμού δεν οδήγησε σε μείωση της αποδοτικότητας στα συστήματα υγείας. Οι κυριότεροι συντελεστές αξιολόγησης της αποδοτικότητας ήταν οι δείκτες: ημερών νοσηλείας (ALOS 21,7%), ποιότητας ζωής (QoL 13%) και ανάλυσης κόστους αποτελεσματικότητας (ICER 8,7%). Επιπλέον, σημερινό ρόλο παρουσιάζουν οι τρόποι πληρωμής των επαγγελματιών υγείας και των προμηθευτών, καθώς και η στελέχωση των υπηρεσιών.

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Συμπερασματικά η βιβλιογραφία κατέδειξε πως η χρηματοδότηση των συστημάτων υγείας σχετίζεται άμεσα με την αποδοτικότητα τους, καθώς και ότι η αύξηση του προϋπολογισμού συνοδεύεται με θετική συσχέτιση των δεικτών αποδοτικότητας. Όμως, οι ερευνητές αναφέρουν πως η βελτίωση της αποδοτικότητας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και οι οργανισμοί που μετέχουν στη



διαμόρφωση των συστημάτων υγείας, πρέπει να σχεδιάσουν τη χρηματοδότηση με ορθολογικό τόπο, ώστε να επιτευχθεί μείωση του κόστους.

**Λέξεις – κλειδιά:** αποδοτικότητα, χρηματοδότηση, κόστος, αποζημιώσεις, υπηρεσίες φροντίδας υγείας

## **Abstract**

**INTRODUCTION:** The resources available for health are stretched and health systems are trying to find methods to optimize efficiency and effectiveness. In this paper, the correlation between the financing of health systems and their efficiency has been examined. Furthermore, the methods of utilization of resources and effects on sectors such as compensation from insurance agencies were recorded, as well as the particularities presented, depending on the disease and the level of care.

**METHODOLOGY:** A descriptive review was performed, pursuant to the guidelines of the PRISMA flow chart. This was followed by a search of databases such as PubMed and Medline, with bibliographic references published in the last five years (2019-2023). The main reasons for rejecting the bibliographic sources were the non-reporting of its evaluation indicators efficiency. What is more, the studies included in the review concern the financing of health systems worldwide.

**RESULTS:** In the total of 23 studies in which the review was accomplished, it was shown that the majority of the studies showed a positive correlation of funding and efficiency reaching a rate of 65.2%. In the 34.8% of the remaining studies there was no positive association with efficiency and the increase in the budget did not lead to a decrease in efficiency in health systems. The efficiency indicators and methods of payment of health professionals and suppliers ,as well as the staffing services , are of paramount importance. The most significant efficiency indicators used are hospital days (ALOS 21.7%), quality of life (QoL 13%) and cost effectiveness analysis (ICER 8.7%).

**DISCUSSION:** All things considered, the bibliography has shown that the financing of health systems is directly related to their efficiency, as well as that the increase in the budget accompanied by a positive correlation of the above efficiency indicators. However, the researchers in order to improve efficiency in Primary Health Care and in the organizations that participate in the enhancement of efficiency in health's sector, they must design financing with an increasingly sound justification for cost reduction.

**KEYWORDS:** efficiency, financing, costs, reimbursements, health care service

## Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη παρουσιάζουν έντονα ανοδικές τάσεις σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με ρυθμό σημαντικά υψηλότερο από τον ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης. Ως αποτέλεσμα, το μερίδιο του τομέα της υγείας στο ΑΕΠ συνεχίζει να αυξάνεται. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση του όγκου των υπηρεσιών υγείας περιλαμβάνουν την εισαγωγή και ανάπτυξη προηγμένων βιοϊατρικών τεχνολογιών υψηλού κόστους, την αύξηση του προσδόκιμου ζωής και της συνακόλουθης γήρανσης του πληθυσμού, την πρόοδο της ιατρικής τεχνολογίας, τις αλλαγές στα πρότυπα νοσηρότητας και την συνακόλουθη αύξηση των ασθενειών. Την αύξηση του βιοτικού επιπέδου, την επέκταση της κοινωνικής ασφάλισης και την αύξηση της ασφαλιστικής κάλυψης. Στην Ελλάδα, η εφαρμογή του εθνικού συστήματος υγείας, το οποίο επικεντρώθηκε κυρίως στον νοσοκομειακό τομέα συνέβαλε στην ταχεία επέκταση του με έντονη απορρόφηση υψηλής τεχνολογίας, προσλήψεις μεγάλης κλίμακας και σημαντική αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης ιδίως κατά την περίοδο 1982-1990<sup>(1)</sup>. Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα υπεύθυνη για την αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης ήταν η έλλειψη ορθολογικής διαχείρισης των πόρων της υγειονομικής περίθαλψης. Η έννοια της αποδοτικότητας των πόρων του συστήματος, και μια σειρά άλλων παραγόντων που έχουν αναπτυχθεί σε αυτό το πλαίσιο, όπως:

- το υψηλό ποσοστό ιδιωτικών δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη σε σύγκριση με άλλες χώρες.
- η αναποτελεσματικότητα στην κάλυψη των αναγκών υγειονομικής περίθαλψης
- η αναποτελεσματικότητα του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης
- η υποχρηματοδότηση της πρωτοβάθμιας περίθαλψης και έλλειψη προγραμμάτων πρόληψης και αγωγής υγείας<sup>(2)</sup>.

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, οι δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη στην Ελλάδα είναι αμελητέα χαμηλές και πολύ χαμηλότερες από εκείνες των ανεπτυγμένων χωρών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ.

Είναι κοινή πεποίθηση ότι η πλειονότητα των νοσοκομειακών δαπανών αποτελεί σπατάλη οικονομικών πόρων. Οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι συνδυασμένοι με μια υπερβολική αύξηση της ζήτησης για υπηρεσίες υγείας καθώς και η επιτυχής εισαγωγή σύγχρονων οικονομικών συστημάτων σε άλλες χώρες είχαν ως αποτέλεσμα και η ελληνική κοινωνία να αναγνωρίσει την επείγουσα ανάγκη του σχεδιασμού, της βελτίωσης και της συνεχούς εποπτείας του συστήματος χρηματοδότησης των νοσοκομείων, ως ζήτημα εθνικής σημασίας, με στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας και την εξοικονόμηση χρημάτων, τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση άλλων σημαντικών κοινωνικών δραστηριοτήτων αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της υγειονομικής περίθαλψης.

Η υγειονομική περίθαλψη που βασίζεται στην αξία (value-based health care, VBHC) έχει προταθεί ως στρατηγική για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η υγειονομική περίθαλψη σήμερα. Η αξία ορίζεται με βάση την «εξίσωση αξίας - εκβάσεις για την υγεία» (value equation - health outcomes, η ποιότητα της περίθαλψης που αποτελείται από εκβάσεις για την υγεία, την ασφάλεια για τους ασθενείς και την παροχή υπηρεσιών, διαιρούμενη με το συνολικό κόστος της περίθαλψης ασθενών με την πάροδο του χρόνου). Αυτοί οι τρεις στόχοι επιτυγχάνονται ανά μονάδα κόστους που δαπανάται σε ολόκληρη την αλυσίδα που παράγει την αξία της παροχής φροντίδας (care delivery value chain, CDVC). Στην έννοια της CDVC δεν περιλαμβάνονται οριοθετήσεις μεταξύ τμημάτων και οργανισμών και καταγράφονται όλες οι διαδικασίες στη συνέχεια της φροντίδας για μια πάθηση. Θεωρείται ότι έτσι διορθώθηκαν οι ομαδοποιημένες πληρωμές για την αποζημίωση κάθε CDVC, καθιστώντας τους παρόχους υπεύθυνους για τον πλήρη κύκλο περίθαλψης. Η ικανότητα των παρόχων να συγκρίνουν τις εκβάσεις για την υγεία και το κόστος τους, αναμένεται ότι θα βελτιώσει ακόμη περισσότερο τις υπηρεσίες, μέσω του ανταγωνισμού για το ύψος στο οποίο θα φτάνει η αξία. Ως τώρα, το ενδιαφέρον για την εφαρμογή της VBHC παραμένει αμείωτο, γιατί στοχεύει κυρίως στον προσδιορισμό των εκβάσεων για την υγεία που είναι κατάλληλες για μέτρηση, για μια συγκεκριμένη πάθηση. Όμως, για την ανάπτυξη ενός προτύπου για να τυποποιηθούν οι υπολογισμοί του κόστους, δεν έχει γίνει αρκετή έρευνα ακόμη (Keel et al., 2017).

Στο περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί σε ό,τι αφορά τις ασφαλιστικές αποζημιώσεις, οι πάροχοι και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής αναζητούν λύσεις λογιστικής για το κόστος, ικανές να επιφέρουν μια νέα βελτίωση της διαδικασίας, ώστε να ικανοποιηθούν και οι προσδοκίες που καλλιεργούνται από τις πολιτικές ελέγχου του κόστους (Yun et al., 2016).

Ωστόσο, απόπειρες που έχουν προηγηθεί, για την ανάπτυξη μεθόδων λογιστικής κοστολόγησης στην υγειονομική περίθαλψη, προσανατολισμένες στη διαδικασία, όπως η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (activity-based costing, ABC), έχει αποδειχθεί ότι δημιουργούν προκλήσεις. Ένας λόγος είναι ότι σε μεγάλους ή πολύπλοκους οργανισμούς έχουν σε μεγάλο βαθμό το χαρακτηριστικό της έντασης πόρων, δηλαδή πρέπει να υπάρχει άφθονη χρηματοδότηση όλων των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών υγείας.

Η ABC εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην υγειονομική περίθαλψη στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Αποδείχθηκε πιο χρήσιμη από τις παραδοσιακές μεθόδους λογιστικής του κόστους, αλλά απαιτούσε μεγάλες επενδύσεις στο πολύ σημαντικό επίπεδο των πόρων που πρέπει να είναι διαθέσιμοι, οι οποίες οδήγησαν σε ελλιπείς εφαρμογές. Αυτό το πρόβλημα επιδεινώθηκε από την πολυπλοκότητα των λειτουργιών που είναι εγγενής στους οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης. Αφού κορυφώθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 1990, ακολούθησε εγκατάλειψη της χρήσης της ABC. Αυτό αποτελεί παράδειγμα της ανάγκης να βρεθεί η ισορροπία μεταξύ της εγκυρότητας της κοστολόγησης και των πόρων που δαπανήθηκαν για την επίτευξη αυτής της εγκυρότητας (Keel et al., 2017).

Η TDABC (κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας, καθοριζόμενης από τον χρόνο που διατίθεται) παρουσιάστηκε από τους Kaplan και Anderson το 2004 ως μια τροποποιημένη έκδοση της ABC, σε μια προσπάθεια να βρεθεί αυτή η ισορροπία. Με την TDABC έχει επιδειχθεί κάποιου βαθμού επιτυχία στους κλάδους παραγωγής και υπηρεσιών. Δίνει προτεραιότητα στην ορθότητα (accuracy) έναντι της ακρίβειας (precision), δηλαδή «περίπου σωστό παρά ακριβώς λάθος».

Η ορθότητα είναι το πόσο κοντά στο πραγματικό κόστος είναι η εκτίμηση κόστους που κάνει κάποιος και η ακρίβεια είναι ο αριθμός των δεκαδικών ψηφίων που συμπεριλαμβάνει στην εκτίμησή του. Η TDABC απαιτεί λιγότερους πόρους, λαμβάνοντας υπόψη δύο μόνο βασικές παραμέτρους: ο λόγος κόστους χωρητικότητας (capacity cost rate, CCR, ανά λεπτό κόστος ενός πόρου, υπολογίζεται διαιρώντας το συνολικό κόστος του πόρου με την πρακτική του χωρητικότητα) και τον χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση δραστηριοτήτων κατά την παροχή υπηρεσιών. Επομένως η ABC θεωρείται ως βασική κινητήρια δύναμη, κατευθυνόμενη από τον χρόνο. Ο CCR είναι το κόστος των πόρων που παρέχουν μια μορφή «χωρητικότητας» ή «ικανότητας», δηλ. το περιθώριο για να παρασχεθούν σωστά οι υπηρεσίες (capacity), διαιρούμενο με την capacity αυτών των πόρων που μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη. Η TDABC έχει περιγραφεί ως μια προσέγγιση μικρό-κοστολόγησης, κατάλληλη για να καλύψει την πολυπλοκότητα της λογιστικής του κόστους σε οργανισμούς παροχής υγειονομικής περίθαλψης (Keel et al., 2017).

Το 2013, όταν το φάρμακο για την ηπατίτιδα C “Sovaldi” κυκλοφόρησε στις Ηνωμένες Πολιτείες (ΗΠΑ), η τιμή του για μια θεραπεία 12 εβδομάδων ήταν 84.000\$. Ακόμη και σε αυτή την τιμή, οι ερευνητές συμφώνησαν ότι το φάρμακο ήταν «οικονομικό», όταν κρίθηκε με βάση τα τυπικά όρια για τις ΗΠΑ. Για να παραχθεί ένα επιπλέον έτος ζωής, προσαρμοσμένο για την ποιότητα (quality-adjusted life-year, QALY), το κόστος που δημιουργούσε ήταν <100.000 \$ (Chahal et al., 2016).

Ωστόσο, οι κυβερνήσεις και οι ασφαλιστικές εταιρίες δυσκολεύτηκαν να το πληρώσουν (Henry, 2018). Σήμερα, πολλοί ασθενείς στις ΗΠΑ εξακολουθούν να μην έχουν πρόσβαση στο φάρμακο (Mera et al., 2019).

Το “Sovaldi” είναι ένα παράδειγμα ενός αυξανόμενου φαινομένου: το κόστος των φαρμάκων και των ιατροτεχνολογικών προϊόντων αυξάνεται, εν μέρει λόγω των νέων τεχνολογιών υγείας. Σε μια συστηματική ανασκόπηση των δημοσιευμένων αναλύσεων κόστους-αποτελεσματικότητας (cost-effectiveness analyses, CEA) βρέθηκε ότι πολλοί ερευνητές χαρακτηρίζουν τις παρεμβάσεις ως οικονομικά αποδοτικές, αλλά την ίδια στιγμή και ως μη προσιτές (Bilinski et al., 2022).

Η CEA μπορεί να δώσει νέες πληροφορίες για να ληφθούν αποφάσεις, σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί αυτή η αντίφαση. Η θεωρία για την CEA προτείνει γενικά τη μείωση του ορίου (ή κατωφλίου) κόστους-αποτελεσματικότητας (cost-effectiveness threshold) μετά τη χρηματοδότηση παρεμβάσεων που οδηγούν σε δημοσιονομικές επιπτώσεις, οι οποίες όμως δεν φτάνουν σ’ αυτό το όριο (Lomas et al., 2018).

Ωστόσο, αυτό προϋποθέτει ότι υπάρχει ένας οργανισμός ή εταιρία που πληρώνει και επιδιώκει να μεγιστοποιήσει τη συνολική υγεία του πληθυσμού. Σε συστήματα υγείας με πολλές, διαφορετικές κατά τύπους πηγές χρηματοδότησης, όπως στις ΗΠΑ, είναι πιο περίπλοκο να προσδιορίζονται όρια με βάση το κόστος ευκαιρίας (είναι το κόστος που προκύπτει από την πραγματοποίηση μιας συναλλαγής ή μιας επένδυσης σε σχέση με το διαφυγόν κέρδος που θα προέκυπτε από μία άλλη πιο συμφέρουσα συναλλαγή ή επένδυση) (Vallejo-Torres, 2023).

Επιπλέον, ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή αυστηρότερων ορίων κόστους-αποτελεσματικότητας για υπηρεσίες υψηλού κόστους προκαλεί αδικία για τις παρεμβάσεις υψηλής αξίας σε μεγάλο πληθυσμό-στόχο (Lakdawalla & Neumann, 2016).

Οι χώρες ανέλαβαν τη σταθερή δέσμευση να διασφαλίσουν την Καθολική Υγειονομική Κάλυψη (Universal Health Coverage, UHC) με την έγκριση της ατζέντας ως το 2030, για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Στόχος της UHC είναι κάθε άτομο και κοινότητα, ανεξάρτητα από τις περιστάσεις, να λαμβάνουν τις υπηρεσίες υγείας που χρειάζονται χωρίς να διακινδυνεύουν λόγω οικονομικών δυσκολιών (World Health Organization, 2017).

Ένας βασικός καθοριστικός παράγοντας που επηρεάζει την ταχεία πρόοδο προς την UHC είναι η αποτελεσματική χρήση των πόρων, μαζί με την επαρκή κινητοποίησή τους. Η Έκθεση για την Παγκόσμια Υγεία (World Health Report, 2010) έριξε φως στον τρόπο συγκέντρωσης εγχώριων πόρων για την υγεία, προώθησης της προστασίας των οικονομικών κινδύνων που σχετίζονται με την υγεία και επίτευξης αποδοτικότητας στη χρήση των εγχώριων πόρων που διατίθενται για την υγεία. Η έκθεση ανέφερε ότι οι οικονομικοί πόροι δεν αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη της UHC, καθώς η αποτελεσματική εφαρμογή των στρατηγικών αποδοτικότητας είναι επίσης απαραίτητη. Πράγματι, από τα στοιχεία βγήκε το συμπέρασμα ότι το 20 έως 40% των πόρων που δαπανώνται για την υγεία χάνονται λόγω αναποτελεσματικότητας. Έχει εντοπιστεί μεγάλος αριθμός πηγών αναποτελεσματικότητας που εντοπίζονται πολύ συχνά. Σε αυτές περιλαμβάνονται:

- οι ανεπαρκείς έλεγχοι στους παράγοντες της αλυσίδας εφοδιασμού, στους επαγγελματίες που συνταγογραφούν και στους διανομείς,
- οι ανεπαρκείς ρυθμιστικές δομές/μηχανισμοί στην αγορά φαρμάκου,
- οι εισαγωγές στο νοσοκομείο που δεν έπρεπε να γίνουν και η διάρκεια νοσηλείας,
- οι πόροι διαχείρισης για συντονισμό και έλεγχο που δεν συμφωνούν με τις ανάγκες, με χαρακτηριστικό παράδειγμα σε κάποιες περιοχές να υπάρχουν πολλά νοσοκομεία και κλίνες νοσηλευόμενων ασθενών ενώ άλλες δεν καλύπτονται,
- οι ασαφείς οδηγίες για την κατανομή πόρων,
- η έλλειψη διαφάνειας,
- οι ευθύνες που δεν αναλαμβάνονται και ο μηχανισμός διαχείρισης από τους προϊσταμένους

το αναποτελεσματικό μείγμα παρεμβάσεων με πόρους για την υγεία που στρέφονται σε θεραπευτικές υπηρεσίες, σε βάρος των παρεμβάσεων για την προαγωγή της υγείας και την πρόληψη (World Health Organization, 2010) .

## **Κεφάλαιο 1:Συστήματα Υγείας και Αποδοτικότητα**

### **1.1 Συστήματα Υγείας**

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι χώρες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους όσον αφορά το εισόδημα, την ανάπτυξη και την εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού, με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν διαφορετικά προβλήματα υγείας στον πληθυσμό τους. Ως εκ τούτου, το σύστημα υγείας οργανώνεται με διαφορετικούς τρόπους, με διαφορές στη χρηματοδότηση, την οργάνωση, τη λειτουργία, τον προγραμματισμό και τον συντονισμό, καθώς και στις ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η ποιότητα της περίθαλψης που παρέχεται αντανακλάται στην υγειονομική κάλυψη των πολιτών, την προσβασιμότητα, την ισότητα, τον βαθμό χρηματοδότησης, την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα. Τέλος, η χρηματοδότηση του συστήματος υγείας μπορεί να γίνει μέσω του εθνικού προϋπολογισμού και των ιδιωτικών ιδρυμάτων(Τζουμελέκα 2020).

Είναι αναγκαίο να γίνει η κατανομή των πόρων σε διαφορετικά επίπεδα, τομείς φροντίδας και γεωγραφικές περιοχές με σκοπό την επίτευξη του καλύτερου υγειονομικού αποτελέσματος με το ελάχιστο κόστος και τη μεγαλύτερη ικανοποίηση του ασθενή. Οι πολίτες πρέπει να έχουν το δικαίωμα να επιλέγουν τον οικογενειακό τους ιατρό και το νοσοκομείο στο οποίο θα παραπεμφθούν, ενώ οι ιατροί και οι άλλοι προμηθευτές υγείας πρέπει να έχουν αυτονομία, ειδικά σε ιατρικά θέματα. Ωστόσο, η επίτευξη αυτών των στόχων εξαρτάται από τις ιδιαιτερότητες κάθε χώρας και του υγειονομικού συστήματος της, μερικές φορές δημιουργώντας συγκρούσεις (Πρίφτη 2017).

- **Τα χαρακτηριστικά των συστημάτων υγείας**

Η δομή και η οργάνωση του Συστήματος Υγείας συνδέεται στενά με τον τύπο του, το ιδιοκτησιακό καθεστώς των υποδομών, τη χρηματοδότηση, την αμοιβή των επαγγελματιών υγείας και άλλα θέματα που έχουν σημασία (Πρίφτη, 2017).

Τα χαρακτηριστικά των συστημάτων υγείας περιλαμβάνουν τα εξής στοιχεία: η ίση κατανομή των φαρμάκων και η παροχή περίθαλψης σε όλο τον πληθυσμό ανεξαρτήτως τάξης ή καταγωγής, η χρηματοδότηση μέσω εσόδων του κράτους και εισφορών εργοδοτών και εργαζομένων, η στήριξη των συστημάτων υγείας από δημόσιους και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, ο έλεγχος της υγείας από το κράτος, η υποχρέωση των πολιτών να ασφαλίζονται σε κρατικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, η δυνατότητα επιλογής του χρήστη για ένταξη στο σύστημα υγείας, η ελευθερία του γιατρού ή νοσοκομείου να ορίζει την οργανωτική δομή και την αμοιβή τους, η εξάρτηση της παροχής υπηρεσιών και των τιμών από την προσφορά και ζήτηση, καθώς και η ύπαρξη ενός ελεύθερου συστήματος υγείας με κυριαρχία της ιδιωτικής ασφάλισης (Πρίφτη, 2017).

- **Οι στόχοι των συστημάτων υγείας**

Μια προηγούμενη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αξιολόγησε την απόδοση των συστημάτων υγείας των χωρών μελών του, με στόχο τη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού. Αυτό περιλαμβάνει τη διατήρηση της υγείας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής των ατόμων, τη βελτίωση του μέσου επιπέδου υγείας και την ισότιμη κατανομή της υγείας μεταξύ του πληθυσμού, με έμφαση στις ανισότητες στον τομέα της υγείας. Η ανταπόκριση του συστήματος υγείας στις προσδοκίες των πολιτών σχετίζεται με την καθημερινή επαφή τους με το σύστημα. Ο στόχος είναι ο σεβασμός και η αξιοπρεπής αντιμετώπιση των ασθενών από τις υπηρεσίες υγείας και τους επαγγελματίες τους, καθώς και η ικανοποίηση των χρηστών. Επιπλέον, η ισότιμη χρηματοδότηση του συστήματος υγείας και η προστασία των πολιτών από οικονομικό κίνδυνο λόγω ασθένειας είναι σημαντικές πτυχές (Σκανδάλη και Μαλλωτής, 2016).

- **Οι βασικές λειτουργίες των συστημάτων υγείας**

Σύμφωνα με τη μελέτη των Doncho et al. (2013), παρατίθενται παρακάτω οι βασικές λειτουργίες των συστημάτων υγείας:

- Η παροχή υπηρεσιών υγείας, η προστασία της δημόσιας υγείας, η πρόληψη ασθενειών, η παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών υγείας και η διεξαγωγή ερευνών είναι σημαντικοί πυλώνες του συστήματος υγείας.
- Η διαχείριση των οικονομικών πόρων για την υγειονομική περίθαλψη και φροντίδα.
- Η δημιουργία υγειονομικών πόρων περιλαμβάνει την ανάπτυξη υγειονομικών δομών, την παραγωγή και διανομή φαρμακευτικών προϊόντων, καθώς και τη συντήρηση των κτιριακών εγκαταστάσεων, των υποδομών και του εξοπλισμού.
- Η εκπαίδευση των ατόμων
- Η αναζήτηση και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και καινοτόμων προϊόντων



- Γίνεται αναζήτηση και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και καινοτόμων προϊόντων.
- Η υγειονομική περίθαλψη διαχειρίζεται μέσω της ανάπτυξης προγραμμάτων, της καθορισμού και εφαρμογής πολιτικών υγείας και της συνεργασίας με διάφορους φορείς.

Οι υπηρεσίες υγείας προσφέρονται για την προστασία της δημόσιας υγείας, την πρόληψη των ασθενειών και την παροχή εξειδικευμένης φροντίδας. Η χρηματοδότηση της υγειονομικής περίθαλψης και φροντίδας περιλαμβάνει την κινητοποίηση και κατανομή πόρων. Επίσης, πρέπει να δημιουργηθούν υγειονομικοί πόροι, όπως δομές υγείας, παραγωγή και διανομή φαρμακευτικών προϊόντων, συντήρηση κτιριακών εγκαταστάσεων, υποδομών και εξοπλισμού. Επίσης, είναι σημαντική η εκπαίδευση του υγειονομικού προσωπικού και η έρευνα και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και προϊόντων. Ο ποιοτικός έλεγχος των υπηρεσιών υγείας είναι επίσης σημαντικός, καθώς και η διαχείριση της υγειονομικής περίθαλψης μέσω της εκπόνησης προγραμμάτων και της υλοποίησης πολιτικών υγείας με τη συνεργασία διαφόρων φορέων.(Τζουμελέκα 2020)

- **Η οργανωτική δομή των συστημάτων υγείας**

Για να λειτουργούν αποτελεσματικά οι υπηρεσίες υγείας, απαιτείται καλή οργάνωση. Σε όλα τα συστήματα υγείας, υπάρχουν δύο μορφές περίθαλψης και τέσσερα επίπεδα οργάνωσης. Συγκεκριμένα, η πρώτη μορφή περίθαλψης είναι η εξωνοσοκομειακή, που αφορά τις πρωτοβάθμιες υπηρεσίες, ενώ η δεύτερη είναι η νοσοκομειακή ή κλειστή περίθαλψη που περιλαμβάνει το δευτερογενή και το τριτογενή επίπεδο περίθαλψης. Η οργάνωση σε τέσσερα επίπεδα περίθαλψης εφαρμόζεται σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες και αντικατοπτρίζει τη σύγχρονη δομή και λειτουργία των συστημάτων υγείας σύμφωνα με τους : Βολιτάκη (2014) ,Doncho et al.(2013), Σκανδάλη, Μαλλιώτης, (2016) και Τζουμελέκα, (2020).

## 1.2 Ορισμός Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

- **Τι είναι η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας;**

Η έννοια της ΠΦΥ έχει επανειλημμένα ερμηνευτεί και επαναπροσδιοριστεί από το 1978, οδηγώντας σε σύγχυση σχετικά με τον όρο και την πρακτική του. Αναπτύχθηκε ένας σαφής και απλός ορισμός για τη διευκόλυνση του συντονισμού των μελλοντικών προσπαθειών ΠΦΥ σε παγκόσμιο, εθνικό και τοπικό επίπεδο και για την καθοδήγηση της εφαρμογής τους: «Η PHC είναι μια προσέγγιση ολόκληρης της κοινωνίας για την υγεία που στοχεύει στη διασφάλιση του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υγείας και ευημερίας και της δίκαιης κατανομής τους εστιάζοντας στις ανάγκες των ανθρώπων και όσο το δυνατόν νωρίτερα σε όλη τη συνέχεια από την προαγωγή της υγείας και την πρόληψη ασθενειών έως θεραπεία, αποκατάσταση και παρηγορητική φροντίδα και όσο το δυνατόν πιο κοντά στο καθημερινό περιβάλλον των ανθρώπων».

- ΠΟΥ και UNICEF. Ένα όραμα για την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στον 21ο αιώνα: Προς το UHC και τους SDGs.

- **Γιατί είναι σημαντική η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας;**

Τα κράτη μέλη έχουν δεσμευτεί για την ανανέωση και την εφαρμογή της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας ως τον ακρογωνιαίο λίθο ενός βιώσιμου συστήματος υγείας για το UHC, τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που σχετίζονται με την υγεία (SDGs) και την ασφάλεια της υγείας. Η PHC παρέχει την «προγραμματική μηχανή» για το UHC, τους SDG που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια υγείας. Αυτή η δέσμευση έχει κωδικοποιηθεί και επαναληφθεί στη Διακήρυξη της Αστάνα, στο ψήφισμα 72/2 της Παγκόσμιας Συνέλευσης Υγείας που συνοδεύει, στην Παγκόσμια Έκθεση Παρακολούθησης του 2019 για το UHC και στη συνεδρίαση υψηλού επιπέδου της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών για το UHC. Το UHC, οι ΣΒΑ που σχετίζονται με την υγεία και οι στόχοι για την ασφάλεια της υγείας είναι φιλόδοξοι αλλά επιτεύξιμοι. Η πρόοδος πρέπει να επιταχυνθεί επειγόντως και η PHC παρέχει τα μέσα για να γίνει αυτό. Η PHC είναι η πιο περιεκτική, δίκαιη, οικονομικά αποδοτική και αποδοτική προσέγγιση για τη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής υγείας των ανθρώπων, καθώς και της κοινωνικής ευημερίας. Τα στοιχεία για τον ευρύτερο αντίκτυπο των επενδύσεων στην ΠΦΥ συνεχίζουν να αυξάνονται σε όλο τον κόσμο, ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσης όπως η πανδημία COVID-19.

Σε όλο τον κόσμο, οι επενδύσεις στην ΠΦΥ βελτιώνουν την ισότητα και την πρόσβαση, την απόδοση της υγειονομικής περίθαλψης, τη λογοδοσία των συστημάτων υγείας και τα αποτελέσματα υγείας. Ενώ ορισμένοι από αυτούς τους παράγοντες σχετίζονται άμεσα με το σύστημα υγείας και την πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, τα στοιχεία είναι ξεκάθαρα ότι ένα ευρύ φάσμα παραγόντων πέρα από τις υπηρεσίες υγείας διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση της υγείας και της

ευημερίας. Αυτά περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την κοινωνική προστασία, τα συστήματα τροφίμων, την εκπαίδευση και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η ΡΗC είναι επίσης κρίσιμη για να καταστούν τα συστήματα υγείας πιο ανθεκτικά σε καταστάσεις κρίσης, πιο προληπτικά στον εντοπισμό πρώιμων σημείων επιδημιών και πιο προετοιμασμένα να δράσουν έγκαιρα ως απάντηση στις αυξήσεις της ζήτησης για υπηρεσίες. Αν και τα στοιχεία εξακολουθούν να εξελίσσονται, υπάρχει ευρεία αναγνώριση ότι η ΡΗC είναι η «μπροστινή πόρτα» του συστήματος υγείας και παρέχει τη βάση για την ενίσχυση των βασικών λειτουργιών της δημόσιας υγείας για την αντιμετώπιση κρίσεων δημόσιας υγείας όπως ο COVID-19.

### 1.3 Επίπεδα Πρόληψης

- Ο **ορισμός** για την υγεία που δίνει ο **ΠΟΥ** είναι “η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας”.  
Η νόσος είναι το αποτέλεσμα μιας επιβλαβούς αλληλεπίδρασης μεταξύ ενός παθογενετικού παράγοντα και του περιβάλλοντος. Οι τρεις αυτοί παράγοντες δημιουργούν ένα δυναμικό σύστημα μέσα στο οποίο, σε υγιή άτομα, υπάρχει ισορροπία. Η νόσος εμφανίζεται όταν η ισορροπία αυτή διαταράσσεται. Απαραίτητες και βασικές προϋποθέσεις για την υγεία είναι: η ειρήνη, η κατοικία, η μόρφωση, η κοινωνική ασφάλιση, οι κοινωνικές σχέσεις, το εισόδημα, το σταθερό οικοσύστημα, η κοινωνική δικαίωση και ο σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.
- **Πρόληψη** είναι οι διαδικασίες με τις οποίες προλαμβάνονται: η εμφάνιση ή η ανάπτυξη ή η εξέλιξη κάποιας νόσου. Η πρόληψη αποσκοπεί στην ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης ή εξελικτικής επιδείνωσης νόσου, τραυματισμού, ανικανότητας κ.λπ. Διακρίνεται σε πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή. Περιλαμβάνει μέτρα και πρακτικές για το περιβάλλον, την κοινωνία και το άτομο. Όσο βελτιώνεται το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο μίας χώρας τόσο πιο γόνιμο γίνεται το έδαφος για την ανάπτυξη της πρόληψης, σε συνδυασμό με τα μέσα που προσφέρει η υψηλή τεχνολογική υποδομή. Η πρόληψη εκφράζει τις προσπάθειες των λειτουργών της υγείας να προλάβουν την εκδήλωση νόσων και ασθενειών και τις συνέπειες τους για το άτομο, την κοινωνία και το περιβάλλον μέσω προγραμμάτων αγωγής της υγείας. Ένα σύστημα υγείας που προάγει την πρόληψη πρέπει να αξιολογεί τις πραγματικές ανάγκες του πληθυσμού, να λαμβάνει υπόψη την διεθνή εμπειρία και τα διεθνή επιδημιολογικά δεδομένα, να αποκαταστήσει την ισορροπία μεταξύ θεραπευτικής και προληπτικής ιατρικής, να διαχειρίζεται και να κατανέμει περιφερειακά τους πόρους, και να διασφαλίζει την ισότιμη και καθολική πρόσβαση των πολιτών στις υπηρεσίες υγείας.
- Όπως ήδη αναφέρθηκε η πρόληψη διακρίνεται σε **πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή**. Η **πρωτογενής** πρόληψή περιλαμβάνει τα προληπτικά μέτρα που σκοπό έχουν την αποφυγή έναρξης παθογενετικών διαδικασιών που μπορούν να οδηγήσουν τελικά στην κλινική έκδηλη νόσηση και στο θάνατο. Δηλαδή αναφέρεται σε μέτρα με τα οποία επιτυγχάνεται η εξουδετέρωση αιτιολογικών παραγόντων της νόσου (χλωρίωση νερού, απολύμανση, περιορισμός της ρύπανσης του περιβάλλοντος), η αποφυγή έκθεσης στους αιτιολογικούς νοσογόνους παράγοντες και η ισχυροποίηση των ευαίσθητων ατόμων έναντι των αιτιολογικών νοσογόνων παραγόντων.
- Η **Δευτερογενής** πρόληψή αναφέρεται στα προληπτικά μέτρα τα οποία εφαρμόζονται όταν έχουν ήδη αρχίσει οι νοσογόνες παθογενετικές διαδικασίες και αποσκοπούν στην προσυμπτωματική διάγνωση και νοσημάτων σε πρώιμο στάδιο με σκοπό την καλύτερη πρόγνωση. Δηλαδή η δευτερογενής πρόληψή έχει σαν στόχο το να σταματήσει την εξέλιξη μιας νόσου όταν έχει ήδη αρχίσει, με τελικό στόχο την μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Κρίσιμο στοιχείο είναι η έγκαιρη ανίχνευση ή η έγκαιρη διάγνωση.
- Η ουσιαστική **διαφορά** μεταξύ πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης είναι ότι στην πρώτη τα μέτρα αποσκοπούν στην μη-εμφάνιση της νόσου ενώ στη

δευτερογενή αποσκοπούν στην έγκαιρη διάγνωση της νόσου η οποία υπάρχει ήδη στο άτομο.

- Η **τριτογενής** πρόληψη, αφορά στα μέτρα που εφαρμόζονται προκειμένου να διασφαλιστεί η πρόληψη ανικανότητάς, η αποκατάσταση βλαβών ή και η αποφυγή υποτροπών μιας ήδη εγκατεστημένης νόσου. Δηλαδή στόχος της τριτογενούς πρόληψης είναι η βελτίωση της ποιότητας της ζωής, ακόμα και σε περιπτώσεις που η νόσος αυτή καθαυτή δεν μπορεί να θεραπευτεί.

## 1.4 Ορισμός της Αποδοτικότητας

- Η έννοια της αποδοτικότητας απέκτησε μεγάλη σημασία όταν ο Farrell (1957), βασιζόμενος σε προηγούμενες μελέτες των Debreu και Koopmans, όρισε τρεις τύπους αποτελεσματικότητας (Nundoochan, 2020).
- Ένας πάροχος υγειονομικής περίθαλψης είναι τεχνικά αποτελεσματικός όταν καταφέρνει να παράγει τις μέγιστες δυνατές εκβάσεις με τους συντελεστές παραγωγής ή τις εισροές που έχει στη διάθεσή του. Εκτός από την προαναφερθείσα προσέγγιση, προσανατολισμένη στην παραγωγή, ένας πάροχος είναι εξίσου τεχνικά αποδοτικός όταν χρησιμοποιεί το ελάχιστο δυνατό μείγμα παραγόντων παραγωγής ή εισροών για την παραγωγή μιας δεδομένης έκβασης. Ο τελευταίος ορισμός εξετάζει την τεχνική απόδοση από μια προοπτική προσανατολισμένη στις εισροές (Nundoochan, 2020).
- Από την άλλη πλευρά, η καταναμητική αποδοτικότητα (allocative efficiency) αναφέρεται σε έναν βέλτιστο συνδυασμό εισροών που αναπτύσσονται με το ελάχιστο δυνατό κόστος για την παραγωγή μιας δεδομένης ποσότητας έκβασης. Οποιαδήποτε αλλαγή στο μείγμα των εισροών που χρησιμοποιούνται, ενώ διατηρείται η ίδια ποσότητα έκβασης, θα έχει πρόσθετες επιπτώσεις στο κόστος. Τέλος, η οικονομική αποδοτικότητα επιτυγχάνεται μόνο όταν πληρούνται τόσο οι τεχνικές, όσο και οι προϋποθέσεις απόδοσης κατανομής. Σε αυτήν την περίπτωση, ο πάροχος θα χρησιμοποιήσει το ελάχιστο επίπεδο των απαιτούμενων εισροών σε συνδυασμό με αυτό το μείγμα εισροών με ελάχιστο κόστος που είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί αυτό το δεδομένο ποσό έκβασης (Blatnik et al., 2017).
- Για την εκτίμηση της αποδοτικότητας ενός νοσοκομείου έχουν αναπτυχθεί αρκετές μέθοδοι. Ο πιο ευρέως αποδεκτός αντικειμενικός τρόπος μέτρησης της αποδοτικότητας του νοσοκομείου, είναι το όριο παραγωγικής δυνατότητας (production possibility frontier, PPF). Το PPF αντιπροσωπεύει έναν «τόπο» (locus) δυνητικά αποδοτικών συνδυασμών εκροής που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας οργανισμός σε μια χρονική στιγμή. Η αποδοτικότητα ενός νοσοκομείου αποδεικνύεται καλύτερα από τη σχέση μεταξύ των παρατηρούμενων εκροών και του PPF.

- Η απόκλιση των παρατηρούμενων εκροών από το PPF αντανακλά την έκταση της τεχνικής έλλειψης αποδοτικότητας. Αντίθετα, ένα νοσοκομείο που δεν παράγει στο PPF αλλά πιο κάτω από αυτό, θεωρείται τεχνικά αναποτελεσματικό.
- Στην περίπτωση αυτή, η αναλογία της πραγματικής προς την δυνητική παραγωγή μετρά την κλίμακα στην οποία υπάρχει έλλειψη αποδοτικότητας (Nundoochan, 2020).

## **Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Συστηματικής Ανασκόπησης**

### **2.1 Ερευνητικός σκοπός και στόχοι της ανασκόπησης**

#### **Ερευνητικός σκοπός και στόχοι**

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η εξέταση των απόψεων και της προσπάθειας των ειδικών, μέσα από τις δημοσιεύσεις τους, αναφορικά με τους τρόπους που συνδέεται η χρηματοδότηση, η αποδοτικότητα και η βελτίωση των συνθηκών στην παροχή φροντίδας υγείας, γεγονότα που μας οδηγούν στα εξής ερωτήματα και υποθέσεις.:

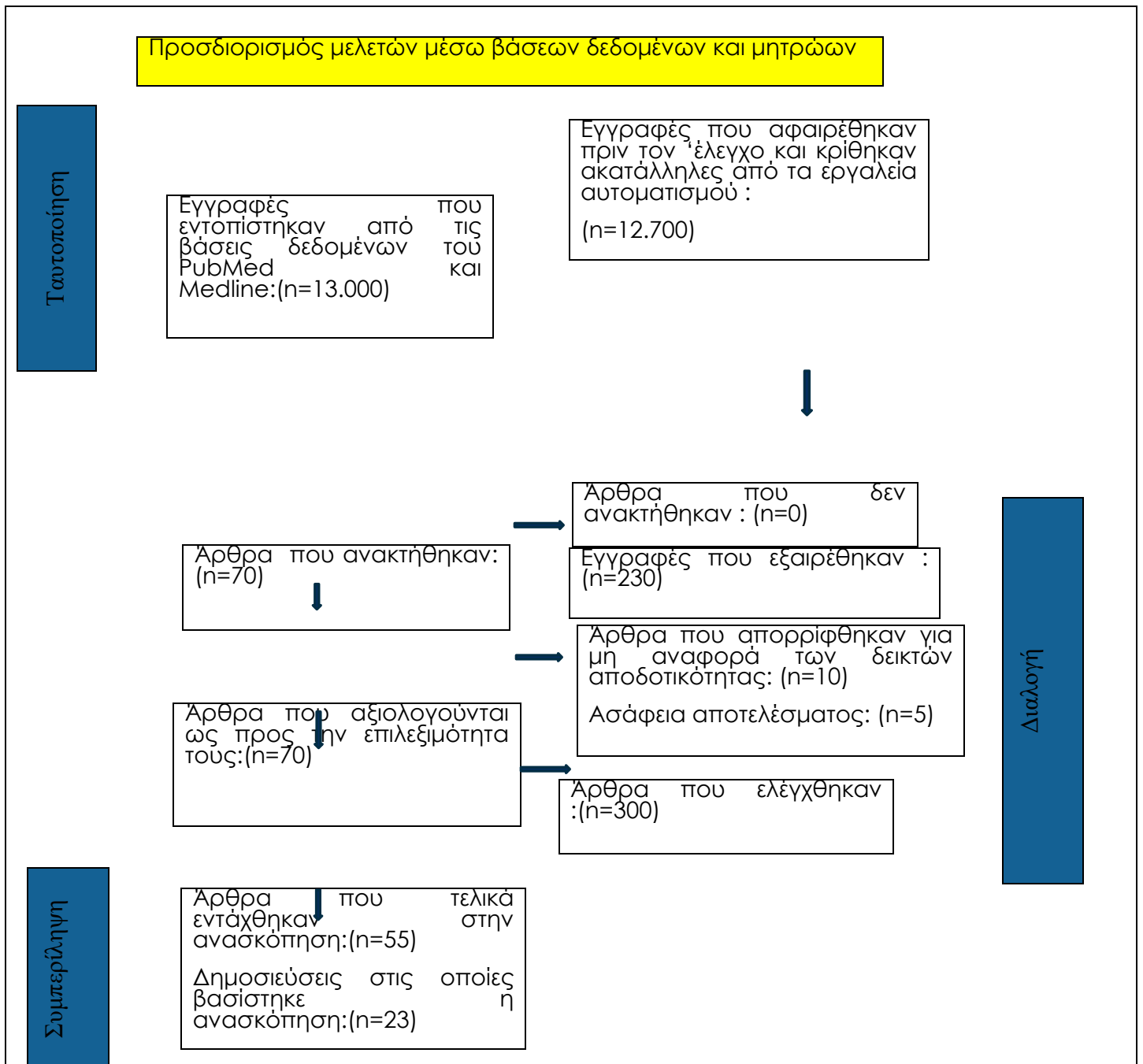
- Εάν έχει σημειωθεί κάποια βελτίωση στην παροχή υπηρεσιών και στην υγεία των ασθενών, μετά από την εφαρμογή πολλών παραλλαγών της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας.
- Εάν έχει βελτιωθεί η αποδοτικότητα των επαγγελματιών υγείας και των βαθμίδων της φροντίδα υγείας.
- Εάν έχει βελτιωθεί η εξυπηρέτηση των ασθενών και η υγεία τους.



## 2.2 Μεθοδολογία

Χρησιμοποιώντας στις βάσεις δεδομένων PubMed και στο Medline τις λέξεις-κλειδιά “primary health care AND (efficiency OR cost-efficiency) AND (funding OR financing)” προέκυψαν 13.000 εγγραφές, από τις οποίες οι 12.700 αφαιρέθηκαν λόγω ακαταλληλότητας. Τα άρθρα που ελέγχθηκαν ήταν 300, από τα οποία εξαιρέθηκαν τα 230 για τον ίδιο λόγο. Ακόλουθα ανακτήθηκαν 70 άρθρα αξιολογούμενα ως προς την επιλεξιμότητα τους. Στη συνέχεια απορρίφθηκαν 15 άρθρα από τα οποία στα 10 δεν παρουσιαζόταν σχετική αναφορά στους δείκτες αποδοτικότητας, ενώ στα 5 ήταν διακριτή η ασάφεια αποτελέσματος. Συμπερασματικά στην ανασκόπηση εντάχθηκαν 55 άρθρα από τα οποία τα 23 αποτέλεσαν τη βάση της ανασκόπησης. Οι περιορισμοί που τέθηκαν ήταν να βρεθούν δημοσιεύσεις με δωρεάν πλήρες κείμενο (free full text), να πρόκειται για συστηματικές ανασκοπήσεις (systematic review) και να έχουν δημοσιευτεί τα τελευταία 5 χρόνια.

## 2.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ PRISMA



Εικόνα 1: Διάγραμμα ροής για νέες συστηματικές ανασκοπήσεις που περιλαμβάνουν αναζητήσεις σε βάσεις δεδομένων και μητρώα μόνο.

## 2.3 Πίνακας αποτελεσμάτων και χαρακτηριστικών μελετών

| ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ   | ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ           | ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ                                      | ΕΠΙΠΕΔΟ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ | ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ                       | ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ |
|--|----------------------|--|--------------------------|--|------------|
| 1) Group-based pelvic floor muscle training for all women during pregnancy is more cost-effective than postnatal training for women with urinary incontinence: cost-effectiveness analysis of a systematic review. | Brennen et al.2021   | Εγκυμονούσες γυναίκες.                         | A, B                     | QoL  | ΝΑΙ        |
| 2) Are education exercise and diet interventions a cost-effective treatment to manage hip and knee?  | Mazzei et al. 2021   | Γενικός πληθυσμός.                             | A                        | QALY   | ΝΑΙ        |
| 3) The effects of diagnosis -related groups payment on hospital health care in China: a systematic review.   | Ζου et al.2020       | Γενικός πληθυσμός-ασθενείς.                    | Γ                        | Δείκτες παραμονής νοσηλείας και αποπληρωμής. | ΝΑΙ        |
| 4) The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review.  | Carrillo et al.2022  | Γενικός πληθυσμός                              | A                        | QoLs.  | ΝΑΙ        |
| 5) Nursing workload, nurse staffing mythologies and tools: a systematic scoping review and discussion  | Griffiths et al.2020 | Γενικός πληθυσμός (νοσηλεύτες Ασθενείς)        | Γ                        | Mortality /QoLs.                             | ΟΧΙ        |
| 6) Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): a systematic literature review.  | Iheanacho et al.2020 | Πληθυσμός με ειδική νόσο                       | Γ                        | ALOS   | ΝΑΙ        |
| 7) Mobile clinics in humanitarian emergencies: a systematic review   | McGowan et al.2020   | Γενικός πληθυσμός                              | A,Γ                      | Μητρική παιδική θνησιμότητα.                 | ΟΧΙ.       |
| 8) The public health care system and primary care services in Saudi Arabia: a system in  | Al Asmri et al.2020  | Άνθρωποι με χρόνιες ασθένειες και άτομα υψηλού | A                        | Αύξηση προσδοκίμου ζωής                      | ΟΧΙ        |

transition.

κινδύνου.

9)Primary health care financing interventions: a systematic review and stakeholder-driven research agenda for the Asia-Pacific region.

Angell et al.2019 Γενικός πληθυσμός A Δείκτες ποιότητας και περιθαλψης ΟΧΙ

10)Clinical humanistic and economic outcomes, including experiencing of patient safety events, associated with admitting patients to single rooms compared with shared accommodation for acute hospital admissions.

Bertuzzi et al. Γενικός πληθυσμός Γ Δείκτες ημέρας νοσηλείας, θνητότητας ΝΑΙ

11)Activity -based costing for HIV, primary care and nutrition services in low-and middle - income countries: a systematic literature review and synthesis.

Bowser et al.2021. Γενικός πληθυσμός A Αριθμός ασθενών και το κόστος ασθενή. των και το ανά ΝΑΙ

12)Systematic review of the efficacy, effectiveness and cost-effectiveness of stepped-care interventions for the prevention and treatment of problematic substance use.

Morse et al. 2023 Γενικός πληθυσμός. A,Γ Δείκτης ποιότητας(Downs και Black) ΝΑΙ

13)Costing Methodology and Key Drivers of Health Care Costs Within Economic Analysis in Musculoskeletal Community and Primary Care Services: Systematic Review.

Burgess et al. 2020 Γενικός πληθυσμός. A CYA Δείκτης ποσοτικών και ποιοτικών ιατρικών παρεμβάσεων ΝΑΙ

|   |                            |                        |        |  |     |
|---|----------------------------|------------------------|--------|--|-----|
| 14) Health and health system impacts of China's comprehensive primary healthcare reforms: a systematic review.                            | Cai et al.<br>2023         | Γενικός πληθυσμός.     | A      | ROBINS-I   | NAI |
| 15) Weight of Risk Factors for Adjusting Capitation in Primary Health Care: A Systematic Review.  | Khezri et al.<br>2022      | Γενικός πληθυσμός.     | A      | Δείκτης διαγνωστικού κόστους DCG                     | NAI |
| 16) Indirect costs associated with skin infectious disease in children: a systematic review.  | Lizano-Diez et al.<br>2021 | Παιδιατρικός πληθυσμός | Γ      | Δείκτης ισοτιμίας και αγοραστικής ανάπτυξης.         | NAI |
| 17) Tele dermatology versus Face-to-Face Dermatology: An Analysis of Cost-Effectiveness from Eight Studies from Europe and United States. | Lopez-Liria et al.<br>2022 | Γενικός Πληθυσμός      | A      | Δείκτης ποιότητας ζωής δερματολογίας<br><br>DLQI     | NAI |
| 18) Approaches to Measure Efficiency in Primary Care: A Systematic Literature Review.   | Neri et al.<br>2022        | Γενικός πληθυσμός      | A      | Δείκτης ποιότητας ζωής HRQoL                         | OXI |
| 19) What Are the Uses and Limitations of Time-driven Activity-based Costing in Total Joint Replacement.                                   | Pathak et al.<br>2019      | Γενικός Πληθυσμός      | Γ      | Δείκτης εισαγωγής 30 ή 90 ημερών.                    | NAI |
| 20) Economic Burden of ICU-Hospital COVID-19 Patients. A Systematic Review and Meta-Analysis.   | Tatsis et al.<br>2023      | Ασθενείς πληθυσμός     | Γ      | Δείκτης ημερήσιας νοσηλείας και εντατικής θεραπείας. | OXI |
| 21) Cost Analysis in Shoulder Surgery: A Systematic Review.   | Tisher et al.<br>2020      | Γενικός πληθυσμός      | Γ      | Δείκτης ICER (incremental cost-effectiveness ratio)  | NAI |
| 22) Impact of multimorbidity on healthcare costs and utilization: a systematic review of UK literature.                                   | Soley-Borey et al.<br>2020 | Γενικός πληθυσμός      | A,B    | Δείκτες πολυνοσηρότητας.                             | NAI |
| 23) Cost-Effectiveness of COVID-19 Policy Measures: A   | Vandepitte et al.<br>2021  | Γενικός πληθυσμός      | A,B,Γ. | Δείκτης ICER   | NAI |

*Systematic Review.*

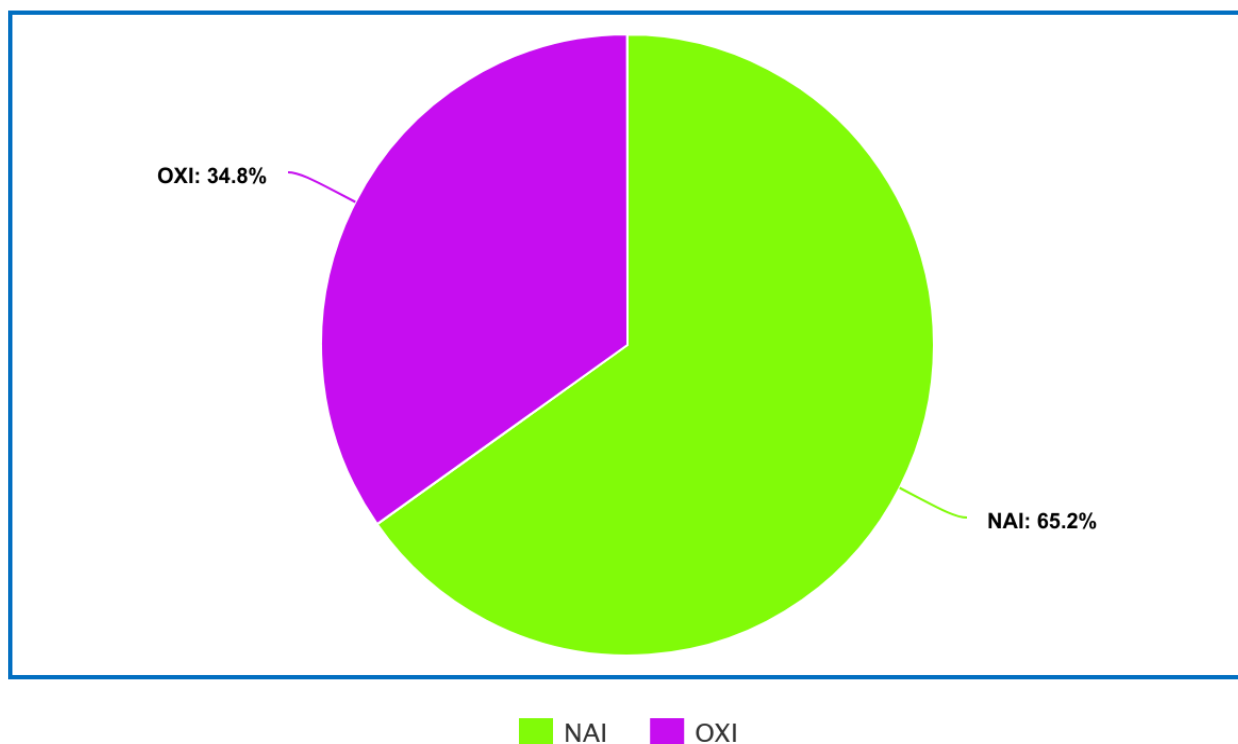


## Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα Συστηματικής Ανασκόπησης

### 3.1 Διαγράμματα-Αποτελέσματα

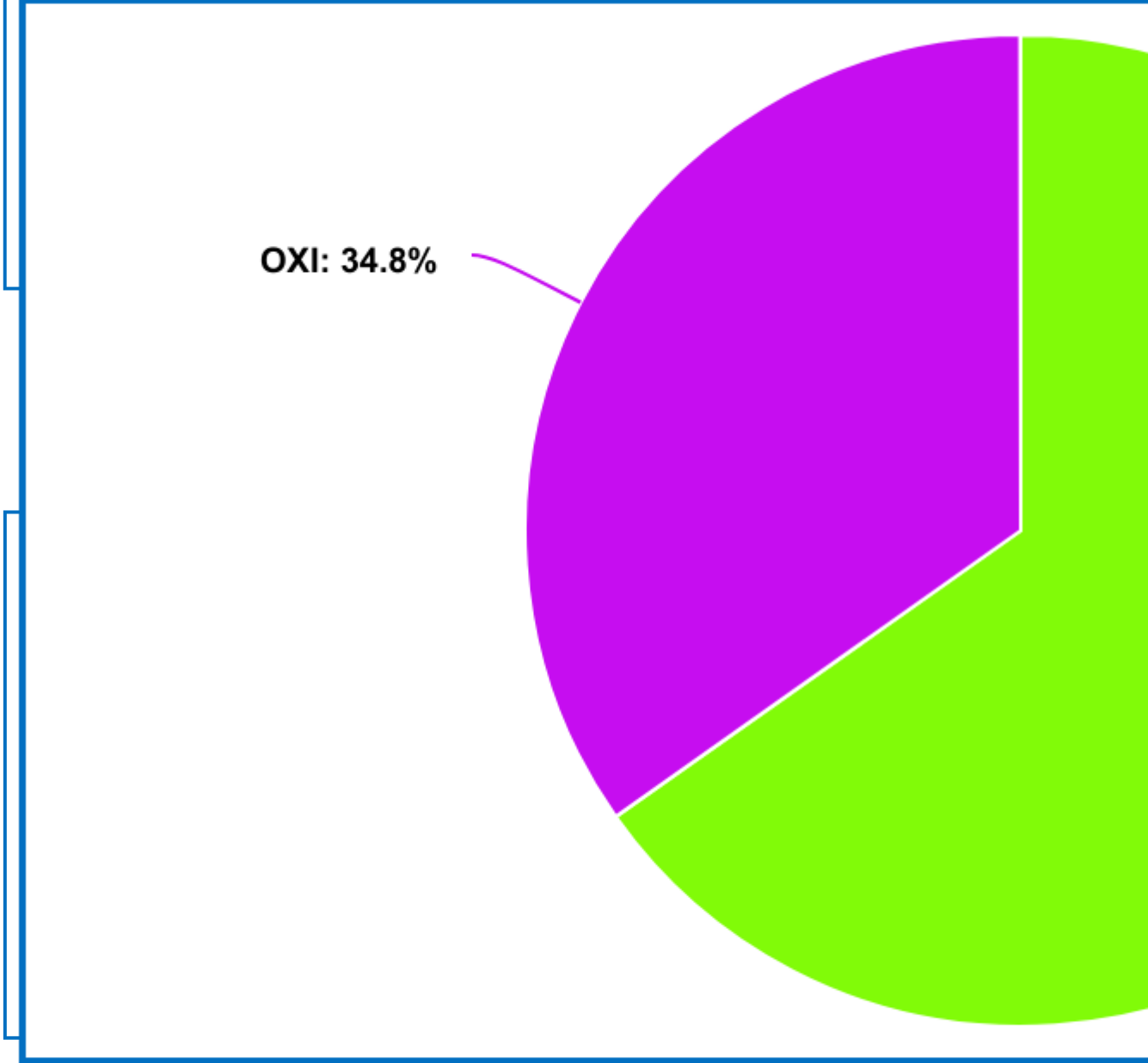
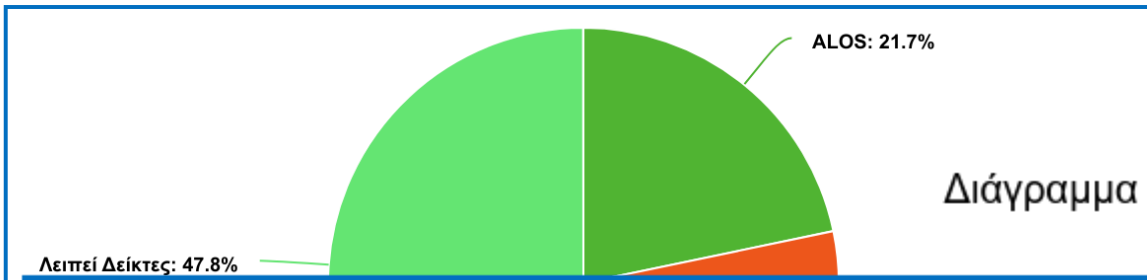
Συμπεραίνεται από τα παρακάτω διαγράμματα ότι οι περισσότερες μελέτες έχουν βρει θετική συσχέτιση μεταξύ της χρηματοδότησης και της αποδοτικότητας στα συστήματα υγείας. Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας είναι ένας κλάδος της υγείας που συνεχώς εξελίσσεται με νέα μοντέλα λειτουργίας. Αυτός ο κλάδος χωρίζεται σε τρία επίπεδα: πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια. Είναι εμφανές από την εργασία ότι η πλειοψηφία των ερευνών εστιάζει στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Τέλος, στο διάγραμμα των δεικτών αποδοτικότητας, οι λοιποί δείκτες καταλαμβάνουν την πρώτη θέση.

Διάγραμμα αποτελεσμάτων



meta-chart.com

Διάγραμμα Δεικτών Αποδοτικότητα



A Γ A,B A,,Γ A,B,Γ

meta-chart.com  
NAI C



### 3.1.1 Στελέχωση

Η σημασία των επιπέδων στελέχωσης των νοσηλευτών στους νοσοκομειακούς θαλάμους οξέων περιστατικών αναγνωρίζεται από όλους. Αλλά, έχει αναφερθεί ότι τα στοιχεία για την ύπαρξη των κατάλληλων εργαλείων προσδιορισμού των αναγκών σε προσωπικό, αν και εκτεταμένα, δεν είναι τόσο αξιόπιστα όσο θα έπρεπε. Με βάση μια μετα-ανάλυση που πραγματοποίησαν το 2014, οι Griffiths et al., (2020) παρείχαν μια επισκόπηση των κυριότερων προσεγγίσεων για την αξιολόγηση των απαιτήσεων για την στελέχωση με νοσηλευτές και νοσηλεύτριες. Εντόπισαν στοιχεία, προκειμένου να απαντήσουν σε ερωτήματα όπως αυτά για την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα των εργαλείων μέτρησης.

Πραγματοποίησαν συστηματική ανασκόπηση του πεδίου εφαρμογής (systematic scoring review). Η αναζήτηση έγινε στα site των Medline, της βιβλιοθήκης Cochrane και του CINAHL και εντοπίστηκαν πρωτογενείς έρευνες, οι οποίες εξετάστηκαν για να εξαχθούν συμπεράσματα από υπάρχουσες ανασκοπήσεις.

Η δημοσιευμένη βιβλιογραφία είναι εκτεταμένη και περιγράφει πολλές διαφορετικές εφαρμογές εργαλείων μέτρησης, τα οποία καταγράφουν τους χώρους εργασίας, την τοποθέτηση και κατανομή του προσωπικού στην καθημερινότητα και την πραγματοποίηση ανασκοπήσεων για αυτά τα θέματα, αναδρομικά. Βρέθηκε μεγάλος αριθμός προσεγγίσεων, όπως η κρίση που βασίζεται στην επαγγελματική εμπειρία, απλές μέθοδοι που βασίζονται στον όγκο εργασίας (όπως οι αναλογίες ασθενών προς νοσηλευτή), του τρόπου ταξινόμησης ασθενών και οι προσεγγίσεις χρονομέτρησης της εργασίας. Γενικότερα, τα εργαλεία προσπαθούν να αντιστοιχίσουν το προσωπικό με μια μέση ζήτηση ή απαίτηση για διαθεσιμότητα εργασίμου χρόνου, παρά με τα στοιχεία για ασύμμετρες κατανομές ζήτησης υπηρεσιών. Η μεγαλύτερη ομάδα μελετών ανέφερε ότι έγινε αξιολόγηση (κυρίως νέων) εργαλείων και συστημάτων, αλλά παρείχε ελάχιστα στοιχεία για τις επιπτώσεις στην περίθαλψη των ασθενών και κανένα στοιχείο για το κόστος. Τα οφέλη από τα επίπεδα στελέχωσης που καθορίζονται με τη χρήση των εργαλείων, φαίνεται ότι συνδέονται με την αύξηση του προσωπικού. Δεν υπάρχουν όμως στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι τα εργαλεία διευκολύνουν την αποδοτικότερη ή αποτελεσματικότερη χρήση ενός δεδομένου πόρου από τον οποίο προέρχεται το προσωπικό (Griffiths et al., 2020).

Αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι υπάρχει η δυνατότητα, οι αξιολογήσεις προσωπικού που πραγματοποιούνται με τη χρήση εργαλείων να συσχετιστούν και με άλλες αξιολογήσεις, διαφορετικά συστήματα οδηγούν σε πολύ διαφορετικές εκτιμήσεις των αναγκών σε προσωπικό. Ενώ είναι προφανές ότι υπάρχουν πολλές πηγές που προκαλούν διακύμανση στη ζήτηση, είναι ασαφής ο βαθμός στον οποίο τα συστήματα μπορούν να βοηθήσουν για να σταθεροποιηθούν συγκεκριμένα επίπεδα στελέχωσης για την κάλυψη αυτής της ζήτησης. Η υπόθεση ότι η στελέχωση για την κάλυψη ενός μέσου όρου των αναγκών είναι η βέλτιστη απάντηση στη μεταβαλλόμενη ζήτηση, δεν έχει δοκιμαστεί και μπορεί να είναι εσφαλμένη (Griffiths et al., 2020).

### 3.1.2 Η βέλτιστη στελέχωση

Σε κάθε μέθοδο στελέχωσης διατυπώνεται μια βασική υπόθεση σχετικά με το τι συνιστά «επαρκή», «ασφαλή» ή «ποιοτική» στελέχωση, αν και αυτές συχνά δεν αναφέρονται ευθέως. Η στελέχωση για την παροχή της «σωστής» συχνότητας και διάρκειας των νοσηλευτικών καθηκόντων πρέπει να αποφασιστεί σύμφωνα με την προσέγγιση της χρονομετρημένης εργασίας και η «σωστή» ποσότητα φροντίδας ανά ασθενή με την προσέγγιση της αναλογίας νοσηλευτή-ασθενούς. Γενικά, αυτές οι παράμετροι λαμβάνονται μέσα από την κρίση των εμπειρογνομόνων, από παρατηρήσεις που πηγάζουν από την παρεχόμενη φροντίδα ή από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Το ιδανικό είναι να γίνει αυτό σε περιβάλλοντα που θεωρείται ότι πληρούν ορισμένα κριτήρια ποιότητας. Το ερώτημα εάν αυτό το επίπεδο στελέχωσης είναι «βέλτιστο» ή ποια κριτήρια θα μπορούσαν να καθορίσουν ένα βέλτιστο επίπεδο στελέχωσης, έχει εξεταστεί ελάχιστες φορές, ίσως και ποτέ (Griffiths et al., 2020).

Το σύστημα RAFAELA, που χρησιμοποιείται ευρέως στις σκανδιναβικές χώρες, αν και βασίζεται σε ένα σχετικά απλό σύστημα δεικτών, περιέχει μια προσέγγιση βασισμένη στη μελέτη παλινδρόμησης (regression-based), για να προσδιοριστεί η στελέχωση που απαιτείται για την παροχή νοσηλευτικής εργασίας αποδεκτής έντασης, για ένα δεδομένο σύνολο ασθενών, σε ένα δεδομένο περιβάλλον (Griffiths et al., 2020).

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η στελέχωση στο «βέλτιστο» επίπεδο που ορίζεται από το εργαλείο RAFAELA συνδέεται με μειωμένη θνησιμότητα, σε σύγκριση με αυτή όταν η στελέχωση είναι χαμηλότερη. Αλλά, δεδομένου ότι η θνησιμότητα μειώνεται ακόμη περισσότερο με τη στελέχωση σε υψηλότερα επίπεδα, είναι δύσκολο να βγει το συμπέρασμα ότι αυτό το επίπεδο στελέχωσης είναι, πραγματικά, βέλτιστο. Είναι, στην πραγματικότητα, μια κρίση από επαγγελματίες, σχετικά με το τι συνιστά εύλογη στελέχωση, η οποία με τη σειρά της, οριοθετείται από προσδοκίες με βάση και δεδομένα από μεγάλο βάθος χρόνου στο παρελθόν. Ενώ αυτό το ερώτημα τίθεται σε σχέση με το εργαλείο RAFAELA, επειδή προσδιορίζει ρητά ένα βέλτιστο επίπεδο στελέχωσης, το ζήτημα ισχύει για όλα τα συστήματα.

Ενώ τα εργαλεία μπορούν να παρακινήσουν τη λήψη μέτρων για την αύξηση του προσωπικού, είναι επίσης πιθανό ότι θα μπορούσαν να περιορίσουν τη στελέχωση σε επίπεδο που δεν είναι σαφώς «βέλτιστο» (Griffiths et al., 2020).

Η κατάλληλη απόκριση στη διακύμανση της παραγωγικότητας του προσωπικού, που σχετίζεται με παράγοντες όπως η εμπειρία ή η αποτελεσματική ανάπτυξη μιας ομάδας, καθιστά κάθε ορισμό του «βέλτιστου» επιπέδου στελέχωσης ως μια ακόμη πρόκληση. Από τη μια πλευρά, φαίνεται σημαντικό να αναγνωριστεί ότι, για παράδειγμα, το λιγότερο έμπειρο προσωπικό μπορεί να είναι λιγότερο ικανό να ανταποκριθεί σε ένα δεδομένο επίπεδο ζήτησης και, ως εκ τούτου, να χρειαστεί κάποια πρόσθετη υποστήριξη. Από την άλλη, ο καθορισμός χαμηλότερου επιπέδου στελέχωσης με βάση τη σχετική αποτελεσματικότητα μιας ομάδας, μπορεί να φανεί σαν τιμωρητικός, εναντίον της επιτυχίας της. Επιπλέον, ενώ τα περισσότερα συστήματα δίνουν έμφαση στη μέτρηση της ζήτησης, η βέλτιστη διαχείριση του προσωπικού συνεπάγεται την επίτευξη κατάλληλης ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Τα «βέλτιστα» επίπεδα στελέχωσης μπορεί να βρεθούν χαμηλότερα, εάν μπορούν να μειωθούν οι αιχμές της ζήτησης. Οι νοσηλευτικές υπηρεσίες δεν λειτουργούν μεμονωμένα και η ζήτηση για νοσηλευτική φροντίδα και το απαιτούμενο επίπεδο επάρκειας προσωπικού μπορεί επίσης να αλλάξουν, καθώς οι εισροές από άλλες ομάδες του προσωπικού κυμαίνονται για διάφορους λόγους. Ίσως, πάνω απ' όλα, αυτό δείχνει ότι υπάρχει ένα όριο στο τι μπορεί να επιτευχθεί μέσω της μέτρησης των εισροών, τόσο λόγω εγγενών σφαλμάτων των τρόπων μέτρησης, όσο και λόγω των πολύπλοκων κρίσεων που χρειάζεται να διατυπώσουν οι ίδιοι οι επαγγελματίες (Griffiths et al., 2020).

### 3.1.3 Αποδοτικότητα νοσηλείας και τηλεϊατρικής

Οι Bertuzzi et al. (2023) αξιολόγησαν τον αντίκτυπο της νοσηλείας σε μονόκλινο δωμάτιο έναντι αυτού σε θάλαμο για πολλούς ασθενείς, στα αποτελέσματα για την υγεία και στις διαδικασίες της υγειονομικής περίθαλψης για νοσηλευόμενους (εσωτερικούς) ασθενείς.

Με τις πτυχές του θέματος που επιλέχθηκαν, αξιολογήθηκε η επίδραση σ' αυτούς τους ασθενείς. Έγινε διάκριση της νοσηλείας τους είτε σε μονόκλινο δωμάτιο, είτε σε κοινόχρηστο κατάλυμα, εκτός από τις περιπτώσεις στις οποίες αυτή η κατανομή γινόταν για κλινικό θέμα που έχριζε άμεσης αντιμετώπισης, όπως η πρόληψη της εξάπλωσης μιας λοίμωξης (Bertuzzi et al., 2023).

Όλες οι μελέτες περιείχαν μεθοδολογικά ζητήματα τα οποία δυνητικά προκαλούσαν μεροληψία στα αποτελέσματα, χωρίς να προσαρμόζονται για συγχυτικούς παράγοντες που είναι πιθανό να συνέβαλαν σ' αυτά. Ενενήντα δύο εργασίες συνέκριναν τις κλινικές εκβάσεις για ασθενείς σε μονόκλινα δωμάτια, με αυτές για άλλους ασθενείς σε θαλάμους. Δεν μπορούσαν να εξαχθούν συνεπή συμπεράσματα, με σαφήνεια, σχετικά με τα συνολικά οφέλη από τα μονόκλινα δωμάτια. Τα μονόκλινα δωμάτια ήταν πολύ πιθανό να συσχετιστούν με ένα μικρό συνολικό κλινικό όφελος για τους πιο σοβαρά άρρωστους ασθενείς, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για νεογνά σε εντατική θεραπεία (ΜΕΘ νεογνών). Οι ασθενείς που προτιμούσαν μονόκλινα δωμάτια έτειναν προς αυτή τη δυνατότητα για λόγους ιδιωτικότητας και για να μειωθούν οι ενοχλήσεις. Αντίθετα, ορισμένες ομάδες ήταν πιο πιθανό να προτιμήσουν την κοινή διαμονή σε θάλαμο για να αποφύγουν τη μοναξιά. Η αύξηση του κόστους που σχετίζεται με την κατασκευή μονόκλινων δωματίων δεν προκαλούσε μεγάλη διαφορά και είναι πιθανόν ότι θα ανακτηθεί με την πάροδο του χρόνου, με άλλους τρόπους που βελτιώνουν την απόδοση (Bertuzzi et al., 2023).

Οι López-Liria et al. (2022) πραγματοποίησαν συστηματική ανασκόπηση με στόχο να συγκρίνουν τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας δύο μεθόδων παρακολούθησης ασθενών για θέματα υγείας του δέρματος (με άμεση επικοινωνία και με τηλεϊατρική), τα τελευταία δέκα χρόνια. Αναλύθηκαν τρεις κλινικές δοκιμές και πέντε μελέτες παρατήρησης, παρέχοντας πληροφορίες για περίπου 16.539 ασθενείς (συμπεριλαμβάνονται τέσσερις αναλύσεις ελαχιστοποίησης κόστους ή εξοικονόμησης κόστους, τρεις αναλύσεις κόστους-αποτελεσματικότητας και μια ανάλυση κόστους-χρησιμότητας), στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ. Περιγράφουν τις διαδικασίες παρακολούθησης σε κάθε μία από τις περιπτώσεις και μετρούν και αναλύουν το άμεσο και έμμεσο κόστος και την αποτελεσματικότητα. Όλα τα άρθρα δείχνουν ότι η τηλεϊατρική για θέματα που καλύπτει η δερματολογία, μειώνει το κόστος και αποδεικνύεται ικανοποιητική τόσο για τους ασθενείς, όσο και για τους επαγγελματίες (López-Liria et al., 2022).

### 3.1.4 Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας σε διάφορες χώρες

Οι παρεμβάσεις που στοχεύουν στη χρηματοδότηση συστημάτων πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ) θα μπορούσαν να επιταχύνουν την πρόοδο προς την καθολική κάλυψη υγείας. Ωστόσο, τα στοιχεία που οδηγούν στην εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών αφού γίνουν αυτές τις παρεμβάσεις, είναι περιορισμένα.

Οι Angell et al. (2019) ερεύνησαν διάφορες πτυχές αυτού του θέματος με τη βοήθεια ειδικών που εργάζονται στην ευρύτερη περιοχή της Ασίας και του Ειρηνικού, στο πεδίο των παρεμβάσεων χρηματοδότησης της ΠΦΥ.

Σε όλες τις μελέτες που βρήκαν, υπήρχε περιορισμένη συνέπεια των αποτελεσμάτων τους, αλλά υπήρχαν και ενδείξεις ότι ορισμένες παρεμβάσεις (κατάργηση τελών χρήστη, μοντέλα (υποδείγματα) ιδιοκτησίας παρόχων υπηρεσιών και ρυθμίσεις συμβάσεων) θα μπορούσαν να επηρεάσουν την πρόσβαση στις υπηρεσίες ΠΦΥ, την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών και τα οικονομικά αποτελέσματα. Με την άσκηση e-Delphi (e-Delphi exercise, ομάδα εμπειρογνομόνων που εφάρμοσε ένα εργαλείο συλλογής δεδομένων από το διαδίκτυο, το “ Research Electronic Data Capture”) υπογραμμίστηκε η σημασία των παραγόντων που επιδρούν και δόθηκε προτεραιότητα στην έρευνα στους τομείς: (1) παρεμβάσεων για τον περιορισμό του κόστους συμμετοχής από τον ασθενή, (2) μοντέλων χρηματοδότησης για τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος υγείας και τη διατήρηση των προϋπολογισμών της ΠΦΥ, (3) σχεδιασμού κινήτρων για την προώθηση της βέλτιστης φροντίδας χωρίς ανεπιθύμητες συνέπειες και (4) συγκριτική αποτελεσματικότητα των διαφορετικών στρατηγικών παροχής υπηρεσιών ΠΦΥ με χρήση δεδομένων σε τοπικό επίπεδο (Angell et al., 2019).

Η πληρωμή του γιατρού ανά ασθενή (capitation payment) είναι η πιο γνωστή στρατηγική για την πληρωμή των παρόχων στην ΠΦΥ. Με δεδομένο ότι οι ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης και τα προσωπικά χαρακτηριστικά διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στην παροχή φροντίδας και στους τρόπους με τους οποίους δαπανώνται οι πόροι που διατίθενται, αυξάνεται η τάση μεταξύ των ερευνητών στο χώρο της υγείας να εφαρμοστούν υποδείγματα προσαρμογής κινδύνου.

Οι Khezri et al. (2022) έκαναν μια συστηματική ανασκόπηση, στην οποία εξέτασαν τους συντελεστές στάθμισης που χρησιμοποιούνται για την προσαρμογή των κινδύνων που περιέχονται στην πληρωμή του γιατρού ανά ασθενή στην ΠΦΥ.

Οι παράγοντες κινδύνου για την προσαρμογή της πληρωμής του γιατρού ανά ασθενή (capitation adjustment) περιλάμβαναν την ηλικία, το φύλο και το εισόδημα, με τον σταθμισμένο μέσο όρο να είναι 1,76 και 1,03, αντίστοιχα. Επιπλέον, η σταθμισμένη μέση συχνότητα εμφάνισης της νόσου σε προσαρμοσμένες κλινικές ομάδες (adjusted clinical groups, ACGs), στις Διαγνωστικά Ομοιογενείς Ομάδες κόστους (diagnostic cost groups, DCGs), τις Διαγνωστικά Ομοιογενείς Ομάδες κόστους εσωτερικών (νοσηλευόμενων) ασθενών (principal inpatient diagnostic cost groups, PIP-DCGs) και τις συνυπάρχουσες παθήσεις μετά από ιεράρχηση της σημασίας τους (hierarchical coexisting conditions, HCCs), αναφέρθηκαν ως 1,31, 24,7-,99, 10,4-,65, και 11,7-1,01, αντίστοιχα (Khezri et al., 2022).

Η Σαουδική Αραβία έχει επενδύσει πολλά στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψής της με τη δημιουργία νέων υποδομών υγειονομικής περίθαλψης. Είναι όμως νωρίς να φανεί κατά πόσον είναι επαρκές και αποτελεσματικό για την παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, η οποία αποτελεί τη βάση της καθολικής υγειονομικής κάλυψης, πρέπει να αξιολογηθεί με βάση τις επιδόσεις της, τις προκλήσεις και τις μελλοντικές ευκαιρίες για την εξυπηρέτηση του πληθυσμού της Σαουδικής Αραβίας (Al Asmri et al., 2020).

Η ανασκόπηση των Al Asmri et al. (2020) εντόπισε μια σειρά από βασικούς τομείς του συστήματος ΠΦΥ που χρειάζονται βελτίωση. Αυτοί οι τομείς περιλαμβάνουν το πεδίο εφαρμογής, τη δομή, τις υποδομές, τη χρηματοδότηση, την αυξημένη ζήτηση, το αυξημένο κόστος και την επάρκεια του αριθμού των επαγγελματιών. Άλλες κρίσιμες προκλήσεις είναι η άνιση πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, η ποιότητα και η ασφάλεια των υπηρεσιών, η αυξανόμενη επιβάρυνση από χρόνιες ασθένειες, η έλλειψη αποτελεσματικού συστήματος πληροφόρησης, θέματα διαχείρισης και ηγεσίας και κενά στο σύστημα παραπομπών (Al Asmri et al., 2020).

Στην Αγγλία, η ΠΦΥ αντιμετωπίζει αυξανόμενη πίεση λόγω του αυξανόμενου αριθμού και της πολυπλοκότητας των επισκέψεων και του μειούμενου αριθμού γιατρών ανά κεφαλή στον πληθυσμό.



Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας της ΠΦΥ θα πρέπει να τεθεί σε προτεραιότητα, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι μελλοντικές επενδύσεις στον αριθμό των επαγγελματιών υγείας μπορούν να ανταποκριθούν στην ολοένα αυξανόμενη και πιο σύνθετη ζήτηση για περίθαλψη (Neri et al., 2022).

Ενώ όλες οι μελέτες που εντόπισαν οι Neri et al. (2022) περιλάμβαναν ανάλυση της τεχνικής αποδοτικότητας (technical efficiency), η εξέταση της κατανομικής αποδοτικότητας ή αποδοτικότητας κόστους (allocative or cost efficiency ή των καθοριστικών παραγόντων της παραγωγικότητας (π.χ. τεχνολογική αλλαγή, συνδυασμός δεξιοτήτων) γινόταν σπάνια.

Η βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας στην ΠΦΥ θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα σε χώρες όπως η Αγγλία, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η πίεση στη ζήτηση που δημιουργείται από ασθενείς με όλο και μεγαλύτερη πολυπλοκότητα θεμάτων υγείας και με συννοσηρότητες (Neri et al., 2022).

Οι κύριοι περιορισμοί που παρατηρούνται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία για την αποδοτικότητα (efficiency) της ΠΦΥ αφορούν στον ορισμό της απόδοσης του συστήματος (output), καθώς οι προσεγγίσεις που ισχύουν δεν είναι σε θέση να βοηθήσουν σε μετρήσεις της επίτευξης των αποτελεσμάτων για την υγεία σε κάθε μία από τις πολυάριθμες υπηρεσίες που προσφέρει η ΠΦΥ (Neri et al., 2022).

Στο μέλλον, οι έρευνες θα πρέπει να εξετάσουν και ερωτήματα για θέματα σχετικά με τον αντίκτυπο της αλλαγής της τεχνολογίας και του συνδυασμού δεξιοτήτων στην αποτελεσματικότητα της ΠΦΥ (Neri et al., 2022).

Ένας τρόπος παροχής υπηρεσιών που δεν απασχολεί συχνά τους αρμόδιους, είναι οι κινητές κλινικές. Αυτές είναι πολύ σημαντικές στην παροχή υπηρεσιών υγείας για ανθρωπιστικούς λόγους, σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Παρά την σημασία τους, υπάρχουν ελάχιστα εμπειρικά στοιχεία που υποστηρίζουν τη χρήση τους. Οι McGowan et al. (2020) αναφέρουν ότι έκαναν μια αφηγηματική συστηματική ανασκόπηση των εμπειρικών στοιχείων που αξιολογούν τη χρήση αυτών των κινητών κλινικών.

Πέντε μελέτες αναφέρθηκαν σε κινητές κλινικές που παρέχουν παρεμβάσεις για μη μεταδοτικές ασθένειες, υπηρεσίες ψυχικής υγείας, υπηρεσίες σεξουαλικής και αναπαραγωγικής υγείας και πολλές άλλες υπηρεσίες ΠΦΥ στο Αφγανιστάν, τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό, την Αϊτή και τα Κατεχόμενα Παλαιστινιακά Εδάφη (McGowan et al., 2020).

Οι συστάσεις σχετικά με την αξιολόγηση των κινητών κλινικών περιλαμβάνουν τη διενέργεια διαφόρων μορφών συγκριτικών μελετών (όπως και για τις σταθερές εγκαταστάσεις και τους επαγγελματίες της υγείας σε επίπεδο κοινότητας), προκειμένου να απομονωθούν οι επιπτώσεις από τις υπηρεσίες των κινητών κλινικών. Καθώς δεν υπάρχει μια έγκυρη βάση στοιχείων για να ανανεώνονται οι γνώσεις για τη χρήση των κινητών κλινικών σε ανθρωπιστικές κρίσεις, θα μπορούσε να γίνει ενσωμάτωση: i) των υπηρεσιών ύδρευσης, αποχέτευσης και υγιεινής (water, sanitation and hygiene, WASH), ii) των υπηρεσιών διατροφής, iii) της επιδημιολογικής επιτήρησης και iv) των συστημάτων για τη διασφάλιση της ποιότητας και την ασφάλεια της φροντίδας του ασθενούς. Στο μέλλον, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης και να καθιερωθεί γι' αυτές τις αξιολογήσεις (McGowan et al., 2020).

Όμως τα αποδεικτικά στοιχεία που υποστηρίζουν τη χρήση κινητών κλινικών για ανθρωπιστικούς λόγους, σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, είναι περιορισμένα. Πρέπει να γίνουν περισσότερες μελέτες για τη χρήση κινητών κλινικών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (McGowan et al., 2020).

Στην Κίνα, οι Cai et al. (2023) αναφέρουν από τις μελέτες που συγκέντρωσαν ότι οι μεταρρυθμίσεις στην ΠΦΥ συνδέθηκαν με αυξημένη χρήση υπηρεσιών της ΠΦΥ (N=17) και βελτίωση των εκβάσεων για την υγεία ατόμων με μη μεταδοτικά νοσήματα (N=8). Τα στοιχεία σχετικά με το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης ήταν ασαφή και οι επιπτώσεις στην οικονομική επιβάρυνση και την ποιότητα της περίθαλψης των ασθενών δεν έχουν μελετηθεί αρκετά ώστε να υπάρχει καλή συνολική εικόνα. Ορισμένες μελέτες έδειξαν ότι υπάρχουν περιοχές που μειονεκτούν και ομάδες που αποκόμισαν μεγαλύτερα οφέλη (N=8).

Οι εκτενείς μεταρρυθμίσεις της ΠΦΥ στην Κίνα έχουν σημειώσει κάποια πρόοδο στην επίτευξη των στόχων που τέθηκαν σε επίπεδο πολιτικής, οι οποίοι περιλαμβάνουν την αύξηση των επισκέψεων στην ΠΦΥ, την βελτίωση ορισμένων αποτελεσμάτων για την υγεία και τη μείωση των ανισοτήτων που παρατηρούνται στην παροχή υπηρεσιών.

Όμως το σύστημα υγείας της Κίνας εξακολουθεί να επικεντρώνεται σε μεγάλο βαθμό στα νοσοκομεία και απαιτείται επιπλέον ενίσχυση της ΠΦΥ για την προώθηση της καθολικής κάλυψης υγείας (Cai et al., 2023).

### 3.1.5 Παθήσεις Μυοσκελετικών

- Διαχείριση της οστεοαρθρίτιδας ισχίου ή/και γόνατος

Για τον εντοπισμό ερευνητικών κενών και την ενημέρωση για την εφαρμογή, οι Mazzei et al. (2021) εξέτασαν συστηματικά τη βιβλιογραφία αξιολόγησης της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των συνιστώμενων θεραπειών (εκπαίδευση, άσκηση και διατροφή) για τη διαχείριση της OA (osteoarthritis) ισχίου ή/και γόνατος.

Η αναζήτηση έγινε στις βιβλιοθήκες Medline, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials, National Health Services Economic Evaluation Database και EconLit από την έναρξη έως τον Νοέμβριο του 2019 για οικονομικές αξιολογήσεις βάσει κλινικών δοκιμών, που διερευνούν βασικές θεραπείες OA ισχίου ή/και γόνατος. Δύο ερευνητές εξέτασαν τις σχετικές δημοσιεύσεις, εξήγαγαν τα δεδομένα και συνέθεσαν αποτελέσματα. Ο κίνδυνος μεροληψίας αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας τον κατάλογο οικονομικών κριτηρίων για την υγεία που προέκυψε με συναίνεση (the Consensus on Health Economic Criteria list) (Mazzei et al., 2021).

Δύο αναλύσεις ελαχιστοποίησης κόστους, πέντε αναλύσεις κόστους-αποτελεσματικότητας και 16 αναλύσεις κόστους-χρησιμότητας αξιολόγησαν βασικές θεραπείες σε έξι συστήματα υγείας. Η θεραπεία με άσκηση, με και χωρίς εκπαίδευση ή δίαιτα, ήταν οικονομικά αποδοτική ή εξοικονόμησε κόστος, σε σύγκριση με την εκπαίδευση ή τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό σε συμβατικά όρια προθυμίας πληρωμής (willingness to pay, WTP), σε 15 από τις 16 δημοσιεύσεις. Οι παρεμβάσεις με άσκηση ήταν οικονομικά αποδοτικές σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από φυσικοθεραπευτή, σε τρεις μελέτες σε συμβατικά όρια (ή κατώφλια, thresholds) WTP. Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις δεν ήταν οικονομικά αποδοτικές σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα ή το εικονικό φάρμακο στα συμβατικά όρια WTP, σε τρεις από τις τέσσερις δημοσιεύσεις (Mazzei et al., 2021).

Οι παρεμβάσεις με άσκηση, με ή χωρίς εκπαίδευση και συμπληρωματικές θεραπείες διατροφής, σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα ή εκπαίδευση που παρέχεται από γιατρό, φαίνεται ότι είναι οικονομικά αποδοτικές ή να εξοικονομούν κόστος στα συμβατικά όρια WTP σε πολλά συστήματα υγείας. Διαπιστώθηκε ότι 15 από τις 16 δημοσιεύσεις κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι παρεμβάσεις με άσκηση (τέσσερις

με εκπαίδευση και δύο με δίαιτα) ήταν οικονομικά αποδοτικές ή εξοικονομούσαν κόστος σε σύγκριση με την εκπαίδευση ή τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό στα συμβατικά όρια WTP, ενώ τρεις δημοσιεύσεις ανέφεραν ότι οι παρεμβάσεις άσκησης σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από φυσιοθεραπευτή δεν ήταν οικονομικά αποδοτικές στα συμβατικά όρια WTP. Η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας των βασικών θεραπειών φαίνεται να εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης, τον δείκτη σύγκρισης και τα χαρακτηριστικά του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης (Mazzei et al., 2021).

Οι πιο δομημένες παρεμβάσεις φαίνεται ότι είναι κλινικά αποτελεσματικές και οικονομικά αποδοτικές, ενώ οι λιγότερο δομημένες παρεμβάσεις δεν είναι. Εξαιρετικά δομημένα προγράμματα όπως τα MOA, ESCAPE-rain, MEDIC και IDEA παρήγαγαν σημαντικά κλινικά οφέλη και ήταν οικονομικά αποδοτικά σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό στα συμβατικά όρια WTP (Abbott et al., 2019).

Εν τω μεταξύ, η παροχή μόνο εκπαίδευσης σχετικά με την κατάλληλη αυτοδιαχείριση, η άσκηση και η δίαιτα για την ΟΑ δεν παρήγαγαν σταθερά αυξητικά οφέλη για την υγεία σε ή κάτω από τα συμβατικά όρια WTP, σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα ή εικονικό φάρμακο που παρείχε ο γιατρός (Mazzei et al., 2021).  
24,25,35,41

Παρόμοια ευρήματα παρατηρήθηκαν σε μια πρόσφατη δημοσίευση που δείχνει ότι οι ομάδες ιατρών και νοσηλευτών που παρέχουν εκπαίδευση και ενημέρωση για φάρμακα ευθυγραμμίζονται με τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Φροντίδας (NICE) δεν αποτελούν επαρκή παρέμβαση για άτομα με ΟΑ χεριών, ισχίων, γονάτων και σπονδυλικής στήλης (Mazzei et al., 2021).

Τα δομημένα προγράμματα μπορούν να βελτιώσουν την κλινική αποτελεσματικότητα και τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας ενθαρρύνοντας την τήρηση της θεραπείας. Αναλύσεις ευαισθησίας που πραγματοποιήθηκαν από τους Cochrane et al. διαπίστωσαν ότι η συμμόρφωση στη θεραπεία βελτιώνει την κλινική αποτελεσματικότητα και τα αποτελέσματα κόστους-αποτελεσματικότητας κατά την αξιολόγηση των προγραμμάτων υδρόβιας άσκησης σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό (Mazzei et al., 2021).

Τα δομημένα προγράμματα αναμένεται επίσης να παράγουν πρόσθετα οφέλη για την υγεία για πολλά χρόνια μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης (Abbott et al., 2019).

Αν και πιο δαπανηρό να παραδοθεί, ένα δομημένο εποπτευόμενο πρόγραμμα μπορεί να βελτιώσει τη συμμόρφωση με τη θεραπεία ενισχύοντας την κλινική αποτελεσματικότητα, καθιστώντας το πρόγραμμα μια αξιολογη επένδυση στα συμβατικά όρια WTP (Mazzei et al., 2021).

Η «συνήθης φροντίδα» ήταν ο πιο κοινός παράγοντας σύγκρισης, αν και 10 δημοσιεύσεις χρησιμοποίησαν συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό και τέσσερις δημοσιεύσεις αξιολόγησαν τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από φυσιοθεραπευτή. Η συνήθης φροντίδα που παρέχεται από γιατρό της ΠΦΥ και φυσικοθεραπευτή είναι σημαντικά διαφορετική, γεγονός που μπορεί να έχει οδηγήσει σε διαφορετικά συμπεράσματα. Οι συμμετέχοντες που λαμβάνουν συνήθη φροντίδα από φυσιοθεραπευτή είναι πιθανό να συνταγογραφούνται ασκήσεις, ενώ η συνήθης φροντίδα που παρέχεται από γιατρό μπορεί να περιλαμβάνει διαχείριση φαρμάκων και γενικές συστάσεις σωματικής δραστηριότητας, αλλά ειδική συνταγή άσκησης θα ήταν απίθανο. Η σταδιακή διαφορά θεραπείας μεταξύ ενός συγκεκριμένου προγράμματος άσκησης και της συνήθους φροντίδας που παρέχεται από έναν φυσιοθεραπευτή είναι πιθανώς μικρότερη από την αξιολόγηση ενός προγράμματος άσκησης σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό. Η αυξητική διαφορά μεταξύ των σκελών παρέμβασης και μαρτύρων της μελέτης είναι πιθανό να δείξει διαφορετικά συμπεράσματα κόστους-αποτελεσματικότητας, όταν η συνήθης φροντίδα παρέχεται από γιατρό ή φυσικοθεραπευτή. Τα αποτελέσματα των Mazzei et al. (2021) δείχνουν ότι η προσθήκη δομημένων προγραμμάτων που παρέχουν βασικές θεραπείες σε συστήματα υγείας όπου η διαχείριση της ΟΑ γίνεται από γιατρό ΠΦΥ χωρίς φυσικοθεραπευτική υποστήριξη πιθανότατα θα παράγει αυξητικές επιδράσεις από τη θεραπεία, εντός του κόστους το οποίο οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων είναι πρόθυμοι να πληρώσουν γι' αυτά τα μεγαλύτερα οφέλη για την υγεία (Mazzei et al., 2021).

Η βελτιστοποίηση της περίθαλψης με την ενσωμάτωση βασικών θεραπειών σε κλινικό περιβάλλον, πιθανότατα θα προσφέρει κλινικά αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική φροντίδα σε άτομα με ΟΑ που τη διαχειρίζονται με ανοιχτή πρόσβαση.

Προηγούμενες συστηματικές ανασκοπήσεις δείχνουν ότι οι χειρουργικές και φαρμακολογικές παρεμβάσεις είναι επίσης οικονομικά αποδοτικές για το κατάλληλο άτομο που ζει με ΟΑ.

Οι Marra et al. (2014) διαπίστωσαν ότι μια βελτιστοποιημένη παρέμβαση φροντίδας υπό την καθοδήγηση φαρμακοποιού ήταν οικονομικά αποδοτική σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό στα συμβατικά όρια WTP στον Καναδά.

Η παρέμβαση υπό την καθοδήγηση του φαρμακοποιού περιλάμβανε ανασκόπηση φαρμακευτικής αγωγής, επικοινωνία με τον ιατρό πρωτοβάθμιας περίθαλψης, παραπομπή σε δομημένη παρέμβαση εκπαίδευσης και άσκησης από φυσικοθεραπευτή και επισκέψεις από φαρμακοποιό για παρακολούθηση (Marra et al., 2014).

Η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας των βελτιστοποιημένων παρεμβάσεων ΠΦΥ μπορεί επίσης να υποτιμηθεί εάν τα μη χειρουργικά προγράμματα διαχείρισης της ΟΑ καθυστερήσουν ή αποφύγουν τη χειρουργική επέμβαση. Σε μελέτη οικονομικής αξιολόγησης της ολικής αρθροπλαστικής γόνατος παρατηρήθηκε ότι το 68% των υποψηφίων χειρουργικών επεμβάσεων που τυχαιοποιήθηκαν σε παρέμβαση θεραπείας με άσκηση δεν προχώρησαν σε χειρουργική επέμβαση, 2 χρόνια μετά την περίοδο της μελέτης (Skou et al., 2020).

Αυτό το πρόγραμμα άσκησης και εκπαίδευσης θα απέδιδε πλήρως, εάν το 8% των ατόμων με ΟΑ γόνατος απέφευγαν μια ολική αντικατάσταση άρθρωσης (Mazzei et al., 2021).

Μια ολοκληρωμένη οδός που ευθυγραμμίζεται με τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την ΟΑ θα ήταν οικονομικά αποδοτική σε πολλαπλά συστήματα υγείας, αλλά θα μπορούσε να εξοικονομήσει κόστος αν αποφευχθεί η ολική αντικατάσταση άρθρωσης (Mazzei et al., 2021).

Τα αποτελέσματα συνεισφέρουν μια σειρά αξιοσημείωτων παρατηρήσεων μετά και από την προηγούμενη συστηματική ανασκόπηση από τους Pinto et al. (2012).

Πολλοί συγγραφείς έχουν πραγματοποιήσει δοκιμαστικές οικονομικές αξιολογήσεις για 1 έτος ή περισσότερο, έχουν εφαρμόσει με συνέπεια προεξοφλητικά επιτόκια και

έχουν συγκρίνει παρεμβάσεις με τη συνήθη φροντίδα, δεδομένου ότι οι Pinto et al. (2012) συνέστησαν αυτές τις μεθοδολογικές βελτιώσεις. Οι αναλύσεις κόστους-ωφέλειας είναι επίσης ο πρωταρχικός τύπος πλήρους οικονομικής αξιολόγησης που διεξάγεται. Οι πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις ανέφεραν τόσο την κοινωνική προοπτική όσο και την προοπτική των πληρωτών υγειονομικής περίθαλψης, η οποία ευθυγραμμίζεται με τις κατευθυντήριες οδηγίες ορθής πρακτικής του ISPOR, την περίπτωση αναφοράς και τον κατάλογο CHEC. (Mazzei et al., 2021).

Ταυτόχρονα, παράγονται προοπτικές για τους φορείς που πληρώνουν για την υγειονομική περίθαλψη, οι οποίες συνεχίζουν να ευθυγραμμίζονται με τις εθνικές κανονιστικές κατευθυντήριες γραμμές (Mazzei et al., 2021).

Αν και η ποιότητα της μελέτης έχει βελτιωθεί, εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες μεθοδολογικές προκλήσεις.

Η συλλογή της χρήσης πόρων με ερωτηματολόγια κόστους ήταν εξαιρετικά μεταβλητή και επηρέασε τη μεθοδολογική ποιότητα σε αρκετές εργασίες. Η διαχείριση των ερωτηματολογίων κόστους είναι εύκολη, αλλά η μεροληψία ανάκλησης στη μνήμη από τους ερωτηθέντες αποτελεί πηγή ανησυχίας (Mazzei et al., 2021).

Οι Tan et al. (2016) διασταύρωσαν τις αναφερόμενες από τον ασθενή φυσικοθεραπευτικές επισκέψεις με ιατρικά αρχεία και διαπίστωσαν ότι το 11% των συμμετεχόντων ανέφεραν με ακρίβεια τη συμμετοχή τους, ενώ το 52% υπερανέφεραν και το 38% υποανέφεραν τον αριθμό των συνεδριών φυσικοθεραπείας που παρακολούθησαν.

Οι Petrou et al. διαπίστωσαν ότι η αναφερόμενη από τον ασθενή χρήση πόρων ήταν 90% ακριβής για τις εισαγωγές σε νοσοκομεία, τις υπηρεσίες εξωτερικών ασθενών που παρέχονται από το νοσοκομείο και τα ανεπιθύμητα συμβάντα, αλλά 30% ακριβής για τη φροντίδα που βασίζεται στην κοινότητα (Mazzei et al., 2021).

Τα ημερολόγια κόστους μπορεί να παράγουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, αλλά είναι πιο δύσκολο να συμπληρωθούν.



Αντί να βασίζονται στη μνήμη, τα διοικητικά δεδομένα administrative data ήταν μια πιο ισχυρή μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε από έξι δημοσιεύσεις για τη συλλογή πόρων υγειονομικής περίθαλψης (Mazzei et al., 2021).

Οι Pinto et al. (2011) επικύρωσαν το ερωτηματολόγιο κόστους και συνεπειών της οστεοαρθρίτιδας, το οποίο δείχνει ότι τα ερωτηματολόγια κόστους που αναφέρονται από τον ασθενή μπορούν να παράγουν μια καλή εκτίμηση κόστους ως εναλλακτική λύση στη συλλογή διοικητικών δεδομένων στη Νέα Ζηλανδία (Mazzei et al., 2021).

### 3.1.6 Μυϊκή εξάσκηση πυελικού εδάφους στην εγκυμοσύνη

Ο πιο οικονομικός τρόπος παροχής μυϊκής άσκησης πυελικού εδάφους (pelvic floor muscle training, PFMT) για την πρόληψη ή τη θεραπεία της ακράτειας μετά τον τοκετό (Brennen et al., 2021) διερευνήθηκε με μετα-ανάλυση και ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας των υποδειγμάτων παροχής φροντίδας που περιλαμβάνονται σε μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση στη βάση δημοσιεύσεων “Cochrane”:

- Έγκυες και μεταγεννητικές γυναίκες.
- Παρέμβαση.
- Εποπτευόμενη PFMT για την πρόληψη ή τη θεραπεία της ακράτειας ούρων ή/και κοπράνων.
- Μετρήσεις εκβάσεων για την υγεία.
- Ακράτεια ούρων ή κοπράνων μετά τον τοκετό.

Εξετάστηκε η συγκριτική, αυξητική σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας διαφορετικών προσεγγίσεων για την επιτυχή πρόληψη ή θεραπεία μιας περίπτωσης ακράτειας. Το κόστος αποτιμήθηκε σε δολάρια Αυστραλίας, με τις δημόσια διαθέσιμες τιμές αγοράς και επιχειρηματικές συμφωνίες από το 2019. Οι συγκρίσεις που αφορούσαν θεραπευτικές προσεγγίσεις με βάση την ομάδα υποβλήθηκαν σε αναλύσεις ευαισθησίας, όπου ο αριθμός των ασθενών που παρακολουθούσαν κάθε ομάδα ποικίλει για τον προσδιορισμό των ορίων όπου αλλάζουν οι συστάσεις (Brennen et al., 2021).

Δεκαεπτά δοκιμές συμπεριλήφθηκαν για μετα-ανάλυση. Τρία υποδείγματα φροντίδας ήταν κλινικά αποτελεσματικά: ατομικά εποπτευόμενη PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της ακράτειας ούρων (υπόδειγμα 1), ομαδική PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη ή τη θεραπεία της ακράτειας ούρων (υπόδειγμα 2) και ατομικά εποπτευόμενη μεταγεννητική PFMT για τη θεραπεία της ακράτειας ούρων και την πρόληψη ή τη θεραπεία της ακράτειας κοπράνων (υπόδειγμα 3). Το κόστος των υπηρεσιών υγείας ανά περίπτωση ακράτειας ούρων που προλαμβάνεται ή θεραπεύεται ήταν 768 δολάρια για το μοντέλο 1 και 1.970 δολάρια για το μοντέλο 3.

Ωστόσο, το υπόδειγμα 2 δημιούργησε εξοικονόμηση κόστους 14 \$ εάν υπήρχαν οκτώ συμμετέχοντες ανά συνεδρία, με μεγαλύτερη εξοικονόμηση εάν συμμετείχαν περισσότεροι συμμετέχοντες. Το κόστος των υπηρεσιών υγείας ανά περίπτωση ακράτειας κοπράνων που προλαμβάνεται ή θεραπεύεται ήταν 2.784 δολάρια (υπόδειγμα 3) (Brennen et al., 2021).

Η παροχή ομαδικής PFMT για όλες τις γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι πιθανώς πιο αποτελεσματική από την ατομική PFMT για γυναίκες με ακράτεια μετά τον τοκετό. Ωστόσο, η παροχή PFMT για γυναίκες με ακράτεια ούρων μετά τη γέννηση, δεν πρέπει να απορρίπτεται λόγω του γνωστού πρόσθετου οφέλους για την πρόληψη και τη θεραπεία της ακράτειας κοπράνων (Brennen et al., 2021).

Καθώς αυτή η μετα-ανάλυση της κλινικής αποτελεσματικότητας επικεντρώθηκε στις διαφορές μεταξύ των μοντέλων φροντίδας που παρέχονται κατά τη διάρκεια και μετά την εγκυμοσύνη, η ομαδοποίηση των δοκιμών διέφερε από την ανασκόπηση Cochrane, από την οποία προήλθαν οι δοκιμές (Boyle et al., 2012).

Η ανασκόπηση Cochrane ανέφερε ότι η PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για γυναίκες με εγκράτεια είναι ευεργετική για την πρόληψη της UI, αλλά ανέφερε αβεβαιότητα σχετικά με την PFMT ως θεραπεία για τη UI κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή μετά τον τοκετό. Ομοίως, οι μετα-αναλύσεις των Brennen et al. (2021) έδειξαν σημαντική μείωση της μεταγεννητικής UI με ατομική PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της UI και της ομαδικής PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της UI. Ωστόσο, διαπιστώσαμε επίσης ότι η ατομική PFMT στη μεταγεννητική περίοδο για θεραπεία ή μικτή πρόληψη και θεραπεία της UI είναι αποτελεσματική και βρήκαμε σημαντική μείωση της μεταγεννητικής FI με ατομική PFMT στη μεταγεννητική περίοδο για θεραπεία ή μικτή πρόληψη και θεραπεία FI (Brennen et al., 2021).

Ενώ αυτή η μελέτη και η προηγούμενη βιβλιογραφία έχουν εξετάσει την κλινική αποτελεσματικότητα του PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή της μεταγεννητικής περιόδου για την πρόληψη ή τη θεραπεία της UI, η μελέτη των Brennen et al. (2021) είναι η πρώτη που διερευνά επίσης τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας διαφορετικών μοντέλων φροντίδας για την παροχή αυτής της φροντίδας.

Είναι σημαντικό να εξεταστεί ποια μέρη επωμίζονται το κόστος στην ανάλυση του κόστους σε κάθε μοντέλο περίθαλψης, καθώς η αλλαγή του υποδείγματος περίθαλψης μετατοπίζει αρκετά έντονα την οικονομική επιβάρυνση μεταξύ της υπηρεσίας υγείας και του καταναλωτή. Ο ατομικός τοκετός PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της UI ήταν το πιο οικονομικό υπόδειγμα για το συνολικό κόστος. Η PFMT σε ομάδα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, για την πρόληψη της UI, ήταν το πιο οικονομικά αποδοτικό μοντέλο από την άποψη των υπηρεσιών υγείας, ανάλογα με τον αριθμό των γυναικών που συμμετείχαν στην παρέμβαση με βάση την ομάδα και το κόστος που χρεώθηκε από την τσέπη του. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι ασθενείς που συμπεριλήφθηκαν σε αυτές τις κλινικές δοκιμές δεν είχαν UI κατά την έναρξη της θεραπείας (Brennen et al., 2021).

Για την υπάρχουσα UI, η ατομική PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δεν είχε στατιστικά σημαντική κλινική επίδραση, αν και υπήρχε μια τάση προς θετικά αποτελέσματα σε αυτές τις αναλύσεις. Μία από τις μελέτες που συμπεριλήφθηκαν παρείχε ελάχιστες λεπτομέρειες σχετικά με την παρέμβασή τους, εκτός από το ότι υπήρχαν μόνο μία έως δύο θεραπευτικές συνεδρίες. Καθώς η εποπτεία έχει αναγνωριστεί ως σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη εκβάσεων, αυτό μπορεί να εξηγήσει την έλλειψη στατιστικά σημαντικής κλινικής επίδρασης τόσο σε αυτή τη μεμονωμένη μελέτη όσο και στις μετα-αναλύσεις αυτού του μοντέλου (Brennen et al., 2021).

Ένα εμπόδιο στην εφαρμογή της PFMT για την πρόληψη της UI κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ο χρόνος και το κόστος για τον καταναλωτή που βαρύνει τη λήψη αναρρωτικής άδειας ή άδειας χωρίς αμοιβή από την εργασία για να παρευρεθεί σε ραντεβού. Για τις γυναίκες που δεν έχουν δικαιώματα αναρρωτικής άδειας, το επιπλέον κόστος της απώλειας ωρών εργασίας μπορεί να τους εμποδίσει να έχουν πρόσβαση στην περίθαλψη. Καθώς η πρόληψη στοχεύει στις γυναίκες με εγκράτεια και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων αναγνωρίζεται ως κίνητρο για την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, για να συμμετάσχουν σε προληπτική PFMT, αυτές οι ασυμπτωματικές γυναίκες θα πρέπει να πειστούν για το όφελος.

Αυτό πρέπει να υποστηριχθεί σθεναρά από μεμονωμένους παρόχους μαιευτικής φροντίδας και οι υπηρεσίες υγείας πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην πρόληψη της ακράτειας, παρέχοντας και δίνοντας προτεραιότητα σε αυτές τις χαμηλού κινδύνου, οικονομικά αποδοτικές παρεμβάσεις PFMT (Salmon et al., 2020).

Οι περισσότερες από τις κλινικές δοκιμές της PFMT στη μεταγεννητική περίοδο έχουν επικεντρωθεί σε ατομική PFMT για θεραπεία ή για μικτή πρόληψη και θεραπεία της UI. Λόγω της έλλειψης σημαντικών ευρημάτων στις λίγες κλινικές δοκιμές που αξιολόγησαν ομαδικά ή υποδείγματα μικτής ομάδας και μεμονωμένων ατόμων, δεν τα ανέλυσαν ως προς τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας. Η ατομική PFMT στη μεταγεννητική περίοδο για τη θεραπεία της UI ήταν τόσο κλινικά σημαντική όσο και οικονομικά αποδοτική (Brennen et al., 2021).

Οι υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα επίπεδα απασχόλησης των εγκύων γυναικών στην περιοχή από την οποία προέρχονται, όταν εξετάζουν τον αντίκτυπο του χαμένου κόστους παραγωγικότητας. Εάν είναι δυνατόν, τα ραντεβού θα μπορούσαν να προσφερθούν εκτός των τυπικών ωρών εργασίας για να μειωθεί η επιβάρυνση κόστους της χαμένης παραγωγικότητας και της φροντίδας των παιδιών για τις έγκυες και μεταγεννητικές γυναίκες (Brennen et al., 2021).

Με βάση την εκτιμώμενη αύξηση του κόστους για τις γυναίκες με παιδιά που χρειάζονται υπηρεσίες βρεφονηπιακού σταθμού, οι υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να εξετάσουν τρόπους αντιμετώπισης αυτού του κόστους, όπως η παροχή υπηρεσιών εκτός των τυπικών ωρών γραφείου, ώστε να αυξηθεί η πιθανότητα ένα μέλος της οικογένειας ή ένα άτομο υποστήριξης να είναι σε θέση να φροντίσει μεγαλύτερα παιδιά (Brennen et al., 2021).

Εάν αποδειχθεί κλινικά αποτελεσματική, η παροχή παρεμβάσεων ενώ οι γυναίκες εξακολουθούν να βρίσκονται στο νοσοκομείο μετά τον τοκετό θα μπορούσε να μειώσει τις μεταφορές, την απώλεια παραγωγικότητας και το κόστος από την τσέπη τους (Brennen et al., 2021).

Ενώ η ομαδική PFMT είναι πολύ λιγότερο δαπανηρή για την υπηρεσία υγείας, οι παρεμβάσεις PFMT σε ομάδα, που περιλαμβάνονται στη μελέτη των Brennen et al. (2021), περιλάμβαναν περισσότερες συνεδρίες από τις μεμονωμένες παρεμβάσεις

φροντίδας. Η δυνητική εξοικονόμηση κόστους από την παροχή ομαδικής PFMT που παρέχεται από διαφορετικό προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης (όπως βοηθοί υγείας αντί για φυσικοθεραπευτές ή εγγεγραμμένοι νοσηλευτές αντί για εγγεγραμμένες μαίες ή νοσηλευτές) πρέπει να εξεταστεί έναντι του δυνητικού κόστους αναβάθμισης δεξιοτήτων ή κατάρτισης που απαιτείται για να είναι σε θέση να παράσχει την παρέμβαση σύμφωνα με το απαιτούμενο πρότυπο. Αυτό είναι σημαντικό για να εξασφαλιστεί η πιστότητα της έρευνας που έχει αποδείξει την κλινική αποτελεσματικότητα της PFMT. Οι απαιτήσεις για κατάρτιση ενδέχεται να χρειαστεί να εξετάζονται κατά περίπτωση, καθώς οι δεξιότητες και η κατάρτιση ατόμων στο ίδιο επίπεδο προσόντων μπορεί να διαφέρουν σημαντικά (Brennen et al., 2021).

Όταν οι περιπτώσεις UI εξετάστηκαν μεμονωμένα, η οικονομική μοντελοποίηση διαπίστωσε ότι η πρόληψη είναι πολύ καλύτερη από τη θεραπεία. Ωστόσο, αυτό αγνοεί το πρόσθετο όφελος που προκύπτει από την ταυτόχρονη πρόληψη ή θεραπεία περιπτώσεων FI. Αυτό υπογραμμίζει τον περιορισμό ορισμένων προσεγγίσεων οικονομικής μοντελοποίησης, όπου ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα για την υγεία είναι ο παρονομαστής στις αυξητικές αναλύσεις κόστους-αποτελεσματικότητας. Θα ήταν προτιμότερο να είχε επικεντρωθεί στην αλλαγή της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία χρησιμοποιώντας είτε γενόσημα είτε ειδικά για την ασθένεια χρηστικά μέσα που βασίζονται σε προτιμήσεις, τα οποία θα μπορούσαν να έχουν φιλοξενήσει και τις δύο καταστάσεις ταυτόχρονα. Ωστόσο, η χρήση τέτοιων μέσων στον τομέα αυτό είναι σπάνια. Μια εναλλακτική προσέγγιση για την επίλυση αυτού του αινίγματος μπορεί να είναι η εξέταση της προθυμίας της κοινωνίας να πληρώσει για την πρόληψη ή τη θεραπεία μιας περίπτωσης UI, σε σύγκριση με μία περίπτωση FI, χρησιμοποιώντας μια μέθοδο έρευνας ενδεχόμενης ακράτειας. Ελλείψει τέτοιων δεδομένων, είναι δύσκολο να επιλυθούν αυτά τα ευρήματα και να διαμορφωθούν σαφείς συστάσεις ως προς την οικονομικά αποδοτικότερη προσέγγιση (Brennen et al., 2021).

Συνιστάται να παρέχεται σε όλες τις έγκυες γυναίκες με εγκράτεια, η ευκαιρία να συμμετέχουν σε υπηρεσίες πρόληψης της UI κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Είναι πιο αποτελεσματικό για τους παρόχους υπηρεσιών υγείας να παρέχουν υπηρεσίες πρόληψης σε ομάδα γυναικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, από ό, τι

να παρέχουν ατομικές υπηρεσίες θεραπείας σε γυναίκες με ακράτεια μετά τον τοκετό, εάν τουλάχιστον τέσσερις γυναίκες μπορούν να παρακολουθήσουν τις ομαδικές συνεδρίες. Η ομαδική πρόληψη είναι προτιμότερη από την ατομική πρόληψη εάν τουλάχιστον πέντε γυναίκες μπορούν να παρακολουθήσουν τις ομαδικές συνεδρίες και η υπηρεσία χρεώνει 10\$ ανά συνεδρία. Αν τουλάχιστον οκτώ γυναίκες μπορούν να παρακολουθήσουν τις ομαδικές συνεδρίες, τότε η υπηρεσία χρεώνει 5\$ ανά συνεδρία. Ή, να παρακολουθήσουν τις ομαδικές συνεδρίες τουλάχιστον 13 γυναίκες και δεν θα υπάρχει χρέωση ανά συνεδρία (Brennen et al., 2021).

Δεν ήταν εφικτό να γίνουν συστάσεις σχετικά με την πρώιμη ενδονοσοκομειακή, μεταγεννητική PFMT ή τις εκπαιδευτικές συνεδρίες, λόγω της έλλειψης κλινικών δοκιμών ειδικά για αυτό το διάστημα. Ωστόσο, μια σαφής σύσταση ήταν εφικτό να γίνει, σχετικά με το αν είναι καλύτερο να παρέχεται πρόληψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή της θεραπείας μετά τον τοκετό. Ενώ είναι πιο αποτελεσματικό να παρέχονται υπηρεσίες πρόληψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε έγκυες γυναίκες της ηπείρου παρά να παρέχονται υπηρεσίες θεραπείας σε γυναίκες που έχουν ακράτεια ούρων μετά τον τοκετό, η μεταγεννητική θεραπεία έχει το πρόσθετο γνωστό όφελος της πρόληψης ή της θεραπείας της FI. Εάν μια υπηρεσία υγείας επενδύει πόρους για την πρόληψη της UI μεταξύ των εγκύων γυναικών, η σύσταση διαφέρει ανάλογα με τον αριθμό των γυναικών που μπορούν να παρακολουθήσουν την ομάδα PFMT. Εάν τουλάχιστον πέντε γυναίκες μπορούν να παρακολουθήσουν την ομάδα PFMT, συνιστάται να παρέχεται στις γυναίκες της ηπείρου η ευκαιρία να συμμετάσχουν στην ομάδα PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της UI. Εάν τέσσερις ή λιγότερες γυναίκες μπορούν να παρακολουθήσουν την ομάδα PFMT, συνιστάται να παρέχεται στις γυναίκες με ακράτεια η ευκαιρία να συμμετάσχουν σε ατομική PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της UI (Brennen et al., 2021).

### **3.1.7 Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας ως παράγοντας της αποδοτικότητας στη διάρκεια της πανδημίας.**

Η πανδημία της COVID-19 έχει στρέψει την προσοχή σε μοντέλα υγειονομικής περίθαλψης που αποφεύγουν τις πρόσωπο με πρόσωπο επαφές μεταξύ κλινικών ιατρών και ασθενών και οι τηλεσυνεδρίες έχουν γίνει ο προτιμώμενος τρόπος παροχής ΠΦΥ. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα των εξ αποστάσεως διαβουλεύσεων σε αυτό το πλαίσιο παραμένει ασαφής (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Πρέπει να αξιολογηθεί η επίδραση των τηλεφωνικών ή βιντεοσκοπημένων διαβουλεύσεων, σε σύγκριση με την επίδραση εκείνων που διεξάγονται πρόσωπο με πρόσωπο, στις βασικές εκβάσεις που σχετίζονται με τον ασθενή και στη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης στην ΠΦΥ, την ψυχική υγεία και τις συναφείς υπηρεσίες υγείας, οι οποίες διαδραμάτισαν κρίσιμο ρόλο στη διαχείριση των ευρύτερων και μακροπρόθεσμων συνεπειών της νόσου COVID-19 (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Αυτό γίνεται με συστηματική ανασκόπηση πρωτογενών μελετών που συγκρίνουν τηλεφωνικές ή βιντεοσκοπημένες συμβουλευτικές συνεδρίες, έναντι προσωπικών επισκέψεων, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA.

Συνολικά, οι συμβουλευτικές συνεδρίες που πραγματοποιήθηκαν μέσω τηλεφώνου και τηλεδιάσκεψης ήταν εξίσου αποτελεσματικές με τις προσωπικές επισκέψεις πρόσωπο με πρόσωπο, για τη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων σε ενήλικες με προβλήματα ψυχικής υγείας και σε όσους παρακολουθούνται σε υπηρεσίες πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Η ικανοποίηση των ασθενών από τις τηλεφωνικές και βιντεοσκοπημένες συμβουλευτικές συνεδρίες και τη θεραπευτική συμμαχία ήταν υψηλή σε όλες τις μελέτες (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Ωστόσο, τα υψηλά ποσοστά διακοπής των τηλεσυνεδριών, υποδεικνύουν ότι αυτή μπορεί να μην είναι η κατάλληλη μέθοδος παροχής υγειονομικής περίθαλψης για όλους τους ασθενείς. Οι τηλεσυνεδρίες προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χρόνου στους ασθενείς στην ΠΦΥ, αλλά η κατάλληλη εφαρμογή, στην οποία περιλαμβάνεται



η κατάρτιση των επαγγελματιών υγείας και η διαχείριση τεχνικών ζητημάτων, είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση αποτελεσματικών και ουσιαστικών κλινικών παρεμβάσεων (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Τέσσερις μελέτες τηλεσυνεδριών στην πρωτοβάθμια περίθαλψη ανέφεραν ότι η τηλεϊατρική ήταν συγκρίσιμη με την πρόσωπο με πρόσωπο συνεδρία, όσον αφορά την ποιότητα της περίθαλψης και την ακρίβεια της ανάκλησης των όσων ειπώθηκαν στη μνήμη του ασθενούς. Οι τηλεσυνεδρίες συσχετίστηκαν με μείωση του κόστους και της προσφυγής στην υγειονομική περίθαλψη, σε σύγκριση με τις προσωπικές διαβουλεύσεις. Οι Shi et al. (2018) ανέφεραν ότι οι τηλεσυνεδρίες που πραγματοποιήθηκαν μέσω τηλεδιάσκεψης είχαν σημαντικές βελτιώσεις, αν και όχι κλινικά σημαντικές, με ορισμένα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας της περίθαλψης (π.χ. χρήση αντιβιοτικών και διαχείρισή τους βάσει κατευθυντήριων οδηγιών), αλλά οι επισκέψεις πρόσωπο με πρόσωπο είχαν καλύτερες επιδόσεις σε άλλα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας (π.χ. καταλληλότερες εξετάσεις και λιγότερες επισκέψεις παρακολούθησης) (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Οι McGrail et al. (2017) ανέλυσαν τον αντίκτυπο της τηλεδιάσκεψης στη χρήση και το κόστος της ΠΦΥ και ανέφεραν ότι, σε σύγκριση με τις προσωπικές επισκέψεις, οι τηλεσυνεδρίες μείωσαν σημαντικά το κόστος που συνδέεται με την επίσκεψη σε γιατρό της ΠΦΥ. Οι περιγραφικές αναλύσεις των ασθενών και των ιατρών με τη χρήση τηλεσυνεδριών, δείχνουν ότι η τηλεδιάσκεψη ήταν πιο πιθανό να χρησιμοποιηθεί από νεότερους ασθενείς και γιατρούς, χωρίς διαφορές ανά φύλο. Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στη χρήση τηλεσυνεδριών μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών ή ανάλογα με την κοινωνικοοικονομική βαθμίδα, αν και οι ηλικιωμένοι και ασθενέστεροι ασθενείς που προτίμησαν τηλεσυνεδρίες, ήταν πιο πιθανό να δουν έναν γιατρό με τον οποίο είχαν προηγουμένως αλληλεπιδράσει σε ένα παραδοσιακό κλινικό περιβάλλον. Οι Gordon et al. (2017) ανέφεραν επίσης ότι οι τηλεσυνεδρίες μείωσαν τη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης (π.χ. εργαστηριακές εξετάσεις, απεικόνιση) και το κόστος ανά επεισόδιο, στο οποίο περιέχονται το ιατρικό και το φαρμακευτικό κόστος, σε σύγκριση με τις άμεσες επαφές (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Οι McKinstry et al. (2011) έδειξαν παρόμοια ακρίβεια της ανάκλησης στη μνήμη του ασθενούς (για διαβουλεύσεις, άλλες για μεμονωμένα και άλλες για πολλαπλά

προβλήματα), μεταξύ τηλεφωνικών και με άμεση επαφή συνεδριών με γενικούς ιατρούς (GP). Διαπιστώθηκε όμως σημαντικά μεγαλύτερη επανάληψη των συμβουλών, σε διαβουλεύσεις με προσωπική επαφή (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Δύο μελέτες παροχής συμβουλών στην ΠΦΥ, σχετικά με τη διακοπή του καπνίσματος, ανέφεραν μικτά αποτελέσματα για το ποσοστό συνεχούς αποχής από την εργασία (continuous abstinence rate, CAR). Στη μελέτη των Nomura et al. (2019) η παροχή συμβουλών για την CAR μέσω τηλεδιάσκεψης δεν ήταν κατώτερη από την παροχή συμβουλών πρόσωπο με πρόσωπο από τις εβδομάδες 9<sup>η</sup> έως 12<sup>η</sup>. Παλαιότερα οι Ramon et al. (2013) ανέφεραν ότι η παροχή συμβουλών με άμεση επαφή οδήγησε σε σημαντικά υψηλότερη CAR στις εβδομάδες 24<sup>η</sup> και 52<sup>η</sup>, σε σύγκριση με τις συνεδρίες μέσω τηλεφώνου. Δύο ακόμη μελέτες σχετικά με την παροχή συμβουλών δε βρήκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ συνεδριών μέσω τηλεφώνου και προσωπικής επαφής, για παροχή συμβουλών σχετικά με την απώλεια βάρους (Harrigan et al., 2016) και τη διατροφή, από γιατρό ΠΦΥ ή συναφείς επαγγελματίες υγείας (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Όσον αφορά τη λογοθεραπεία, η πραγματοποίησή της με τηλεσυνεδρία μείωσε σημαντικά τον αριθμό και τη διάρκεια των ραντεβού, με σημαντικά χαμηλότερο κόστος εξυπηρέτησης ανά ασθενή (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Σε άλλες μελέτες, οι McCarthy et al. (2020) δεν βρήκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των τηλεσυνεδριών και αυτών με άμεση επαφή, για πρώιμες παρεμβάσεις με επίκεντρο την οικογένεια, που παρέχονται σε φροντιστές παιδιών με αναπηρία. Οι Seguranyes et al. (2014) ανέφεραν σημαντικά υψηλότερο αριθμό τηλεσυνεδριών για μεταγεννητική φροντίδα, σε γυναίκες μετά τον τοκετό, που προτίμησαν τις τηλεφωνικές κλήσεις, σε σύγκριση με τις προσωπικές επισκέψεις (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Ο αντίκτυπος της πανδημίας της COVID-19 στην παγκόσμια οικονομία είναι εκτεταμένος και δύσκολο να εκτιμηθεί με ακρίβεια. Στόχος των ερευνητών είναι να προσδιορίσουν συστηματικά το μέγεθος του κόστους και την οικονομική επιβάρυνση της εντατικής θεραπείας για νοσηλεύομενους ασθενείς με COVID-19 από την έναρξη της πανδημίας.

Οι Tatsis et al. (2023) πραγματοποίησαν συστηματική ανασκόπηση σ' αυτό το πεδίο. Από τα 1.635 μοναδικά αρχεία που εντοπίστηκαν, 14 μελέτες που αφορούσαν σε έξοδα νοσηλείας στη ΜΕΘ λόγω της COVID-19, ήταν επιλέξιμες και συμπεριλήφθηκαν. Στις μελέτες αυτές συμμετείχαν συνολικά 93.721 νοσηλευόμενοι ασθενείς με COVID-19. Όσον αφορά το συνολικό άμεσο κόστος, το χαμηλότερο ανά ασθενή στη ΜΕΘ παρατηρήθηκε στην Τουρκία (2.984,78 \$ ± 2.395,93), ενώ το υψηλότερο στην Πορτογαλία (51.358,52 \$ ± 30.150,38). Η Δημοκρατία της Κορέας ανέφερε τη μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής, 29,4 ημερών (±17,80) και η χαμηλότερη παρατηρήθηκε στην Ινδία, για εννέα ημέρες (±5,98) (Tatsis et al., 2023).

Η πανδημία της COVID-19 είχε σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνία, με δραστικούς περιορισμούς που εφαρμόστηκαν για τον περιορισμό της εξάπλωσης του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου SARS-COV-2. Η μελέτη των Vandepitte et al. (2021) είχε στόχο να παράσχει μια επισκόπηση των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας διαφόρων μέτρων που εφαρμόστηκαν ως πολιτικές για την COVID-19.

Εντοπίστηκαν συνολικά 3688 άρθρα (Μάρτιος 2021), από τα οποία συμπεριλήφθηκαν 23. Οι μελέτες ήταν ετερογενείς όσον αφορά τη μεθοδολογική ποιότητα, τους συναφείς παράγοντες, το περιεχόμενο των στρατηγικών που υιοθετήθηκαν από τους κατά τόπους υπεύθυνους, την οπτική που υιοθετήθηκε, τα υποδείγματα που αποφασίστηκε να εφαρμοστούν στην πράξη και τα αποτελέσματα που προέκυψαν. Συνολικά, οι εξετάσεις και οι προληπτικοί έλεγχοι, η τήρηση κοινωνικής απόστασης, τα μέσα ατομικής προστασίας, ο εγκλεισμός ή η απομόνωση και τα μέτρα υγιεινής βρέθηκε ότι αποδίδουν οικονομικά. Επιπλέον, η βέλτιστη επιλογή και ο συνδυασμός στρατηγικών εξαρτώνταν από το ύψος στο οποίο μπορεί να φτάσει ο αριθμός επανάληψής τους και το πλαίσιο στο οποίο θα εφαρμοστούν. Αν αυξάνεται ο αριθμός επανάληψης της στρατηγικής για την πραγματοποίηση εξετάσεων, η επέκτασή της και η έγκαιρη εφαρμογή συνδυασμένων, πολλαπλών περιοριστικών μέτρων είναι πιο επαρκείς (Vandepitte et al., 2021).

## Κεφάλαιο 4

### Συζήτηση - Συμπεράσματα

Για την αποτελεσματικότητα της πρωτοβάθμιας περίθαλψης, οι κύριοι περιορισμοί που πρέπει να αντιμετωπίσει στο μέλλον η έρευνα, σχετίζονται με τον ορισμό της παραγωγής των υπηρεσιών της. Οι προσεγγίσεις που υπάρχουν τώρα, για τη μέτρηση του αντίκτυπου στην υγεία και ο μεγάλος αριθμός των πτυχών της έννοιας της παραγωγής, δεν επαρκούν για να απεικονίσουν το εκτιμώμενο προϊόν της ΠΦΥ. Στην Αγγλία, ενώ έγιναν πρόσφατα αλλαγές στο μοντέλο παροχής ΠΦΥ, στη μελλοντική έρευνα θα πρέπει επίσης να διερευνηθεί ο αντίκτυπος της τεχνολογικής αλλαγής στην παραγωγικότητα και κατά πόσο υπάρχει περιθώριο για την εναλλαγή αντικειμένων εργασίας μεταξύ των μελών του προσωπικού (Neri et al., 2022).

Όμως, τα ερευνητικά ερωτήματα που κρίνονται ως πιο σημαντικά από τους ενδιαφερόμενους οργανισμούς και επαγγελματίες, δεν αντιμετωπίζονται όσο ολοκληρωμένα θα έπρεπε στη βιβλιογραφία. Υπάρχει ανάγκη για περισσότερη έρευνα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι παρεμβάσεις χρηματοδότησης μπορούν να υλοποιηθούν σε όποια κλίμακα είναι εφικτό, σε όλα τα συστήματα υγείας. Μια έρευνα αυτής της μορφής πρέπει να είναι ρεαλιστική και να εξισορροπεί δύο έννοιες, την ακαδημαϊκή αυστηρότητα μελέτης της αποδοτικότητας και τις εκτιμήσεις για το τι μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη (Angell et al., 2019).

Οι φορείς της ΠΦΥ σε κάθε κράτος βλέπουν πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της χρηματοδότησης των παρεμβάσεων, για να αποδίδει η προσπάθεια επίτευξης καθολικής υγειονομικής κάλυψης, όπως στην ευρύτερη περιοχή της Ασίας και του Ειρηνικού, όπου υπάρχουν χώρες που χρειάζονται οπωσδήποτε αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν βασικά κενά στα στοιχεία που απαιτούνται για να εκσυγχρονίζονται οι ανάλογες πολιτικές αποφάσεις (Angell et al., 2019).

Οι προτεραιότητες που χρησιμεύουν στη χρηματοδότηση της ΠΦΥ, περιλαμβάνουν τη συλλογή αποδεικτικών στοιχείων για τον ρόλο των παρεμβάσεων: (1) σε κοινοτικό επίπεδο, για τη βελτίωση της πρόσβασης σε υπηρεσίες και της οικονομικής προστασίας όσων χρειάζονται φροντίδα, (2) για την παροχή κινήτρων στο επίπεδο του επαγγελματία, ώστε να παρέχει την κατάλληλη φροντίδα και να διασφαλιστεί ότι λαμβάνονται οι κατάλληλες αποφάσεις διαχείρισης και (3) συνολικά στο επίπεδο του συστήματος, για τη βελτίωση της απόδοσης των συστημάτων ΠΦΥ (Angell et al., 2019).

Σε θέματα που έχουν προτεραιότητα, η κάλυψη των κενών που παρατηρούνται ως προς τα αποδεικτικά στοιχεία, θα γίνει με ισχυρές συνεργασίες μεταξύ ερευνητών και υπευθύνων για την χάραξη πολιτικής και την ανάπτυξη ρεαλιστικών μεθόδων για την πρακτική προκλήσεις εφαρμογή, όπως ειπώθηκε πιο πάνω (Angell et al., 2019).

Οι αξιολογήσεις που γίνονται, επικεντρώνονται κυρίως σε παρεμβάσεις στην ΠΦΥ, μόνο σε ένα από τα συστατικά της κάθε φορά (single-component), ενώ λείπουν στοιχεία από ευρείες περιοχές του πλανήτη, όπως η Ασία. Όταν πρόκειται για χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (low- and middle-income countries, LMIC), σε λίγες μόνον από αυτές γίνονται εκτενείς μεταρρυθμίσεις στην ΠΦΥ, σε όλο το σύστημά της, γίνονται και υπάρχει έλλειψη αξιολογήσεων σχετικά με τις συνεργικές τους επιπτώσεις. Δεν υπάρχει συνθετική κατανόηση του συστήματος υγείας και των επιπτώσεων στην υγεία των περιεκτικών μεταρρυθμίσεων της ΠΦΥ της Κίνας που ξεκινούν το 2009 (Cai et al., 2023).

Στην Κίνα, οι εκτενείς μεταρρυθμίσεις που έγιναν στην ΠΦΥ από το 2009, είχαν μέτριο αντίκτυπο. Οι προσελεύσεις σε δομές ΠΦΥ αυξήθηκαν, τα αποτελέσματα για την υγεία των ασθενών με μη μεταδοτικές ασθένειες (NCD) βελτιώθηκαν και περισσότερο ωφελήθηκαν ευάλωτοι πληθυσμοί υψηλού που διατρέχουν κινδύνους και περιοχές που διαθέτουν λιγότερους πόρους. Οι επιδράσεις της μεταρρύθμισης στην ποιότητα της ΠΦΥ δεν εξετάστηκαν όσο θα έπρεπε. Λίγες μελέτες αξιολόγησαν τις επιδράσεις στους χρήστες των υπηρεσιών, ως προς την κατανάλωση αντιβιοτικών, την ικανοποίηση από την περίθαλψη και την αντίληψη για την ποιότητά της. Τα ευρήματα για το κόστος των υπηρεσιών υγείας δεν συμφωνούν μεταξύ τους.

Παραμένουν σημαντικά κενά στα αποδεικτικά στοιχεία, σχετικά με τις επιδράσεις της μεταρρύθμισης αυτής στην οικονομική προστασία όσων τη χρειάζονται, στην υγεία του γενικού πληθυσμού και την ίση μεταχείριση κατά την πρόσβαση και την παροχή των υπηρεσιών (Cai et al., 2023).

Οι μεταρρυθμίσεις που προσανατολίζονται περισσότερο στην ΠΦΥ, μπορούν να αυξήσουν τη χρήση της, να μειώσουν την ανισότητα και να βελτιώσουν την υγεία των ατόμων με μη λοιμώδη νοσήματα και θα πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα για τις LMICs, για την προώθηση της καθολικής κάλυψης υγείας (UHC). Άλλες επιδράσεις στην υγεία και στο σύστημα υγείας, δεν έχουν ακόμη μελετηθεί αρκετά (Cai et al., 2023).

Η έρευνα για την ΠΦΥ στις LMICs θα προχωρήσει αν γίνουν μελέτες με περισσότερη στατιστική ισχύ, επαρκή δεδομένα σχετικά με την ποιότητα της περίθαλψης και ενισχυμένη βάση γνώσεων για ολιστικές μεταρρυθμίσεις. Έτσι θα μπορεί να γίνει μια νέα χάραξη πολιτικής για την αποδοτικότητα (Cai et al., 2023).

Ως προς τη στελέχωση, παρά τη σημασία του ερωτήματος και τον μεγάλο όγκο δημοσιεύσεων, τα στοιχεία σχετικά με τις μεθόδους στελέχωσης με νοσηλευτές και νοσηλεύτριες παραμένουν εξαιρετικά περιορισμένα. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν την επιλογή κάποιου συγκεκριμένου εργαλείου μέτρησης της στελέχωσης. Στο μέλλον, η έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στην συλλογή περισσότερων στοιχείων σχετικά με τη χρήση των υφιστάμενων εργαλείων και όχι απλώς στην ανάπτυξη νέων. Τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν προτεραιότητα, περιλαμβάνουν τον καλύτερο τρόπο χρήσης εργαλείων για τον προσδιορισμό του απαιτούμενου επιπέδου στελέχωσης, για να επιτευχθεί η κάλυψη των πολυάριθμων αναγκών των ασθενών και του κόστους της χρήσης εργαλείων και των επιδράσεών τους (Griffiths et al., 2020).

Δεκαετίες έρευνας σχετικά με εργαλεία για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων για την καλύτερη στελέχωση με νοσηλευτές και νοσηλεύτριες, υπολείπονται σε μεγάλο βαθμό και δεν ενημερώνουν τόσο ολοκληρωμένα, όσο αναμενόταν. Λίγα είναι γνωστά για το κόστος ή τις επιδράσεις των εργαλείων που χρησιμοποιούνται ευρέως (Griffiths et al., 2020).

Η έλλειψη διαφοράς μεταξύ των τύπων στέγασης νοσηλευόμενων ασθενών σε μεγάλο αριθμό μελετών, υποδηλώνει ότι η επίδραση στα κλινικά αποτελέσματα θα ήταν μικρή, ιδιαίτερα στη φροντίδα ρουτίνας. Από τα μονόκλινα δωμάτια, είναι πιο πιθανό να επωφεληθούν οι ασθενείς σε χώρους εντατικής θεραπείας. Οι περισσότεροι ασθενείς προτιμούσαν μονόκλινα δωμάτια για ιδιωτικότητα, αλλά ορισμένοι προτιμούσαν κοινόχρηστο κατάλυμα για να αποφύγουν τη μοναξιά (Bertuzzi et al., 2023).

Με αφορμή μελέτη στο πεδίο της δερματολογίας, αν και έχει διαπιστωθεί ότι η παρακολούθηση μέσω βιντεοκλήσης μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική από την παραδοσιακή παρακολούθηση σε νοσοκομείο, χρειάζεται περισσότερη δουλειά για τη δημιουργία πρωτοκόλλων αξιολόγησης και διαδικασιών που μετρούν τις βασικές μεταβλητές με ισοτιμία, όπως και να αποδεικνύουν την ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων που παρέχουν αυτές οι μελέτες (López-Liria et al., 2022).

Στις χώρες χαμηλού εισοδήματος, οι πιο αποτελεσματικοί παράγοντες που εφαρμόζονται για την προσαρμογή της κεφαλαιοποίησης, είναι η ηλικία και το φύλο. Επιπλέον, ο παράγοντας που εφαρμόζονται περισσότερο στις χώρες υψηλού εισοδήματος είναι οι προσαρμοσμένες κλινικές ομάδες (adjusted clinical groups). Στις χώρες χαμηλού εισοδήματος, οι παράγοντες που αφορούν στο εισόδημα μπορούν να έχουν καλύτερη επίδραση στη μείωση του κόστους. Κάθε χώρα μπορεί να επιλέξει τους πιο αποτελεσματικούς παράγοντες με βάση τη βαρύτητα του παράγοντα, το επίπεδο εισοδήματος και την κατάσταση λόγω γεωγραφικής θέσης (Khezri et al., 2022).

Από την ολοκληρωμένη μεταρρύθμιση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης της Σαουδικής Αραβίας, διαπιστώνεται ότι ένα σημαντικό μέρος του προϋπολογισμού του Υπουργείου Υγείας θα πρέπει να κατευθυνθεί στις υπηρεσίες ΠΦΥ, προκειμένου να βελτιωθεί η υγεία του πληθυσμού. Η σημασία τέτοιων αλλαγών έχει αυξηθεί επειδή το Υπουργείο Υγείας αποφάσισε ότι θα παρέχονται αμειβόμενες υπηρεσίες ΠΦΥ σε ομογενείς που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, επιβαρύνοντας έτσι το σύστημα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Αυτό είναι ένα παράδειγμα ενός παράγοντα που επιδρά στην αποδοτικότητα και ισχύει τοπικά, επομένως πρέπει να μελετηθεί σ' αυτή τη χώρα ειδικότερα, ενώ ανάλογα φαινόμενα ενδέχεται να υπάρχουν σε πολλές περιπτώσεις, σε άλλες χώρες (Al Asmri et al., 2020).

Η πληρωμή με DRGs φαίνεται ότι μπορεί να βελτιώσει ελαφρώς την αποτελεσματικότητα, αλλά μπορεί και να βλάψει την ίση μεταχείριση των εξυπηρετούμενων και την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης, ειδικά για τους ασθενείς που εξαιρούνται από αυτό το σύστημα πληρωμών. Μπορεί να συμβάλλει στην αναβάθμιση της κωδικοποίησης των ιατρικών αρχείων. Ωστόσο, η πληρωμή με βάση μια DRG μπορεί να περιέχει ή να μην περιέχει τη συνολική δαπάνη ή OOP, ανάλογα με τον σχεδιασμό των στοιχείων τα οποία αποτελούν την πληρωμή. Οι υπεύθυνοι που καθορίζουν τη σχετική πολιτική, θα πρέπει να εξετάσουν πολύ προσεκτικά κάθε στοιχείο του σχεδιασμού πληρωμών με DRGs, σε σχέση με τους στόχους που επιδιώκονται. Στις LMICs, χρειάζονται τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές ή συγκριτικές μελέτες για την ενοποίηση των αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με τις επιδράσεις της πληρωμής με DRGs στην υγειονομική περίθαλψη και τα αποτελέσματα στην υγεία, για να εκσυγχρονίσουν και την ανάλογη πολιτική (Zou et al., 2020).

Υπάρχουν προκαταρκτικά στοιχεία ότι η πληρωμή με DRGs μπορεί να βελτιώσει ελαφρώς την αποτελεσματικότητα της υγειονομικής περίθαλψης μειώνοντας το LOS, αλλά να βλάψει την ισότητα και την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης, ειδικά για όσους εξαιρούνται από το σύστημα πληρωμών με DRGs. Ωστόσο, η πληρωμή με DRGs μπορεί να περιέχει ή να μην περιέχει τις δαπάνες υγείας, είτε συνολικές είτε OOP, ανάλογα με τον σχεδιασμό πληρωμής. Και οι επιπτώσεις της στην ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης ήταν ανάμεικτες. Επιπλέον, η ισχύς των αποδεικτικών στοιχείων περιορίστηκε από τη χαμηλή ή πολύ χαμηλή συνολική ποιότητα για την πλειονότητα των αποτελεσμάτων (Zou et al., 2020).

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για την υγεία θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί κατά τον σχεδιασμό των συνιστωσών της πολιτικής πληρωμών με DRGs, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης καθιερωμένων ορθών λογικών ομαδοποίησης με DRGs και κατάλληλου υπολογισμού του ποσοστού πληρωμής με εύλογη προσαρμογή, λαμβάνοντας υπόψη τις ρυθμίσεις (για παράδειγμα, δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια νοσοκομεία) και το εύρος εφαρμογής (για παράδειγμα, περιλαμβάνουν όλους τους εσωτερικούς ασθενείς) και μηχανισμούς για την παρακολούθηση και τη διασφάλιση της ποιότητας και της ισότητας της υγειονομικής περίθαλψης (Zou et al., 2020).



Για να διευκολυνθεί η ερμηνεία των ευρημάτων και η καλύτερη ενημέρωση για την χάραξη πολιτικής για την υγεία, μελέτες που θα περιγράφουν με σαφήνεια τις συνιστώσες της πολιτικής πληρωμών με DRGs και τους παράγοντες που διαμορφώνουν αυτό το πλαίσιο, οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητά της, θα ήταν ευπρόσδεκτες (Zou et al., 2020).

Επιβαρυντικές ασθένειες όπως η μέτρια έως πολύ σοβαρή ΧΑΠ, προκαλούν σημαντική οικονομική επιβάρυνση στους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, ακόμη και αν είναι άμεσα διαθέσιμες αποτελεσματικές θεραπείες και ολοκληρωμένες κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με τη χρήση των πρώτων. Χρειάζεται να γίνουν περισσότερες έρευνες για τη διασφάλιση μιας οικονομικά αποδοτικής διαχείρισης της ΧΑΠ, τη βελτίωση των θεραπειών και την ελάφρυνση των δημοσιονομικών πιέσεων (Iheanacho et al., 2020).

Οι προϋπολογισμοί για την υγειονομική περίθαλψη αντιμετωπίζουν σε όλο τον κόσμο αυξανόμενες οικονομικές πιέσεις. Η κατανόηση της οικονομικής επιβάρυνσης από σοβαρές ασθένειες όπως η ΧΑΠ είναι απαραίτητη, για να διασφαλιστεί ότι η νόσος αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά και ότι διατίθενται στους ασθενείς νεότερες θεραπείες, τις οποίες έχουν ανάγκη. Αν σημειωθεί πρόοδος στη διαχείριση προβλημάτων υγείας όπως οι παροξύνσεις της ΧΑΠ και κατά συνέπεια της HRU, θα βελτιωθεί η φροντίδα των ασθενών και θα μειωθεί η σχετική πίεση στους προϋπολογισμούς υγειονομικής περίθαλψης σε όλο τον κόσμο (Iheanacho et al., 2020).

Τα δομημένα βασικά προγράμματα θεραπείας ήταν κλινικά αποτελεσματικά και οικονομικά αποδοτικά, σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα που παρέχεται από γιατρό, σε πέντε συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Η παροχή εκπαίδευσης σχετικά με τις βασικές θεραπείες δεν ήταν σταθερά οικονομικά αποδοτική. Η εφαρμογή δομημένων βασικών προγραμμάτων θεραπείας σε χρηματοδοτούμενες κλινικές οδούς θα ήταν πιθανώς μια αποτελεσματική χρήση των πόρων του συστήματος υγείας και θα ενίσχυε τη συνήθη πρωτοβάθμια περίθαλψη που παρέχεται από τον γιατρό (Mazzei et al., 2021).

Η PFMT κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για την πρόληψη της μεταγεννητικής UI είναι κλινικά αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική, με τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας της ομαδικής σε σύγκριση με την ατομικά εποπτευόμενη PFMT να εξαρτάται από τον αριθμό των γυναικών που μπορούν να παρακολουθήσουν μια ομάδα και από το εάν η υπηρεσία υγείας χρεώνει συμμετοχή για την υπηρεσία. Η ατομικά εποπτευόμενη PFMT για τη θεραπεία της μεταγεννητικής UI είναι κλινικά αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική και παρέχει επίσης αποτελεσματική πρόληψη και θεραπεία της FI (Brennen et al., 2021).

Η ακράτεια ούρων και κοπράνων είναι σχετικά συχνή μετά την εγκυμοσύνη και τον τοκετό. Η άσκηση των μυών του πυελικού εδάφους μπορεί να πραγματοποιηθεί προφυλακτικά για την πρόληψη της ακράτειας ή να χρησιμοποιηθεί ως θεραπεία για την υπάρχουσα ακράτεια (Brennen et al., 2021).

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η ομαδική άσκηση μυών του πυελικού εδάφους είναι πιο αποτελεσματική από την ατομικά εποπτευόμενη, για την πρόληψη της ακράτειας ούρων εάν τουλάχιστον πέντε γυναίκες παρευρίσκονται και η υπηρεσία χρεώνει 10 δολάρια ανά άτομο. Η μεταγεννητική ατομικά εποπτευόμενη μυϊκή άσκηση του πυελικού εδάφους για τη θεραπεία της ακράτειας ούρων έχει το πρόσθετο γνωστό όφελος της πρόληψης και θεραπείας της ακράτειας κοπράνων (Brennen et al., 2021).

Σε σύγκριση με προηγούμενες μελέτες, η ποιότητα των πρόσφατα διαθέσιμων μελετών έχει βελτιωθεί σημαντικά. Οι τρέχουσες μελέτες θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να καταναείμουν κατάλληλα και επαρκώς τους πόρους. Η βέλτιστη χρήση των οικονομικών πόρων θα έχει αυξανόμενη σημασία για τη βελτίωση της περίθαλψης των ασθενών. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες (Tischer et al., 2020).

Οι εκτιμήσεις κόστους που βασίζονται στην TDABC είναι πιο αναλυτικές και χρήσιμες στην πράξη από αυτές που υπολογίζονται μέσω της παραδοσιακής νοσοκομειακής λογιστικής. Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη τυποποιημένων αρχών για την καθοδήγηση της εφαρμογής TDABC (ειδικά για το έμμεσο κόστος) λόγω θεσμικών και περιφερειακών διαφορών στην εφαρμογή TDABC.

Αν και η μεθοδολογία TDABC πιθανότατα θα συνεχίσει να ποικίλλει κάπως μεταξύ των μελετών, απαιτούνται τυποποιημένες αρχές για να καθοδηγήσουν τον ορισμό, την εκτίμηση και την αναφορά του κόστους ώστε να καταστεί δυνατή η λεπτομερής εξέταση της μεθοδολογίας της μελέτης και των εισροών από τους αναγνώστες (Pathak et al., 2019).

Στην ανασκόπησή τους, οι Burgess et al. (2020) εντόπισαν μια σειρά από βασικές μεταβλητές της χρήσης πόρων, οι οποίοι επηρεάζουν το κόστος της μυοσκελετικής φροντίδας σε επίπεδο κοινότητας και ΠΦΥ. Η συχνή χρήση αυτών των πόρων και όχι το υψηλό κόστος ανά μονάδα, φαίνεται ότι είναι ο κυρίαρχος παράγοντας που αυξάνει το μέσο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης. Υπάρχει ανάγκη να συγκεντρωθούν περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την καταγραφή αυτών των βασικών παραγόντων κόστους, ώστε να βελτιωθεί περισσότερο η ακρίβεια των πληροφοριών για την κοστολόγηση.

Η οικονομική επιβάρυνση των SSTIs είναι πολύ σημαντική, αλλά υποτιμάται λόγω της έλλειψης μελετών που αναφέρουν στοιχεία για το έμμεσο κόστος. Νεότερες μελέτες κόστους θα επιτρέψουν την καλύτερη κατανόηση του μεγέθους της οικονομικής επιβάρυνσης από τη νόσο (Lizano-Díez et al., 2021).

Οι Bowser et al. (2021) έκαναν την πρώτη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση που συνοψίζει το κόστος του HIV, της ΠΦΥ και των υπηρεσιών διατροφής, από μελέτες κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας. Ενώ υπήρχε μεγάλη ποικιλία στους σχεδιασμούς των μελετών και στις οικονομικές μεθόδους, πολλές από τις κατηγορίες κόστους εισροών ήταν παρόμοιες. Με τον αυξανόμενο αριθμό μελετών κοστολόγησης σε χώρες σε όλο τον κόσμο, η κατανόηση των τάσεων στο κόστος ανά λειτουργία και υπηρεσία μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στην εφαρμογή προγραμμάτων αντιμετώπισης του HIV, με παροχή υπηρεσιών και στην ΠΦΥ και με συμβολή της διατροφής (Bowser et al., 2021).

Η ετερογένεια μεταξύ των μελετών σχετικά με το σχεδιασμό του κάθε μοντέλου (υποδείγματος) και της αξιολόγησης, περιόρισε τον βαθμό στον οποίο θα μπορούσαν να συναχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα από την ανάλυση. Η συμμετοχή στο δείγμα και η στατιστική ισχύς αποτελούν ιδιαίτερες προκλήσεις και το πεδίο χρειάζεται πιο καινοτόμους σχεδιασμούς αξιολόγησης της επάρκειας, της αποτελεσματικότητας και

της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας, των μοντέλων σταδιακής φροντίδας (Morse et al., 2023).

Στη Βρετανία, η πολυνοσηρότητα αυξάνει την ανάγκη για υγειονομική περίθαλψη και παράλληλα το κόστος της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και οδοντιατρικής περίθαλψης.

Και εδώ χρειάζονται περισσότερες έρευνες, για να εξεταστεί εάν τα προγράμματα ολοκληρωμένης φροντίδας προσφέρουν αποτελεσματικότητα στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης για την πολυνοσηρότητα (Soley-Bori et al., 2020).

Οι τηλεσυνεδρίες μέσω τηλεφώνου ή τηλεδιάσκεψης αποτελούν αποτελεσματική εναλλακτική λύση στις προσωπικές διαβουλεύσεις, για πολλούς ασθενείς που παρακολουθούνται σε υπηρεσίες ΠΦΥ και ψυχικής υγείας. Οι τηλεσυνεδρίες έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν χρονικά αποδοτικές και χαμηλότερου κόστους παρεμβάσεις εξ αποστάσεως, βελτιώνοντας παράλληλα την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη (Carrillo de Albornoz et al., 2022).

Τα ευρήματα των Tatsis et al. (2023) υπογραμμίζουν τη σημασία της COVID-19 για τα αποτελέσματα της παροχής φροντίδας υγείας, για την υγεία και την οικονομία. Η έρευνα σχετικά με την οικονομική επιβάρυνση από την COVID-19 στη ΜΕΘ είναι ακόμη περιορισμένη. Περισσότερες μελέτες σχετικά με τις εκτιμήσεις κόστους, μπορούν να βελτιώσουν τη σαφήνεια των δεδομένων, επιτρέποντας μια τεκμηριωμένη ανάλυση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης και βοηθώντας στην αποτελεσματική οργάνωση της περίθαλψης των ασθενών από τους παρόχους φροντίδας και τους υπεύθυνους που σχεδιάζουν την αντίστοιχη πολιτική (Tatsis et al., 2023).

Η αξιολόγηση ποιότητας ανέδειξε πολυάριθμα ελαττώματα και περιορισμούς στις προσεγγίσεις που ερευνώνται. Τα αποτελέσματα θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, επειδή το συγκεκριμένο πλαίσιο (χώρα, ομάδα του πληθυσμού που αποτελούν τον στόχο κάθε έρευνας, κ.λπ.) είναι βασικός παράγοντας στη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας.

Τέλος, η συμπερίληψη μιας κοινωνικής προοπτικής σε μελλοντικές αξιολογήσεις έχει καίρια σημασία, γιατί η πανδημία έχει έμμεσο αντίκτυπο στην εμφάνιση και τη θεραπεία άλλων παθήσεων και στην παγκόσμια οικονομία (Vandepitte et al., 2021).

## Βιβλιογραφία

Abbott, J. H., Wilson, R., Pinto, D., Chapple, C. M., Wright, A. A., & MOA Trial team (2019). Incremental clinical effectiveness and cost effectiveness of providing supervised physiotherapy in addition to usual medical care in patients with osteoarthritis of the hip or knee: 2-year results of the MOA randomised controlled trial. *Osteoarthritis and cartilage*, 27(3), 424–434.

Al Asmri, M., Almalki, M. J., Fitzgerald, G., & Clark, M. (2020). The public health care system and primary care services in Saudi Arabia: a system in transition. *Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit*, 26(4), 468–476.

Angell, B., Dodd, R., Palagyi, A., Gadsden, T., Abimbola, S., Prinja, S., Jan, S., & Peiris, D. (2019). Primary health care financing interventions: a systematic review and stakeholder-driven research agenda for the Asia-Pacific region. *BMJ global health*, 4(Suppl 8), e001481.

Bertuzzi, A., Martin, A., Clarke, N., Springate, C., Ashton, R., Smith, W., Orlowski, A., & McPherson, D. (2023). Clinical, humanistic and economic outcomes, including experiencing of patient safety events, associated with admitting patients to single rooms compared with shared accommodation for acute hospital admissions: a systematic review and narrative synthesis. *BMJ open*, 13(5), e068932.

Bilinski, A., MacKay, E., Salomon, J. A., & Pandya, A. (2022). Affordability and Value in Decision Rules for Cost-Effectiveness: A Survey of Health Economists.

*Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 25(7), 1141–1147.

Blatnik, P., Bojnec, Š., & Tušak, M. (2017). Measuring Efficiency of Secondary Healthcare Providers in Slovenia. *Open medicine (Warsaw, Poland)*, 12, 214–225.

Bowser, D., Sombrio, A., Coulibaly, N., & Mark, N. (2021). Activity-based costing for HIV, primary care and nutrition services in low- and middle-income countries: A systematic literature review and synthesis. *Journal of global health economics and policy*, 1(1), 10.52872/001c.29068.

Boyle, R., Hay-Smith, E. J., Cody, J. D., & Mørkved, S. (2012). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10, CD007471.

Brennen, R., Frawley, H. C., Martin, J., & Haines, T. P. (2021). Group-based pelvic floor muscle training for all women during pregnancy is more cost-effective than postnatal training for women with urinary incontinence: cost-effectiveness analysis of a systematic review. *Journal of physiotherapy*, 67(2), 105–114.

Burgess, R., Hall, J., Bishop, A., Lewis, M., & Hill, J. (2020). Costing Methodology and Key Drivers of Health Care Costs Within Economic Analyses in Musculoskeletal Community and Primary Care Services: A Systematic Review of the Literature. *Journal of primary care & community health*, 11, 2150132719899763.

Cai, C., Xiong, S., Millett, C., Xu, J., Tian, M., & Hone, T. (2023). Health and health system impacts of China's comprehensive primary healthcare reforms: a systematic review. *Health policy and planning*, 38(9), 1064–1078.

Carrillo de Albornoz, S., Sia, K. L., & Harris, A. (2022). The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Family practice*, 39(1), 168–182.

Chahal, H. S., Marseille, E. A., Tice, J. A., Pearson, S. D., Ollendorf, D. A., Fox, R. K., & Kahn, J. G. (2016). Cost-effectiveness of Early Treatment of Hepatitis C Virus Genotype 1 by Stage of Liver Fibrosis in a US Treatment-Naive Population. *JAMA internal medicine*, 176(1), 65–73.

Doncho, D., Kovacic, L. and Laaser, U. (2013). The role and organization of health care system. *Institute of Social Medicine*. 1: 1-13.

Foo, J., Landis, S. H., Maskell, J., Oh, Y. M., van der Molen, T., Han, M. K., Mannino, D. M., Ichinose, M., & Punekar, Y. (2016). Continuing to Confront COPD International Patient Survey: Economic Impact of COPD in 12 Countries. *PloS one*, 11(4), e0152618.

Gordon, A. S., Adamson, W. C., & DeVries, A. R. (2017). Virtual Visits for Acute, Nonurgent Care: A Claims Analysis of Episode-Level Utilization. *Journal of medical Internet research*, 19(2), e35.

Griffiths, P., Saville, C., Ball, J., Jones, J., Pattison, N., Monks, T., & Safer Nursing Care Study Group (2020). Nursing workload, nurse staffing methodologies and tools:



A systematic scoping review and discussion. *International journal of nursing studies*, 103, 103487.

Harrigan, M., Cartmel, B., Loftfield, E., Sanft, T., Chagpar, A. B., Zhou, Y., Playdon, M., Li, F., & Irwin, M. L. (2016). Randomized Trial Comparing Telephone Versus In-Person Weight Loss Counseling on Body Composition and Circulating Biomarkers in Women Treated for Breast Cancer: The Lifestyle, Exercise, and Nutrition (LEAN) Study. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 34(7), 669–676.

Henry B. (2018). Drug pricing & challenges to hepatitis C treatment access. *Journal of health & biomedical law*, 14, 265–283.

Huber, M. B., Wacker, M. E., Vogelmeier, C. F., & Leidl, R. (2015). Excess costs of comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *PloS one*, 10(4), e0123292.

Iheanacho, I., Zhang, S., King, D., Rizzo, M., & Ismaila, A. S. (2020). Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Systematic Literature Review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 15, 439–460.

Keel, G., Savage, C., Rafiq, M., & Mazzocato, P. (2017). Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 121(7), 755–763.

Khezri, A., Mahboub-Ahari, A., Tabrizi, J. S., & Nosratnejad, S. (2022). Weight of Risk Factors for Adjusting Capitation in Primary Health Care: A Systematic Review. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 36, 2.

Lakdawalla D, Neumann P. *Budget criteria and drug value assessments: a case of apples and oranges?* Health Affairs; September 22, 2016. Available at:

<https://www.healthaffairs.org/content/forefront/budget-criteria-and-drug-value-assessments-case-apples-and-oranges>

Lizano-Díez, I., Naharro, J., & Zsolt, I. (2021). Indirect costs associated with skin infectious disease in children: a systematic review. *BMC health services research*, 21(1), 1325.

Lomas, J., Claxton, K., Martin, S., & Soares, M. (2018). Resolving the "Cost-Effective but Unaffordable" Paradox: Estimating the Health Opportunity Costs of Nonmarginal Budget Impacts. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 21(3), 266–275.

López-Liria, R., Valverde-Martínez, M. Á., López-Villegas, A., Bautista-Mesa, R. J., Vega-Ramírez, F. A., Peiró, S., & Leal-Costa, C. (2022). Teledermatology versus Face-to-Face Dermatology: An Analysis of Cost-Effectiveness from Eight Studies from Europe and the United States. *International journal of environmental research and public health*, 19(5), 2534.

Marra, C. A., Grubisic, M., Cibere, J., Grindrod, K. A., Woolcott, J. C., Gastonguay, L., & Esdaile, J. M. (2014). Cost-utility analysis of a multidisciplinary strategy to

manage osteoarthritis of the knee: economic evaluation of a cluster randomized controlled trial study. *Arthritis care & research*, 66(6), 810–816.

Mazzei, D. R., Ademola, A., Abbott, J. H., Sajobi, T., Hildebrand, K., & Marshall, D. A. (2021). Are education, exercise and diet interventions a cost-effective treatment to manage hip and knee? A systematic review. *Osteoarthritis and cartilage*, 29(4), 456–470.

McCarthy, M., Leigh, G., & Arthur-Kelly, M. (2020). Comparison of Caregiver Engagement in Telepractice and In-person Family-Centered Early Intervention. *Journal of deaf studies and deaf education*, 25(1), 33–42.

McGowan, C. R., Baxter, L., Deola, C., Gayford, M., Marston, C., Cummings, R., & Checchi, F. (2020). Mobile clinics in humanitarian emergencies: a systematic review. *Conflict and health*, 14, 4.

McGrail, K. M., Ahuja, M. A., & Leaver, C. A. (2017). Virtual Visits and Patient-Centered Care: Results of a Patient Survey and Observational Study. *Journal of medical Internet research*, 19(5), e177.

McKinstry, B., Watson, P., Elton, R. A., Pinnock, H., Kidd, G., Meyer, B., Logie, R., & Sheikh, A. (2011). Comparison of the accuracy of patients' recall of the content of telephone and face-to-face consultations: an exploratory study. *Postgraduate medical journal*, 87(1028), 394–399.

Mera, J., Reilley, B., Leston, J., & Stephens, D. (2019). In a Critical State: Ongoing Barriers to Treatment for Hepatitis C Virus (HCV). *The American journal of medicine*, 132(5), 547–549.

Mendelson, A., Kondo, K., Damberg, C., Low, A., Motúapuaka, M., Freeman, M., O'Neil, M., Relevo, R., & Kansagara, D. (2017). The Effects of Pay-for-Performance Programs on Health, Health Care Use, and Processes of Care: A Systematic Review. *Annals of internal medicine*, 166(5), 341–353.

Morse, A. K., Sercombe, J., Askovic, M., Fisher, A., Marel, C., Chatterton, M. L., Kay-Lambkin, F., Barrett, E., Sunderland, M., Harvey, L., Peach, N., Teesson, M., & Mills, K. L. (2023). Systematic review of the efficacy, effectiveness, and cost-effectiveness of stepped-care interventions for the prevention and treatment of problematic substance use. *Journal of substance abuse treatment*, 144, 108928.

Neri, M., Cubi-Molla, P., & Cookson, G. (2022). Approaches to Measure Efficiency in Primary Care: A Systematic Literature Review. *Applied health economics and health policy*, 20(1), 19–33.

Nomura, A., Tanigawa, T., Muto, T., Oga, T., Fukushima, Y., Kiyosue, A., Miyazaki, M., Hida, E., & Satake, K. (2019). Clinical Efficacy of Telemedicine Compared to Face-to-Face Clinic Visits for Smoking Cessation: Multicenter Open-Label Randomized Controlled Noninferiority Trial. *Journal of medical Internet research*, 21(4), e13520.

Nundoochan A. (2020). Improving public hospital efficiency and fiscal space implications: the case of Mauritius. *International journal for equity in health*, 19(1), 152.

Pathak, S., Snyder, D., Kroshus, T., Keswani, A., Jayakumar, P., Esposito, K., Koenig, K., Jevsevar, D., Bozic, K., & Moucha, C. (2019). What Are the Uses and Limitations of Time-driven Activity-based Costing in Total Joint Replacement?. *Clinical orthopaedics and related research*, 477(9), 2071–2081.

Pinto, D., Robertson, M. C., Hansen, P., & Abbott, J. H. (2011). Good agreement between questionnaire and administrative databases for health care use and costs in patients with osteoarthritis. *BMC medical research methodology*, 11, 45. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-45>

Pinto, D., Robertson, M. C., Hansen, P., & Abbott, J. H. (2012). Cost-effectiveness of nonpharmacologic, nonsurgical interventions for hip and/or knee osteoarthritis: systematic review. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 15(1), 1–12.

Ramon, J. M., Nerin, I., Comino, A., Pinet, C., Abella, F., Carreras, J. M., Banque, M., Baena, A., Morchon, S., Jimenez-Muro, A., Marqueta, A., Vilarasau, A., Bullon, R., & Masuet-Aumatell, C. (2013). A multicentre randomized trial of combined individual and telephone counselling for smoking cessation. *Preventive medicine*, 57(3), 183–188.

Salmon, V. E., Hay-Smith, E. J. C., Jarvie, R., Dean, S., Terry, R., Frawley, H., Oborn, E., Bayliss, S. E., Bick, D., Davenport, C., MacArthur, C., & Pearson, M.

(2020). Implementing pelvic floor muscle training in women's childbearing years: A critical interpretive synthesis of individual, professional, and service issues. *Neurourology and urodynamics*, 39(2), 863–870. Skou, S. T., Roos, E., Laursen, M., Arendt-Nielsen, L., Rasmussen, S., Simonsen, O., Ibsen, R., Larsen, A. T., & Kjellberg, J. (2020). Cost-effectiveness of total knee replacement in addition to non-surgical treatment: a 2-year outcome from a randomised trial in secondary care in Denmark. *BMJ open*, 10(1), e033495.

Seguranyes, G., Costa, D., Fuentelsaz-Gallego, C., Beneit, J. V., Carabantes, D., Gómez-Moreno, C., Palacio-Tauste, A., Pauli, A., Abella, M., & Postpartum Telematics Research Group (Grupo de Grupo de Investigación Posparto Telemático (GIPT)GIPT) (2014). Efficacy of a videoconferencing intervention compared with standard postnatal care at primary care health centres in Catalonia. *Midwifery*, 30(6), 764–771.

Shi, Z., Mehrotra, A., Gidengil, C. A., Poon, S. J., Uscher-Pines, L., & Ray, K. N. (2018). Quality Of Care For Acute Respiratory Infections During Direct-To-Consumer Telemedicine Visits For Adults. *Health affairs (Project Hope)*, 37(12), 2014–2023.

Soley-Bori, M., Ashworth, M., Bisquera, A., Dodhia, H., Lynch, R., Wang, Y., & Fox-Rushby, J. (2020). Impact of multimorbidity on healthcare costs and utilisation: a systematic review of the UK literature. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, 71(702), e39–e46.

Srivastava, K., Thakur, D., Sharma, S., & Punekar, Y. S. (2015). Systematic review of humanistic and economic burden of symptomatic chronic obstructive pulmonary disease. *Pharmacoeconomics*, 33(5), 467–488.

Tan, S. S., Teirlinck, C. H., Dekker, J., Goossens, L. M., Bohnen, A. M., Verhaar, J. A., van Es, P. P., Koes, B. W., Bierma-Zeinstra, S. M., Luijsterburg, P. A., & Koopmanschap, M. A. (2016). Cost-utility of exercise therapy in patients with hip osteoarthritis in primary care. *Osteoarthritis and cartilage*, 24(4), 581–588.

Tatsis, F., Dragioti, E., Gouva, M., & Koulouras, V. (2023). Economic Burden of ICU-Hospitalized COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*, 15(7), e41802.

Tischer, T., Lenz, R., Breinlinger-O'Reilly, J., & Lutter, C. (2020). Cost Analysis in Shoulder Surgery: A Systematic Review. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 8(5), 2325967120917121.

Vallejo-Torres L. (2023). The Broader Opportunity Costs in the Broader Cost-Effectiveness Analysis Framework. *Applied health economics and health policy*, 21(3), 373–384.

Vandepitte, S., Alleman, T., Nopens, I., Baetens, J., Coenen, S., & De Smedt, D. (2021). Cost-Effectiveness of COVID-19 Policy Measures: A Systematic Review. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 24(11), 1551–1569.

World Health Organization and the International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank: *Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report*. Available at:

[https://www.who.int/healthinfo/universal\\_health\\_coverage/report/2017/en/](https://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/report/2017/en/).

World Health Organization. *World health report, 2010: health systems financing: the path to universal coverage*. Available at:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44371/9789241564021\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44371/9789241564021_eng.pdf?sequence=1).

Yun, B. J., Prabhakar, A. M., Warsh, J., Kaplan, R., Brennan, J., Dempsey, K. E., & Raja, A. S. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing in Emergency Medicine. *Annals of emergency medicine*, 67(6), 765–772.

Zou, K., Li, H. Y., Zhou, D., & Liao, Z. J. (2020). The effects of diagnosis-related groups payment on hospital healthcare in China: a systematic review. *BMC health services research*, 20(1), 112.

Βολιτάκη, Σ. (2014). «*Η ανάθεση υπηρεσιών από τα νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας σε εξωτερικούς φορείς τη χρονική περίοδο 2010-2013*». Ανέκδοτη πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς. Διαθέσιμο στο σύνδεσμο: [http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8490/Volitaki\\_Stiliani.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8490/Volitaki_Stiliani.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Απριλίου 2024.

1.Γ. Καραλής, Γ.Οικονόμου, Μ. Οι δαπάνες για την υγεία στην Ελλάδα (μερικές αυτονόητες και παράδοξες πλευρές του ζητήματος).*Νοσοκομειακά Χρονικά*,1999.Τόμος 61,Τεύχος 1, σελ.139-148 .

2.Κυριόπουλος, Γ. Γεωργούση, Ε.Κτενάς,Ε.Δρίζη,Μπ.Κοντογεωργάκη,Ε.Οι δαπάνες για την Υγεία στην Ελλάδα:1997-2000.*Επιθεώρηση Υγείας*,1993



