

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΠΜΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Λειτουργικές Διαδικασίες για την παροχή Ιατρονοσηλευτικής Φροντίδας

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΥΚΑΣ

ΑΜ: 20001

Επιβλέπουσα:

Ασπασία Γούλα

ΑΘΗΝΑ ΜΑΙΟΣ 2022

UNIVERSITY OF West ATTICA



DEPARTMENT
BUSSINESS ADMINISTRATION

DIVISION

SOCIAL POLICE



MSc in HEALTH AND SOCIAL CARE
MANAGEMENT

Postgraduate Diploma Thesis

Operational Procedures for the provision of Medical and Nursing Care

ANDREAS LOUKAS

AM: 20001

Supervisor:

Aspasia Goula

ATHENS MAY 2022



Λειτουργικές Διαδικασίες για την παροχή Ιατρονοσηλευτικής Φροντίδας

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

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

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΑΣΠΑΣΙΑ ΓΟΥΛΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	
2	ΜΑΡΚΟΣ ΣΑΡΡΗΣ	Καθηγητής	
3	ΜΑΡΙΑ – ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΣΤΑΜΟΥΛΗ	Επιστημονικό Προσωπικό	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Ανδρέας Λουκάς του Βαλεντίνου με αριθμό μητρώου 20001 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διοίκηση και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοικητικών Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών 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 31/11/2022 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Ο/Η Δηλων/ουσα



*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

(Υπογραφή)

Σύντομη περίληψη

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία διεξήχθη στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της σχολής Διοικητικών Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και αφορά την διοίκηση και διαχείριση υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας.

Η εργασία πραγματεύεται τις λειτουργικές διαδικασίες που αφορούν την παροχή ιατρονοσηλευτικής φροντίδας από την άποψη της επιστημονικής κατοχύρωσης και εξασφάλισης της ποιότητας και της ασφάλειας των υπηρεσιών.

Στην εργασία μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης περιγράφονται και αναλύονται οι διαδικασίες αυτές, στις οποίες περιλαμβάνονται τα ιατρικά και νοσηλευτικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες, η φυσική κλινική εξέταση και η λήψη ιστορικού του ασθενή, ο Ηλεκτρονικός Φάκελος και η Νοσηλευτική Διεργασία. Εξετάζεται ο τρόπος ανάπτυξης και εφαρμογής τους και δίνονται απαντήσεις σε τρία ερωτήματα που αφορούν τη σημασία της εφαρμογής τους, την ύπαρξη λειτουργικών προβλημάτων και την εκτίμηση και επικαιροποίηση τους.

Η εργασία είναι δομημένη σε δύο βασικά κεφάλαια όπου στο πρώτο αναλύονται οι ιατρικές διαδικασίες (σε συγκεκριμένα υποκεφάλαια η κάθε μία) και στο δεύτερο οι νοσηλευτικές αντίστοιχα. Υπάρχει και ένα τρίτο μικρό κεφάλαιο όπου παρατίθενται τα συμπεράσματα και οι απαντήσεις στα βασικά ερωτήματα της εργασίας.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση και αναζήτηση πληροφοριών έγινε μέσω διαδικτύου, από επιστημονικά άρθρα σε περιοδικά και ιστοσελίδες, βιβλία, καθώς και διδακτορικές διατριβές. Επίσης παρατείνονται δεδομένα εμπειρίας του γράφοντος ως επαγγελματία υγείας.

Βασικό συμπέρασμα της μελέτης αποτελεί η τεράστια σημασία των διαδικασιών αυτών για την παροχή ποιοτικών και ασφαλών υπηρεσιών και η προαγωγή της υγείας ενώ αναδεικνύονται τα κενά και οι δυσλειτουργίες του Ελληνικού συστήματος υγείας που το κάνουν να βρίσκεται πίσω σε σχέση με τις σύγχρονες εξελίξεις και την πραγματικότητα που έχει διαμορφωθεί στα προηγμένα συστήματα υγείας διεθνώς.

Λέξεις κλειδιά: Ιατρικά πρωτόκολλα, κατευθυντήριες οδηγίες, Ηλεκτρονικός Φάκελος ασθενούς, φυσική εξέταση, Νοσηλευτική Διεργασία, λήψη ιστορικού.

Abstract

This postgraduate thesis was conducted within the framework of the postgraduate program of the Department of Business Administration of the School of Administrative Economics and Social Sciences of the University of West Attica and concerns the administration and management of health and social care services.

The project deals with the operational procedures concerning the provision of medical and nursing care in terms of scientific validation and ensuring the quality and safety of services.

The paper through a literature review describes and analyzes these procedures, which include the medical and nursing protocols and guidelines, the physical clinical examination and the taking of the patient's history, the Electronic File and the Nursing Process. The way in which they are developed and implemented is examined and three questions are answered concerning the importance of their implementation, the existence of operational problems and their assessment and updating.

The paper is structured in two basic chapters where in the first the medical procedures are analyzed (in specific sub-chapters each) and in the second the nursing ones respectively. There is a third small chapter where the conclusions and answers to the main questions of the paper are listed.

The literature review and search for information was done through the internet, from scientific articles in journals and websites, books, as well as doctoral dissertations. Also listed is given experience data of the author as a health professional.

The main conclusion of the study is the huge importance of these procedures for the provision of quality and safe services and the promotion of health, while highlighting the gaps and malfunctions of the Greek health system that make it behind in relation to modern developments and the reality that has been formed in advanced health systems internationally.

Key words: Medical protocols, guidelines, Electronic Patient Record, physical examination, Nursing Process, history taking.

Ευχαριστίες

Για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια μου Κα Ασπασία Γούλα, η οποία ήταν πάντα πρόθυμη να βοηθήσει και να απαντήσει σε ερωτήματα αλλά το κυριότερο δημιούργησε ένα χαλαρό δημιουργικό περιβάλλον χωρίς άγχος, που απορρόφησε ομαλά τις δυσλειτουργίες και καθυστερήσεις στην εκπόνηση της εργασίας λόγω επαγγελματικών και οικογενειακών υποχρεώσεων. Επίσης εκφράζω τις ευχαριστίες μου και στην οικογένεια μου, για την κατανόηση και την ανοχή στο γεγονός ότι τους στέρησα πολύ χρόνο προσωπικής μου ασχολίας μαζί τους, λόγω των απαιτήσεων της εκπόνησης της εργασίας.

Περιεχόμενα

Σύντομη περίληψη.....	v
Abstract.....	vi
Ευχαριστίες.....	vii
Περιεχόμενα.....	vii
Πίνακες.....	ix
Διαγράμματα.....	x
Εικόνες.....	xi
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1) Λειτουργικές Διαδικασίες Ιατρικών πράξεων.....	2
1.1) Ιατρικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες.....	2
1.1.α) “Evidence Based Medicine”(EBM).....	2
1.1.β) Ορισμός ιατρικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών, εννοιολογική προσέγγιση, διαφορές.....	7
1.1.γ) Ιστορική αναδρομή ιατρικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών.....	15
1.1.δ) Αξιολόγηση κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων.....	18
1.1.ε) Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων-προβλήματα εφαρμογής.....	23
1.1.στ) Συμπεράσματα.....	28
1.2) Ηλεκτρονικός Φάκελος ασθενή.....	29
1.2.α) Ιατρικός φάκελος ασθενή.....	29
1.2.β) Ιστορική αναδρομή.....	33
1.2.γ) Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.....	35
1.2.δ) Ορισμός Ηλεκτρονικού Φακέλου ασθενή ,περιγραφή,πλεονεκτήματα.....	36
1.2.ε) Προβλήματα εφαρμογής Ηλεκτρονικού Φακέλου ασθενή,μειονεκτήματα.....	45
1.2.στ) Συμπεράσματα.....	48
1.3) Λήψη ιστορικού ασθενούς και κλινική εξέταση.....	50
1.3.α) Ιστορικό ασθενούς, εννοιολογική προσέγγιση,περιγραφή.....	50

1.3.β) Κλινική εξέταση ασθενούς, περιγραφή.....	57
1.3.γ) Κλινική εξέταση κατά συστήματα.....	61
1.3.δ) Ιστορική αναδρομή.....	91
1.3.ε) Προβλήματα εφαρμογής λήψεως ιστορικού και φυσικής εξέτασης.....	93
1.3.στ) Συμπεράσματα.....	95
Κεφάλαιο 2) Λειτουργικές διαδικασίες νοσηλευτικών πράξεων.....	98
2.1) Νοσηλευτικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες.....	98
2.1.α) Νοσηλευτική έρευνα και evidence based nursing (EBN).....	98
2.1.β) Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών.....	104
2.1.γ) Ιστορική αναδρομή Νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και οδηγιών.....	114
2.1.δ).Προβλήματα εφαρμογής Νοσηλευτικών Πρωτοκόλλων.....	116
2.1.ε) Συμπεράσματα.....	118
2.2) Νοσηλευτική Διεργασία.....	119
2.2.1) Περιγραφή, εννοιολογικός προσδιορισμός.....	119
2.2.2) Ιστορική αναδρομή.....	134
2.2.3) Προβλήματα εφαρμογής νοσηλευτικής διεργασίας.....	135
2.2.4) Συμπεράσματα.....	137
Κεφάλαιο 3.	
Συμπεράσματα.....	139
Βιβλιογραφία.	
Ελληνόγλωσση.....	142
Ξενόγλωσση.....	144
Ηλεκτρονικές βιβλιογραφικές αναφορές.	
Ελληνόγλωσσες.....	149
Ξενόγλωσσες.....	150

Πίνακες

Πίνακας 1) Συνόψεις ενδείξεων.....	6
Πίνακας 2) . Βαθμοί σύστασης και ισχύος ενδείξεων.....	13
Πίνακας 3) Τα εργαλεία AGREE και AGREE II και οι διαφορές τους.....	20
Πίνακας 4) Σύστημα GRADE-Βαθμονόμηση συστάσεων οδηγιών.....	22
Πίνακας 5) Χρήσεις ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή.....	38
Πίνακας 6) Επίπεδα αυτοματοποίησης ΗΦ ασθενή.....	40
Πίνακας 7) Λειτουργικές απαιτήσεις και χαρακτηριστικά ΗΦΑ.....	42
Πίνακας 8) Κλινικά ευρήματα από την εξέταση του δέρματος.....	62
Πίνακας 9) Κλινικά ευρήματα από την εξέταση κεφαλής και τραχήλου.....	67
Πίνακας 10) Κλινικά ευρήματα από την φυσική εξέταση του αναπνευστικού συστήματος.....	70
Πίνακας 11) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του μαστού και της μασχάλης.....	73
Πίνακας 12) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του καρδιαγγειακού συστήματος.....	79
Πίνακας 13) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του γαστρεντερικού συστήματος.....	84
Πίνακας 14) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του ουροποιητικού συστήματος.....	87
Πίνακας 15) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος.....	90
Πίνακας 16) Υποκειμενικά και Αντικειμενικά δεδομένα.....	122
Πίνακας 17) Νοσηλευτικά πλαίσια οργάνωσης δεδομένων.....	124
Πίνακας 18) Διατύπωση νοσηλευτικών διαγνώσεων για προβλήματα.....	127

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1) Ιατρικό πρωτόκολλο προσέγγισης αναισθητού ασθενή ύστερα από πτώση με αλεξιπτωτο.....	10
Διάγραμμα 2) Βήματα για εύρεση απαντήσεων σε καθημερινά κλινικά ερωτήματα...	15
Διάγραμμα 3) Τεκμηριωμένη Νοσηλευτική πρακτική.....	101
Διάγραμμα 4) Διαδικασία εφαρμογής νοσηλευτικής βασισμένης σε ενδείξεις.....	104
Διάγραμμα 5) Η νοσηλευτική διεργασία με τα στάδια της.....	121
Διάγραμμα 6) Νοσηλευτική αξιολόγηση παιδιατρικού ασθενούς.....	125
Διάγραμμα 7) Άξονες της Ταξινόμησης Νοσηλευτικών Διαγνώσεων NANDA.....	127
Διάγραμμα 8) Ιεραρχική κλίμακα αναγκών Maslow.....	129

Εικόνες

Εικόνα 1) Ιεράρχηση των μελετών της EBM ανάλογα με την αξιοπιστία τους η οποία επηρεάζει την ισχύ των παραγόμενων ενδείξεων.....	5
Εικόνα 2) EBM.....	7
Εικόνα 3) Ιατρικό πρωτόκολλο υποδοχής και διαγνωστικής διαδικασίας ασθενή με υποψία covid-19 στο New Jersey.....	11
Εικόνα 4) Κατευθυντήρια οδηγία για την βλενογοννίτιδα στόματος.....	12
Εικόνα 5) Ο πάπυρος του Edwin Smith.....	16
Εικόνα 6) Χειρόγραφος Ιατρικός φάκελος.....	32
Εικόνα 7) Όγκος αρχειοθέτησης και αποθήκευσης ιατρικών φακέλων	32
Εικόνα 8) Ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή.....	37
Εικόνα 9) Ο κώνος των ερωτήσεων στην παρούσα νόσο.....	52
Εικόνα 10) Αποσπασματικό φύλο ιστορικού ασθενούς.....	56
Εικόνα 11) Επιτολής ψηλάφηση.....	59
Εικόνα 12) Εν τω βάθει ψηλάφηση.....	59
Εικόνα 13) Επίκρουση.....	60
Εικόνα 14) Στηθοσκόπιο και μέρη του.....	61
Εικόνα 15) Κεφαλή και τράχειλος και λεμφαδενικές ομάδες.....	65
Εικόνα 16) Τα σημεία και η σειρά εξέτασης του θώρακα.....	68
Εικόνα 17) Θέσεις επισκόπησης των μαστών.....	74
Εικόνα 18) Ψηλάφιση αρτηριών άνω άκρων.....	76
Εικόνα 19) Υπολογισμός κεντρικής φλεβικής πίεσης.....	79
Εικόνα 20) Γαστρεντερικό σύστημα.....	82
Εικόνα 21) Ουροποιητικό σύστημα.....	86
Εικόνα 22) Μία άρθρωση και οι ανατομικές δομές της.....	91

Εισαγωγή

Ζητούμενο ανέκαθεν στη διεξαγωγή ιατρικών και νοσηλευτικών πράξεων ήταν η ασφάλεια του ασθενούς και του επαγγελματία υγείας, και η επίτευξη κατάλληλης υγειονομικής φροντίδας εξατομικευμένης στο πρόβλημα και στις ανάγκες του ασθενούς συμβάλλοντας στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Προς επίτευξη των παραπάνω και ελαχιστοποίηση των λαθών οι ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις διέπονται από διαδικασίες που εξελίσσονται και βελτιώνονται παράλληλα με την επιστημονική πρόοδο μέσω των κλινικών δοκιμών και ενδείξεων και τη συσώρευση εμπειρικής γνώσης.

Στις διαδικασίες αυτές που αποσκοπούν εκτός των άλλων στη βέλτιστη διεξαγωγή μιας ιατρικής και νοσηλευτικής πράξης ανήκουν τα ιατρικά κλινικά και νοσηλευτικά πρωτόκολλα, οι κατευθυντήριες οδηγίες, ο ιατρικός ηλεκτρονικός φάκελος και το ιστορικό, η νοσηλευτική διεργασία και η κλινική εξέταση του ασθενούς. Όλα αυτά εξετάζονται διεξοδικά μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης στην παρούσα εργασία, ξεκινώντας με την εννοιολογική προσέγγιση τους ,αναφέροντας την ιστορική αναδρομή τους ,αναλύοντας τα και εκθέτοντας τυχόν προβλήματα κατά την εφαρμογή τους. Παράλληλα ερευνάται η σημασία τους για τα συστήματα υγείας και τους επαγγελματίες και η δυνατότητα προσαρμογής τους σε νέα δεδομένα και προκλήσεις καθώς και ο επανασχεδιασμός τους εφόσον κρίνονται αναποτελεσματικές ή προβληματικές.

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε λόγω της επαγγελματικής ιδιότητας του γράφοντος, που δραστηριοποιείται στο χώρο της υγείας ως νοσηλευτής σε διάφορους οργανισμούς υγείας και έχει αποσπασματική εμπειρία εφαρμογής κάποιων διαδικασιών λόγω της περιορισμένης υποδομής των Ελληνικών νοσοκομείων. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο γράφων ενώ έχει διδαχθεί την εφαρμογή της Νοσηλευτικής Διεργασίας κατά τη διάρκεια ενός έτους χειρουργικής ειδίκευσης ,δεν στάθηκε δυνατόν να την εφαρμόσει μέχρι τώρα λόγω μη πρόσφορων συνθηκών στο Ελληνικό σύστημα υγείας που περιγράφονται στο αντίστοιχο υποκεφάλαιο.

Ένα από τα κίνητρα συγγραφής της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη της σημασίας των διαδικασιών και ιδιαίτερα των νοσηλευτικών στην εφαρμογή των οποίων υπολειπόμεθα σε μεγάλο βαθμό στη χώρα μας. Η σπουδαιότητα τους επιβάλλει τη δρομολόγηση ριζικών αλλαγών στη διοικητική λειτουργία και νοοτροπία των Ελληνικών οργανισμών υγείας και του εθνικού συστήματος γενικότερα. Το ζητούμενο της ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών υγείας στη χώρα μας έχει ανάγκη από στρατηγικό σχεδιασμό με όραμα και τόλμη για μεταρρυθμίσεις που θα απελευθερώσουν επαγγελματικές ειδικότητες όπως οι νοσηλευτές για να παράγουν επιστημονικό και αποτελεσματικό έργο.

Κεφάλαιο 1.

Λειτουργικές διαδικασίες ιατρικών πράξεων.

1.1) Ιατρικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες.

1.1.α) "Evidence Based Medicine" (EBM).

Η προσπάθεια οργάνωσης της συσσωρευμένης ιατρικής γνώσης, με γνώμονα το καλύτερο δυνατό όφελος για τον ασθενή με το μικρότερο δυνατό οικονομικό κόστος και όχι μόνο, ώθησε στην δημιουργία και ανάπτυξη της ενδεικτικής ή αποδεικτικής κατά άλλους ιατρικής (evidence-based medicine). Η ενδεικτική ιατρική οδηγεί στην άσκηση της ιατρικής, με στόχο το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, βάση επιστημονικών στοιχείων και ενδείξεων που προκύπτουν από επιστημονικές μελέτες και εμπειρικές καταγραφές που συγκρίνονται παγκοσμίως.

Η πρώτη εμφάνιση του όρου "evidence based medicine" (EBM) έγινε βιβλιογραφικά το 1992 σε δημοσιευμένο άρθρο στο περιοδικό JAMA από μία πολυάριθμη συγγραφική ομάδα που αποτελείτο κυρίως από κλινικούς επιδημιολόγους του Πανεπιστημίου MacMaster του Τορόντο. Η EBM αναφερόταν από τους συγγραφείς ως "μία νέα προσέγγιση στη διδασκαλία της άσκησης της ιατρικής" (evidence-based medicine working group 1992). Στο άρθρο φάνηκε καθαρά η ανάδειξη ενός νέου σημείου αναφοράς στην άσκηση της ιατρικής πράξης. Με γοργά βήματα ακολούθησε διοργάνωση σεμιναρίων έχοντας ως θέμα τη διδασκαλία και εφαρμογή του καινούριου προτύπου, ιδρύθηκαν κέντρα EBM και εκδόθηκαν περιοδικά σχετικά με την EBM ενώ άρχισε να προβάλλεται η καινούρια ιδέα στο ευρύ κοινό μέσω των ΜΜΕ. Ύστερα από 4 χρόνια της αρχικής δημοσίευσης στο JAMA οι David L. Sacket και R. Bryan Haynes μαζί με άλλους τρεις από την αρχική συντακτική ομάδα δημοσίευσαν στο BMJ άρθρο που διευκρίνιζε τι ακριβώς είναι η EBM καθώς είχαν δημιουργηθεί παρερμηνείες (Sacket DI et al 1996).

Το 1998 έγινε στην Ελλάδα η πρώτη αναφορά για την EBM σε άρθρο στην "Ιατρική". Αρχικά εμφανίστηκε μικρό ενδιαφέρον στο Ελληνικό ιατρικό κοινό για την EBM θεωρώντας την άλλη μία θεωρία, όμως αργότερα με τη διεθνή καθιέρωση των θεραπευτικών πρωτοκόλλων και των κατευθυντήριων οδηγιών το ενδιαφέρον μεγάλωσε και στη χώρα μας . Τα πρόσφατα χρόνια η EBM συνατάται σε πανεπιστημιακά συγγράματα, σε ιατρικά συνέδρια, σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα, στα social media, σε μεταφρασμένα ξενόγλωσσα έντυπα και σε ηλεκτρονικές σελίδες ιδιωτικών φορέων παροχής ιατρονοσηλευτικής φροντίδας που διαφημίζουν την εφαρμογή της EBM στις υπηρεσίες τους (Θ.Δ.Μουντοκαλάκης 2015).

Η κατανόηση της έννοιας της EBM στη χώρα μας δυστυχώς είναι προβληματική και πολλοί από αυτούς που κατά καιρούς έχουν ασχοληθεί με το θέμα δεν ξέρουν τι ακριβώς είναι και τι δεν είναι η EBM. Συνοψίζοντας, το πρόβλημα δημιουργείται κυρίως από την προσπάθεια απόδοσης του όρου evidence στα Ελληνικά. Συχνά μεταφράζεται ως απόδειξη ή τεκμήρια και επίπεδα αποδείξεων για το "level of evidence". Για πολλούς Έλληνες αρθρογράφους λοιπόν η EBM αποδίδεται ως "Ιατρική βασισμένη σε αποδείξεις" ή "αποδεικτική Ιατρική". Στο πανεπιστήμιο της

Θεσσαλίας δε, στο Ιατρικό τμήμα, γίνεται μάθημα με τίτλο “Αποδεικτική Ιατρική και λήψη αποφάσεων”. Στην Ιατρική όμως δυστυχώς δεν υπάρχουν αποδείξεις καθώς αν υφίστατο αυτό δε θα υπήρχαν τόσο συχνά αναθεωρήσεις και ανατροπές εδραιωμένων πρακτικών και θεωριών στην άσκηση της Ιατρικής πράξης. Η Ιατρική όμοια με άλλες επιστήμες όπως τα Μαθηματικά και τη Φυσική (αρχή της αβεβαιότητας) διακρίνεται από την ιδιότητα της αβεβαιότητας και είναι στην αντίληψη και στην ευθύνη του Ιατρού να τη διαχειρίζεται και να την αξιολογεί με γνώμονα το καλύτερο δυνατό θεραπευτικό αποτέλεσμα προς τον ασθενή.

Ο όρος “evidence” λοιπόν μπορεί να αποδοθεί στα Ελληνικά ως “ένδειξη”. Επιχειρηματολογώντας υπέρ της απόδοσης αυτής παρατηρούμε κατ’αρχήν ότι οι δύο λέξεις είναι παρόμοιες ετοιμολογικά. Η λέξη “evidence” είναι λατινογενής λέξη και προέρχεται από τη λέξη “evidens” που σημαίνει φανερός και προφανής. Η λέξη ένδειξη προέρχεται από την αρχαία λέξη “ένδειξις” που προκύπτει από το ρήμα “ενδείκνυμι”, δηλ δείχνω, φανερώνω. Η σημασία της λέξης “ένδειξη” στα Ελληνικά αποδίδεται σα σημάδι ,στοιχείο που πιθανολογεί την αλήθεια, αντίθετα με την “απόδειξη” που οπωσδήποτε την επιβεβαιώνει. Το ίδιο και στα Αγγλικά η λέξη “evidence” διαφοροποιείται από τη λέξη “proof” (απόδειξη) στο γεγονός ότι στηρίζει μια υπόθεση με πιθανότητα αλλαγής αν υπάρξει νέα “evidence”. Ανάλογα με το πόσο μεγάλη πιθανότητα έχει μία ένδειξη να οδηγεί στην αλήθεια διακρίνουμε τις ενδείξεις σε ασθενέστερες και ισχυρότερες. Αυτή η διάκριση αναφέρεται στην EBM ως “level of evidence” δηλ “ισχύς ενδείξεων” μεταφράζοντας ελεύθερα. Ο ίδιος ο αρχαίος πατέρας της Ιατρικής Ιπποκράτης στις <<παραγγελίες>> του γράφει :<<των δ’ως λόγου μόνου συμπεραινομένων μη ει επαύρασθαι, των δε ως έργου ενδείξις>> δηλ, μη στηρίζετε μόνο σε λογικά συμπεράσματα αλλά και σε ενδείξεις που ανακαλύπτονται στην πράξη. Ιατρική λοιπόν βασισμένη σε ενδείξεις και όχι αποδεικτική Ιατρική. Για να κατανοήσουμε λοιπόν την ουσιαστική έννοια της EBM πρέπει να κατανοήσουμε την έννοια “ένδειξη” όπως την συνέλαβαν οι πνευματικοί πατέρες του όρου. Ο David Lawrence Sackett (θεωρούμενος πατέρας της EBM) είχε διευκρινίσει ότι η αναφορά για evidence στην EBM σημαίνει την “άριστη διαθέσιμη εξωτερική ένδειξη από συστηματική έρευνα” (“the best available external evidence from systematic research”). Δεν έχουν όλες οι ενδείξεις την ίδια βαρύτητα, οπότε βαθμονομώντας τις επιλέγουμε την καλύτερη από αυτές, την “άριστη”. Η αναφορά της λέξης “διαθέσιμη” υποδεικνύει την μη ύπαρξη ενδείξεων σε όλα τα προβλήματα που προκύπτουν κατά την άσκηση της Ιατρικής πράξης, στην EBM αυτή η απουσία ενδείξεων περιγράφεται με τον όρο “gray zones”. Ο χαρακτηρισμός της ένδειξης που επιλέγουμε στην EBM ως “εξωτερική” μπαίνει για να διαφοροποιήσει την ατομική πείρα (εσωτερική του Ιατρού), από την συλλογική (εξωτερική) πείρα που προκύπτει από την έρευνα στην πράξη. Με τον όρο τέλος “συστηματική έρευνα” εννοούμε τη μεθοδευμένη με συγκεκριμένο σχέδιο έρευνα (Θ.Δ. Μουντοκαλάκης 2015).

Οι μελέτες που οδηγούν σε ενδείξεις στην EBM χαρακτηρίζονται από καταληκτικά σημεία (end points) όπως νόσος, θάνατος, εισαγωγή σε νοσοκομείο, αναπηρία κλπ. Υφίσταται διάκριση τους σε μελέτες παρατήρησης (observational) ή αλλιώς επιδημιολογικές μελέτες (δεν υπάρχει παρέμβαση του ερευνητή) και σε μελέτες με παρέμβαση του ερευνητή. Οι μελέτες παρατήρησης με τη σειρά τους διακρίνονται σε :

α) Μελέτες κοόρτης ή προοπτικές μελέτες, στις οποίες δύο ομάδες ατόμων παρόμοιων χαρακτηριστικών που εκτίθενται σε διαφορετικούς παράγοντες (για παράδειγμα καπνιστές, μη καπνιστές) παρακολουθούνται μακροπρόθεσμα (προοπτικά στο χρόνο), με σκοπό της διαπίστωσης συχνότερα σε μία από τις δύο καταληκτικού σημείου (ca πνεύμονα π.χ).

β) Μελέτες ασθενών -μαρτύρων (case-control) ή αναδρομικές μελέτες, που αναζητούν στο παρελθόν πληροφορίες σχετικές με παράγοντες έκθεσης (κάπνισμα π.χ) δύο ομάδων ατόμων που διαφοροποιούνται στο καταληκτικό σημείο το οποίο ερευνάται (π.χ καρκίνος του πνεύμονα).

Στις μελέτες παρέμβασης τώρα, πιο σημαντική είναι η τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη κλινική μελέτη (“randomized control trial”, RTC) η οποία αναφέρεται ως “gold standard της EBM” από πολλούς ξένους συγγραφείς. Στη μελέτη υπάρχει ομάδα ελέγχου (control) που προσδίδει στη μελέτη αντικειμενικότητα και εμποδίζει την προκατάληψη που συχνά εμπεριέχεται στην προσωπική εμπειρία. Η τυχαία (randomized) κατανομή στην έρευνα των συμμετεχόντων με πίνακες τυχαίων αριθμών στατιστικά παραγόμενων, οδηγεί στο διαμοιρασμό στις ομάδες ατόμων με διαφορετικά χαρακτηριστικά (παράγοντες κινδύνου, ηλικία, φύλο, νοσηρότητα). Στις μελέτες παρέμβασης τα άτομα που θα συμμετάσχουν στην έρευνα θα επιλεγούν με προκαθορισμένα κριτήρια και καταληκτικά σημεία (Lancet 2002).

Όσο μεγαλύτερο είναι το στατιστικό δείγμα (sample size) μιας έρευνας, ο αριθμός των ατόμων της ομάδας της μελέτης δηλ, τόσο πιο αξιόπιστα είναι τα αποτελέσματα της. Η αύξηση του δείγματος γίνεται με πραγματοποίηση της έρευνας σε περισσότερα από ένα κέντρα (πολυκεντρική μελέτη) ή με μετά-ανάλυση κατόπιν. Η μετα-ανάλυση μιας έρευνας αποτελεί μία μέθοδο αύξησης της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων, με την αύξηση του στατιστικού δείγματος από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων παρόμοιων κλινικών μελετών.

Η EBM εφαρμόζεται σε 4 διαδοχικά στάδια, τα 4 “α” όπως συχνά αναφέρονται λόγω των αγγλικών λέξεων asking, accessing, appraising και applying που ονοματίζουν τα στάδια. Τα στάδια αυτά δηλ είναι:

Asking: Εφαρμογή ερωτήματος, π.χ να δώσω υγρά σε υποτασικό ασθενή με καρδιακή ανεπάρκεια;

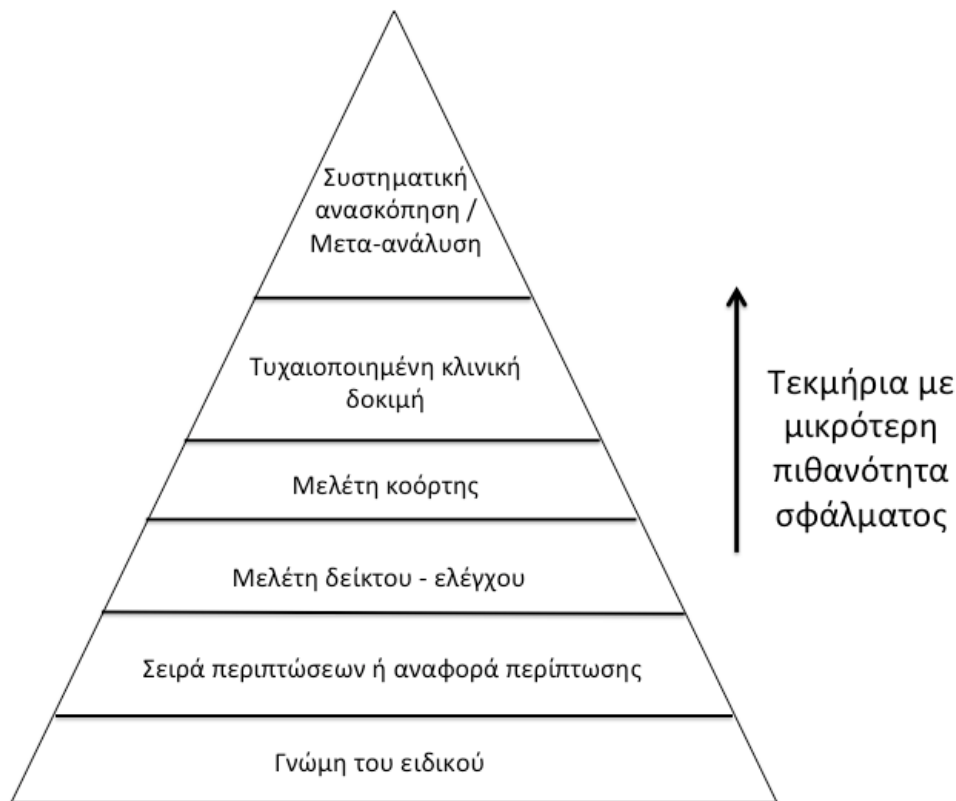
Accessing: Πρόσβαση, π.χ σε data bases προς αναζήτηση ενδείξεων.

Appraising: Αξιολόγηση, εκτίμηση δηλ των ενδείξεων και διαλογή των ισχυρότερων.

Applying: Εφαρμογή, στον ασθενή σύμφωνα με τις ενδείξεις που επιλέχθηκαν.

Την αναζήτηση και εκτίμηση των ενδείξεων στην EBM αναλαμβάνουν ειδικοί (καθώς δεν έχουν όλοι οι ιατροί τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες) και στη συνέχεια διατυπώνονται οδηγίες που αφορούν την άσκηση συγκεκριμένων ιατρικών πράξεων, οι λεγόμενες κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines) που θα αναφερθούμε παρακάτω. Ευθύνη του κάθε θεράποντα ιατρού είναι να προσαρμόσει τις ενδείξεις στις ανάγκες του κάθε ασθενή και στις ιδιαιτερότητες του (Θ.Δ. Μουντοκαλάκης 2015).

Εικόνα 1) Ιεράρχηση των μελετών της EBM ανάλογα με την αξιοπιστία τους η οποία επηρεάζει την ισχύ των παραγόμενων ενδείξεων.



(Α. Τατσιώνη, Β.Καραθάνος και Α.Μίσσιου 2015).

Η EBM είναι αποτελεσματική όταν οι καθημερινές κλινικές αποφάσεις βασίζονται σε ενδείξεις από την τρέχουσα κλινική έρευνα. Η ευρεία διάδοση της πληροφορίας μέσω του διαδικτύου εκτόξευσε τη δυνατότητα πρόσβασης σε δημοσιευμένες κλινικές μελέτες που ο αριθμός τους όμως είναι τόσο μεγάλος ώστε ο χρόνος που χρειάζεται για την αναζήτηση τους παραμένει υψηλός. Ο περιορισμένος χρόνος λόγω υποχρεώσεων, και η άγνοια της μεθοδολογίας που αξιολογεί την ποιότητα των δημοσιευμένων άρθρων και την εγκυρότητα τους, προκαλούν αναστολή της καθημερινής χρήσης του διαδικτύου από τον κλινικό ιατρό. Για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών δημιουργήθηκαν ηλεκτρονικοί κατάλογοι (registries) συστηματικών ανασκοπήσεων και συνόψεις (synopse) ενδείξεων. Με την επεξεργασία των δεδομένων τους ο κλινικός ιατρός μπορεί να καταλήξει στην υιοθέτηση μιας κλινικής πρακτικής για την αντιμετώπιση ενός ιατρικού προβλήματος (Α. Τατσιώνη, Β.Καραθάνος και Α.Μίσσιου 2015). Στον παρακάτω πίνακα εκθέτονται παραδείγματα συνόψεων κριτηρίων:

Πίνακας 1).Συνοψεις ενδείξεων

Συνοψεις τεκμηριων	Ιστότοπος
British Medical Journal (BMJ) Clinical Evidence	www.clinicalevidence.com
Bandolier	www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/
National Institute for Health and Care Excellence	www.library.nhs.uk

(Α. Τατσιώνη, Β.Καραθάνος και Α.Μίσσιου 2015).

Όσον αφορά τις συστηματικές ανασκοπήσεις ο πιο ολοκληρωμένος κατάλογος ανασκοπήσεων με συγκεκριμένη μεθοδολογία δημιουργίας είναι ο κατάλογος του Οργανισμού Cochrane (Cochrane Database for Systematic Reviews) ο οποίος ανανεώνεται συνέχεια με καινούριες ανασκοπήσεις.

Τελειώνοντας την περιγραφή της EBM (εικ.2) περνάμε στον ορισμό της, όπως διατυπώθηκε από τους Sackett et Al : *“EBM είναι η εμπειριστατωμένη ,σαφής και συνετή χρήση των τρεχουσών άριστων ενδείξεων για τη λήψη αποφάσεων σχετικών με τη φροντίδα συγκεκριμένων ασθενών”*. Στο πρώτο άρθρο δε όπου εμφανίστηκε ο όρος EBM βρίσκουμε επεξηγηματική περιγραφή της, όπου αντικατοπτρίζεται στον παραπάνω ορισμό : *“Η EBM υποβαθμίζει τη σημασία της διαίσθησης της μη συστηματικής κλινικής πείρας και της παθοφυσιολογικής λογικής ως επαρκών βάσεων για τη λήψη κλινικών αποφάσεων και δίνει έμφαση στην εξέταση των ενδείξεων που προέρχονται από κλινική έρευνα”* (evidence-based medicine group 1992).

Εικόνα 2) EBM.



(Google images).

Η EBM ως μέθοδος άσκησης της ιατρικής πράξης, σίγουρα δεν διεκδικεί δάφνες τελειότητας και έχει αρκετούς επικριτές για λόγους που θα αναφερθούν στα προβλήματα εφαρμογής πιο κάτω, όμως αν σκεφτεί κάποιος τα σφάλματα που έχει διαπράξει η ιατρική κοινότητα ιστορικά, βασιζόμενη και μόνο στην προσωπική αντίληψη και εμπειρία του κάθε ιατρού αντιλαμβανόμαστε τη σπουδαιότητα της. Για να θυμηθούμε τη δεκαετία του 1930 επικρατούσα αντίληψη της εποχής για την αρτηριακή πίεση ήταν ότι είναι ρυθμιστικός παράγοντας αιμάτωσης ζωτικών οργάνων και κατά συνέπεια δεν αντιμετωπίζουμε την υπέρταση όπως διατεινόταν ο John Hay, Άγγλος καθηγητής...(Hay. J 1931).

1.1.β) Ορισμός ιατρικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών, εννοιολογική προσέγγιση, διαφορές.

Η εφαρμογή της ενδεικτικής ιατρικής δημιούργησε τα κλινικά θεραπευτικά πρωτόκολλα και τις κατευθυντήριες οδηγίες, ομάδες δηλ οδηγιών, κανόνων και πράξεων που ενδείκνυνται στη διάγνωση και θεραπεία μιας πάθησης. Τα κλινικά πρωτόκολλα και οι κατευθυντήριες οδηγίες στοχεύουν στην παροχή πληροφοριών και συστάσεων για την άσκηση θεραπευτικής φροντίδας σε διάφορες περιπτώσεις, βασιζόμενες στις ισχυρότερες επιστημονικές και κλινικές ενδείξεις λαμβάνοντας υπόψιν το μικρότερο δυνατό κόστος (Jaquelina Hewitt-Taylor 2003). Αναγνωρίζουν , διαλέγουν και αξιολογούν, βαθμονομώντας τις ισχυρότερες επιστημονικές ενδείξεις, μέσα από τα πιο πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα για την διάγνωση, την πρόγνωση, τη

θεραπεία και την πρόληψη μιας πάθησης ,την ασφάλεια ,το κόστος (οικονομικό-κλινικό-βιολογικό) και την αποτελεσματικότητα (Ι.Σκαλκίδης,Κ.Νάστος και Ξ.Ζαβιτσάνος 2010). Βοηθούν εν κατακλείδι το γιατρό και τον ασθενή στη λήψη της καλύτερης απόφασης όσον αφορά το σχέδιο θεραπευτικής και νοσηλευτικής φροντίδας. Πριν συνεχίσουμε όμως με τους ορισμούς, θα πρέπει να διευκρινίσουμε ποια η διαφορά αν υπάρχει, μεταξύ κλινικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών.

Συχνά τα κλινικά πρωτόκολλα και οι κατευθυντήριες οδηγίες συγχέονται και όχι άδικα, καθώς συνυπάρχουν και αλληλοπεριέχονται στην άσκηση μιας ιατρικής πράξης. Η σύγχυση μεταξύ τους οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ευρέως διαδεδομένη χρήση του όρου “οδηγίες” για να ονοματίσει βάσεις δεδομένων ιατρικών πληροφοριών , που απευθύνονται στους επαγγελματίες υγείας προς βοήθεια τους στη λήψη αποφάσεων και στην άσκηση ιατρικών πράξεων. Οι ιατρικές οδηγίες και πρωτόκολλα είναι έγγραφα που στοχεύουν στην βελτίωση της ιατρικής φροντίδας βοηθώντας τους επαγγελματίες υγείας να πάρουν αποφάσεις με τη μορφή συστάσεων που στηρίζονται σε επιστημονικές ενδείξεις (Hommersom et al 2008). Ενώ οι κατευθυντήριες οδηγίες προορίζονται για πανεθνική χρήση οπότε παραλείπουν λεπτομέρειες ιατρικής διαχείρισης, τα ιατρικά πρωτόκολλα προορίζονται για τοπική χρήση και είναι προσαρμοσμένα στις συνθήκες λειτουργίας τοπικών υγειονομικών μονάδων περιέχοντας λεπτομερείς πληροφορίες. Διευκρινίζοντας λοιπόν, ένα πρωτόκολλο μπορεί να θεωρηθεί σαν μία τοπική έκδοση μιας κατευθυντήριας οδηγίας σε μία υγειονομική μονάδα, ώστε να χρησιμοποιηθεί στην καθημερινή κλινική φροντίδα.

Η κατευθυντήρια οδηγία είναι ένα έγγραφο μεγάλης έκτασης (στον καρκίνο του μαστού π.χ η οδηγία είναι 121 σελίδες) οπότε δεν είναι εύκολος ο εντοπισμός συγκεκριμένων οδηγιών σε αντίθεση με το πρωτόκολλο που είναι πιο περιεκτικό και περιέχει λεπτομερείς πληροφορίες για τη διάρκεια μιας θεραπείας, τη δόση ή την ίδια τη διαδικασία και έρχεται να συμπληρώσει τις γενικές συστάσεις που περιέχει μία κατευθυντήρια οδηγία. Το κλινικό πρωτόκολλο λοιπόν θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι μία περίληψη των σημαντικότερων μερών μιας κατευθυντήριας οδηγίας εμπλουτισμένο με λεπτομέρειες εφαρμογής μιας θεραπείας σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Συνεπώς πολλά σημεία ενός πρωτοκόλλου είναι ταυτόσημα με κάποια σημεία μιας κατευθυντήριας οδηγίας ,εύλογα σύμφωνα με ότι έχουμε αναφέρει παραπάνω. Μπορεί να δει όμως κάποιος και διαφορές που αντικατοπτρίζουν την διαφορετική αντίληψη των συντακτών μιας οδηγίας από αυτή των συντακτών ενός πρωτοκόλλου οι οποίοι εφάρμοσαν, προσαρμόσαν ή και εξέλιξαν την οδηγία μέσα στις τοπικές συνθήκες μιας υγειονομικής μονάδας. Ένα παράδειγμα που μπορούμε να δούμε τις διαφορές ενός πρωτοκόλλου με μία κατευθυντήρια οδηγία είναι στην Δανέζικη κατευθυντήρια οδηγία του 2004 για τη θεραπεία του καρκίνου μαστού και στο κλινικό πρωτόκολλο του Δανέζικου ανατολικού ογκολογικού κέντρου (ΙΚΟ στα Δανέζικα) που βασίστηκε στην παραπάνω οδηγία. Παρατηρούμε λοιπόν :

α)Στο κλινικό πρωτόκολλο προτείνεται ως στάνταρ η χρήση υπερήχου για προσδιορισμό του σταδίου της νόσου, κάτι που δεν αναφέρεται στην κατευθυντήρια οδηγία.

β) Στο πρωτόκολλο συστήνεται με τη σειρά, πρώτα η χρήση ακτινοθεραπείας και μετά η χρήση χημειοθεραπείας. Στην οδηγία δεν διευκρινίζεται η σειρά χρήσης.

γ) Σύμφωνα με την κατευθυντήρια οδηγία στην περίπτωση ύπαρξης μεμονομένων καρκινικών κυττάρων χωρίς μεταστάσεις, μπορεί να εφαρμοστεί ως θεραπεία η χειρουργική εκτομή τους, στο πρωτόκολλο όμως αναφέρεται ότι θα χρειαστεί ούτως ή άλλως συμπληρωματικά ακτινοθεραπεία.

Βλέπουμε ότι η πρώτη και η δεύτερη διαφορά προκύπτει από το γεγονός ότι το πρωτόκολλο είναι πιο συγκεκριμένο και λεπτομερές από μία οδηγία όπως έχουμε αναφέρει και αυτό ονομάζεται “cookbook” διαφορά, καθώς αποτελεί μία μικρή βελτίωση στην αρχική οδηγία. Η τρίτη διαφορά όμως αποτελεί μία σημαντική διαφορά και βελτίωση και μπορεί να εξηγηθεί στο γεγονός ότι η κατευθυντήρια οδηγία στο συγκεκριμένο σημείο είχε βασιστεί σε αναχρονιστικές μελέτες (Hommersom et al 2008).

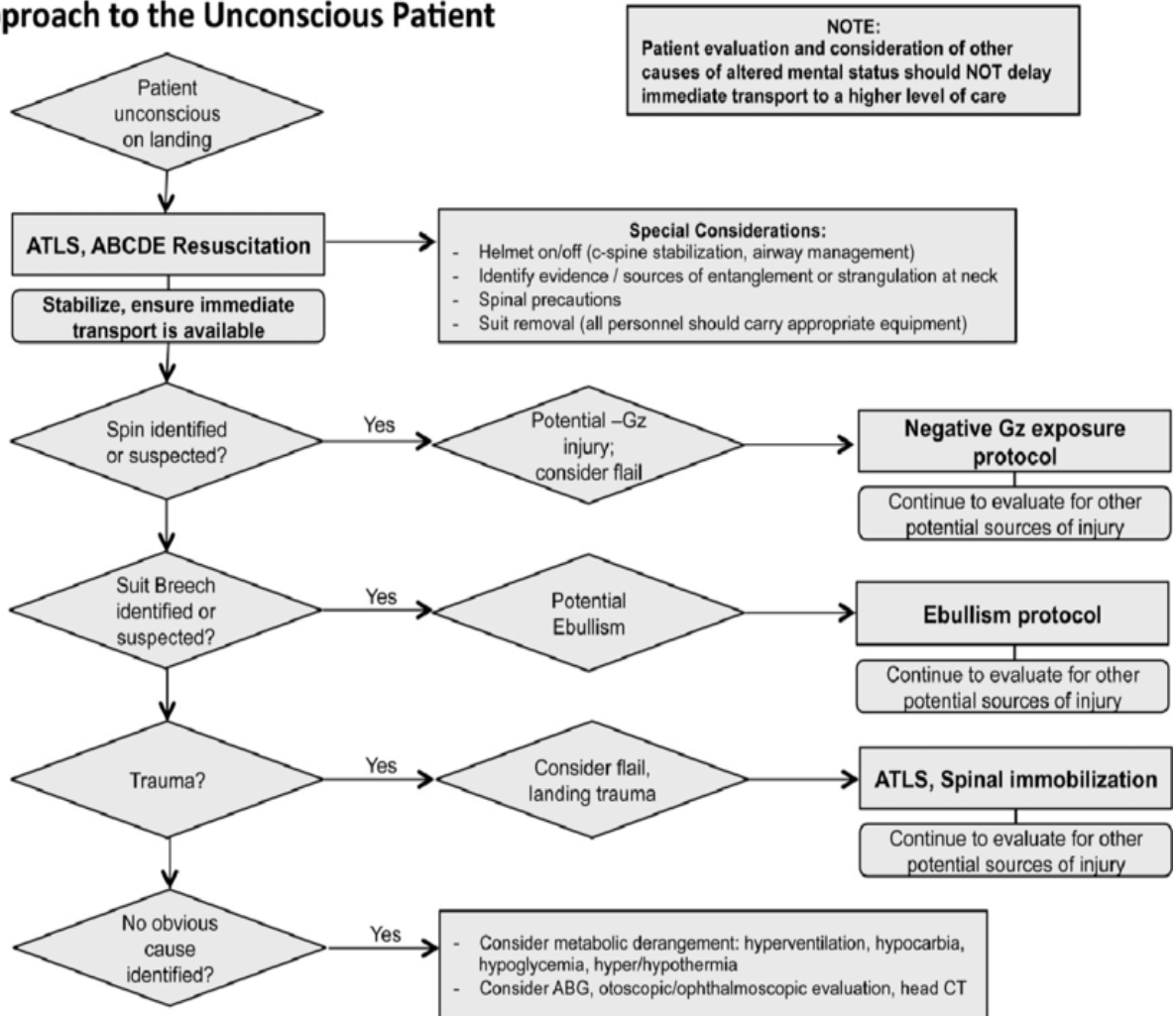
Ανακεφαλαιώνοντας στην κατανόηση της διαφοράς πρωτοκόλλων και οδηγιών, τα πρωτόκολλα προσαρμόζουν μια κατευθυντήρια οδηγία σε τοπική χρήση με συνδυασμό επιστημονικών ενδείξεων και κλινικής πρακτικής, παρέχοντας περισσότερες εξειδικευμένες λεπτομέρειες και χρήσιμα στοιχεία για την καθημερινή κλινική πράξη. Δε μπορούν συνεπώς να εφαρμοστούν όλα τα θεραπευτικά πρωτόκολλα από κάθε υγειονομική μονάδα, για παράδειγμα ένα ιατρικό θεραπευτικό πρωτόκολλο που σχεδιάστηκε για να εφαρμοστεί σε μία υγειονομική μονάδα τριτοβάθμιας περίθαλψης δε μπορεί να εφαρμοστεί από έναν ιδιώτη γιατρό ή σε κέντρο πρωτοβάθμιας περίθαλψης.

Με τον όρο λοιπόν κλινικά (ιατρικά ή θεραπευτικά πρωτόκολλα) ορίζεται <<ένα σύνολο προτάσεων, οδηγιών ή κανόνων που απευθύνονται κατά κύριο λόγο στους ιατρούς, και κατ’ επ’εκταση στους άλλους επαγγελματίες υγείας, και αφορούν στη βέλτιστη διεξαγωγή μιας ιατρικής πράξης ή κάποιων σχετιζόμενων μεταξύ τους ιατρικών πράξεων, που συνδυαστικά αποτελούν τη διαγνωστική προσέγγιση ή τη θεραπεία για κάποιο νόσημα (Ταγαράκης 2017). Άλλος ορισμός αναφέρει τα κλινικά πρωτόκολλα ως λεπτομερή, ακριβή σχέδια μελέτης και θεραπευτικής αγωγής ενός ιατρικού προβλήματος (Duke. J. 1993) ενώ άλλος ως την προσαρμοσμένη κατευθυντήρια οδηγία σε τοπικό επίπεδο, με βάση συγκεκριμένες συνθήκες και περιορισμούς (Clinical Resource and Audit Group 1993).

Σύμφωνα με τον A. Long τα πρωτόκολλα για να είναι αποτελεσματικά πρέπει να διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως να εστιάζουν στο αποτέλεσμα, να διακρίνονται από επιστημονικότητα και επαγγελματική εμπειρική κρίση, να προσβλέπουν στη βελτίωση της κατάστασης του ασθενή, να διαθέτουν εγκυρότητα και αξιοπιστία καθώς και κλινική ευελιξία. Ακόμη πρέπει να αναπτύσσονται αντιπροσωπευτικά, να χαρακτηρίζονται από σαφήνεια και τεκμηρίωση, να είναι πρακτικά και κλινικά εφαρμόσιμα, να ανανεώνονται σε τακτά διαστήματα και να μπορούν να αξιολογηθούν (A.F.Long 1994).

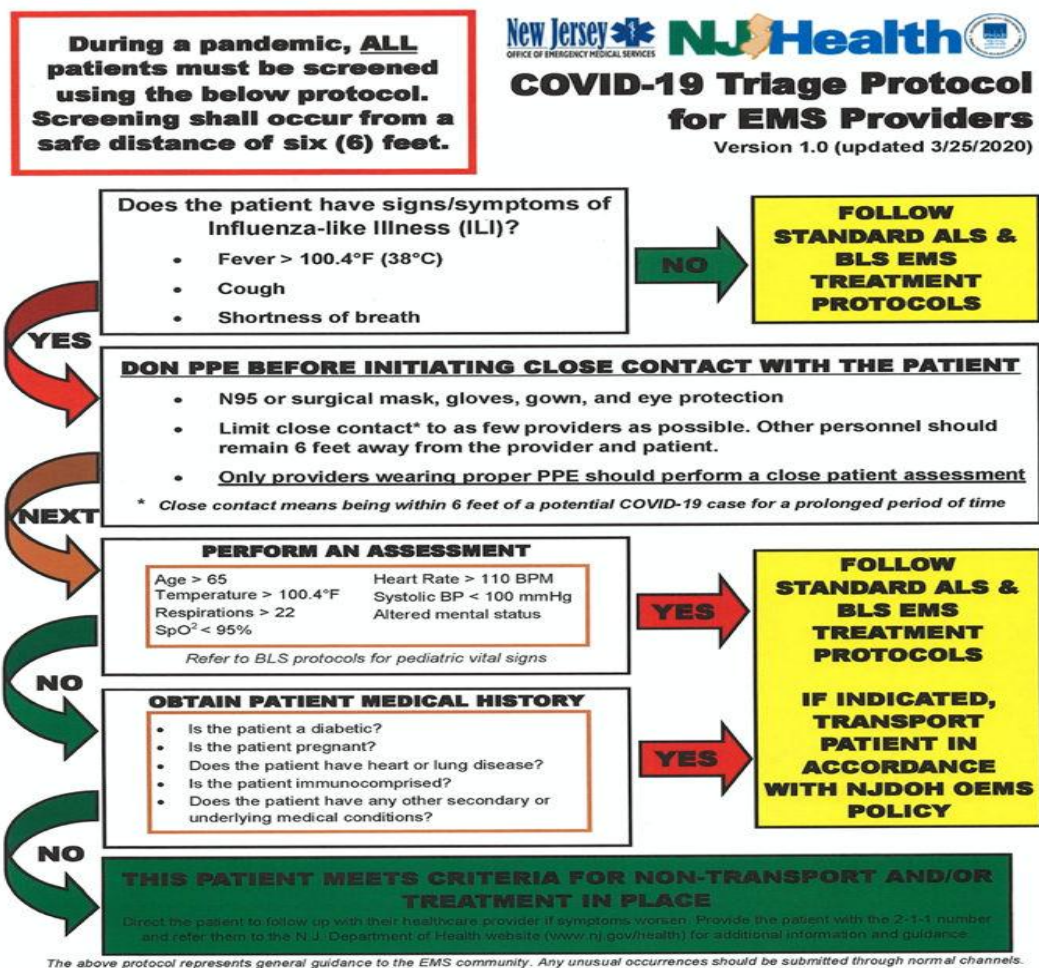
Διάγραμμα 1) Ιατρικό πρωτόκολλο προσέγγισης αναίσθητου ασθενή ύστερα από πτώση με αλεξιπτωτο.

Approach to the Unconscious Patient



Η προσέγγιση στον ασυνείδητο αλεξιπτωτιστή θα περιλάμβανε καταρχήν εστιασμένη αξιολόγηση του πεδίου και σταθεροποίηση της κυκλοφορίας, των αεραγωγών και της αναπνοής. Και πάλι, ο ασθενής θα σταθεροποιηθεί όπως χρειάζεται, αντιμετωπίζοντας την αναπνευστική οδό και την πιθανή ανάγκη για διασωλήνωση, χορήγηση υγρού και θεραπεία του σοκ..(Pattarini.M. James et al 2013).

Εικόνα 3) Ιατρικό πρωτόκολλο υποδοχής και διαγνωστικής διαδικασίας ασθενή με υποψία covid-19 στο New Jersey.



(Google images).

Οι κατευθυντήριες οδηγίες όπως ήδη έχουμε αναλύσει αποτελούν το βασικό προϊόν της EBM και δημιουργήθηκαν για να βοηθήσουν τον ιατρό στην καθημερινή εφαρμογή των διαρκώς αυξανόμενων ιατρικών γνώσεων που συχνά εμπεριέχουν αντιφάσεις, διευκολύνοντας το κλινικό του έργο.. Σύμφωνα λοιπόν με το Βρετανικό υπουργείο Υγείας “Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν συστηματικά διαμορφωμένες προτάσεις που βοηθούν τους κλινικούς ιατρούς και τους ασθενείς στην επιλογή της κατάλληλης διαγνωστικής διαδικασίας και θεραπείας σε συγκεκριμένες καταστάσεις” (Woolf.S.H et al 1999). Άλλος ορισμός του 1998 επίσης στην Βρετανία αναφέρει ότι “οι κατευθυντήριες οδηγίες σχεδιάστηκαν για να καθοδηγήσουν συγκεκριμένες εφαρμογές της ιατρικής κλινικής πρακτικής βασισμένες στην καλύτερη και πιο πρόσφατη επιστημονική ένδειξη” (Jaqueline Hewitt-Taylor 2003). Μια κλινική κατευθυντήρια οδηγία (εικ.4) αποτελεί ένα κείμενο με σκοπό την καθοδήγηση στην αξιολόγηση των κριτηρίων που θα οδηγήσουν σε αποφάσεις σε συγκεκριμένους τομείς της Ιατρικής. Οι οδηγίες καθορίζονται από την προσεκτική ανάλυση των πιο πρόσφατων ή τρεχουσών ενδείξεων (evidence based medicine) από ειδικούς ,αρμόδιους και έγκυρους επιστημονικούς φορείς.

Εικόνα 4) Κατευθυντήρια οδηγία για την βλενογοννίτιδα στόματος.

ΒΛΕΝΟΓΟΝΝΙΤΙΔΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ	
ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ Ή ΝΕΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ
<p>Το συμβούλιο (στρογγυλό τραπέζι ειδικών – panel) υποδεκνύει πρωτόκολλα στοματικής φροντίδας στα οποία συστήνεται να πραγματοποιείται εκπαίδευση των ασθενών στα πλαίσια της προσπάθειας μείωσης της βαρύτητας της βλενογοννίτιδας που έχει προκληθεί από χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία.</p>	<p>Το συμβούλιο υποδεκνύει πολυτομεακή ανάπτυξη και αξιολόγηση των πρωτοκόλλων στοματικής φροντίδας και εκπαίδευση των ασθενών και του αρμόδιου προσωπικού για τη χρήση τέτοιων πρωτοκόλλων, προκειμένου να μειωθεί η βαρύτητα της βλενογοννίτιδας του στόματος που έχει προκληθεί από χημειοθεραπεία και/ή ακτινοθεραπεία. Στα πλαίσια των πρωτοκόλλων, το συμβούλιο υποδεκνύει τη χρήση μαλακής οδοντόβουρτσας, η οποία θα αντικαθίσταται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τα στοιχεία που συνιστούν την ορθή κλινική πρακτική θα πρέπει να περιλαμβάνουν τη χρήση έγκυρων στατιστικών μεθόδων για την τακτική αξιολόγηση του στοματικού άλγους και της υγείας της στοματικής κοιλότητας. Είναι πολύ σημαντικό να συμμετέχουν καθ' όλη διάρκεια των φάσεων της θεραπείας και της μετέπειτα παρακολούθησης επαγγελματίες του οδοντιατρικού τομέα.</p>
<p>Το συμβούλιο συνιστά την αναλγησία με ελεγχόμενη από τον ασθενή (κατ'επίκληση) χορήγηση μορφίνης ως πρώτη θεραπευτική επιλογή για το άλγος λόγω βλενογοννίτιδας του στόματος σε ασθενείς που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (αλλογενής μεταμόσχευση, HSCT).</p>	<p>Το συμβούλιο συνιστά την αναλγησία με ελεγχόμενη από τον ασθενή (κατ'επίκληση) χορήγηση μορφίνης ως πρώτη θεραπευτική επιλογή για το άλγος λόγω βλενογοννίτιδας του στόματος σε ασθενείς που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (αλλογενής μεταμόσχευση, HSCT). Είναι σημαντικό να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα αξιολόγηση του στοματικού άλγους με χρήση έγκυρων (στατιστικών) εργαλείων για τις προσωπικές αναφορές.</p>
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ – ΠΡΟΛΗΨΗ	
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ Ή ΝΕΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ
Καμία	Το συμβούλιο συνιστά να μη χρησιμοποιείται σουκραλφάτη ως προφύλαξη έναντι της βλενογοννίτιδας του στόματος που έχει προκληθεί από ακτινοθεραπεία.
Καμία	Το συμβούλιο συνιστά να μη χρησιμοποιούνται αντιμικροβιακοί τροχίσκοι ως πρόληψη έναντι της βλενογοννίτιδας του στόματος που έχει προκληθεί από ακτινοθεραπεία.
Το συμβούλιο συνιστά να χρησιμοποιούνται φράγματα δέσμης της ακτινοβολίας στη μέση γραμμή (midline radiation blocks) και τρισδιάστατη ακτινοβολία για τη μείωση της βλάβης στους βλενογόνοσους.	Καμία αλλαγή
Το συμβούλιο συνιστά να χρησιμοποιείται βενζυδαμίνη ως πρόληψη έναντι της βλενογοννίτιδας που έχει προκληθεί από ακτινοθεραπεία σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου οι οποίοι υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία μετρίων δόσεων.	Καμία αλλαγή
Το συμβούλιο συνιστά να μη χρησιμοποιείται χλωρεξιδίνη ως πρόληψη έναντι της βλενογοννίτιδας του στόματος σε ασθενείς με συμπαγείς όγκους της κεφαλής και του τραχήλου οι οποίοι υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία.	
ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΟΣΕΩΝ – ΠΡΟΛΗΨΗ	

(Google images).

Για τους Hommerson et al, οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες και τα πρωτόκολλα είναι επίσης κείμενα με σκοπό της βελτίωσης της ποιότητας της υγειονομικής φροντίδας, προσφέροντας βοήθεια στη λήψη ιατρικών αποφάσεων με τη μορφή συστάσεων διαχείρισης του ιατρικού προβλήματος βασισμένες σε επιστημονικές ενδείξεις. Οι κλινικές οδηγίες προορίζονται για ευρεία χρήση και για αυτό οι λεπτομέρειες διαχείρισης του προβλήματος που διαπραγματεύονται μπορεί

να διαφέρουν από νοσοκομείο σε νοσοκομείο καθώς εκεί εφαρμόζονται τα κλινικά πρωτόκολλα που έχουν τοπικό χαρακτήρα και περιέχουν προσαρμοσμένες λεπτομέρειες (Hommeron et al 2015).

Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες σχεδιάζονται για εθνική ή διεθνή χρήση από οργανισμούς και συστήματα υγείας που συγκροτούν ομάδες εργασίας (αποτελούμενες από εμπειρογνώμονες, εξειδικευμένους στο θέμα διαπραγμάτευσης των οδηγιών) ή από θεσμικά κρατικά όργανα (Η.Π.Α, Ευρώπη). Οι τοπικές μονάδες υγειονομικής περίθαλψης και φορείς, προσαρμόζουν και τροποποιούν τις εθνικές ή διεθνείς οδηγίες ή τις υιοθετούν ή ακόμη και δημιουργούν νέες, τα κλινικά πρωτόκολλα. Οι κλινικές οδηγίες και πρωτόκολλα προκύπτουν από την εφαρμογή της EBM και έχουν σα βάση:

- Γνώμες ειδικών σε εξειδικευμένο θέμα (level of evidence D-ισχύς ένδειξης σύμφωνα με την EBM).
- Μελέτες με περισσότερες ή λιγότερες αδυναμίες σχεδιασμού (level of evidence C ή B)
- Αποτελέσματα πολυκεντρικών μελετών ή μετααναλύσεις που έχουν ευρεία και ασφαλέστερη τεκμηρίωση (level of evidence A) και δημιουργούν το λιγότερο ηθική δέσμευση στους θεράποντες ιατρούς για τη μεθοδολογία (τι,πou, πως) που θα ακολουθήσουν στην άσκηση μιας ιατρικής πράξης.

Πίνακας 2). Βαθμοί σύστασης και ισχύος ενδείξεων (EBM) .

Grade of recommendation	Level of evidence	Type of study
A	1a	Systematic review of (homogeneous) randomized controlled trials
A	1b	Individual randomized controlled trials (with narrow confidence intervals)
B	2a	Systematic review of (homogeneous) cohort studies of “exposed” and “unexposed” subjects
B	2b	Individual cohort study/ Low-quality randomized controlled trials
B	3a	Systematic review of (homogeneous) case-control studies
B	3b	Individual case-control studies
C	4	Case series, low-quality cohort or case-control studies
D	5	Expert opinion based on non systematic reviews of results or

		mechanistic studies
--	--	---------------------

(Ταγαράκης 2017).

Αναγνωρισμένοι οργανισμοί, εθνικοί και διεθνείς, δημοσιεύουν κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες κατόπιν έρευνας και ανάπτυξης αυτών. Η ανάγκη για παγκόσμια προώθηση στον ιατρικό κόσμο, των κλινικών οδηγιών και των πρωτοκόλλων μέσω διεθνούς συνεργασίας (ερευνητών και ιατρών), είχε σαν αποτέλεσμα την ίδρυση της ευρωπαϊκής οργάνωσης European Pathway Association με έδρα το Βέλγιο και συνεργάτες σε πάνω από 50 χώρες. Παρόλο που οι κατευθυντήριες οδηγίες απευθύνονται σε ιατρούς, διάφοροι άλλοι επαγγελματίες που εμπλέκονται στις υπηρεσίες υγείας (ασφαλιστικές εταιρίες, δικηγόροι, φαρμακευτικές εταιρίες, κυβερνητικοί φορείς) συμμετέχουν στην ανάπτυξη και στη χρήση των οδηγιών (Brouwers et al 2010). Η ανάπτυξη των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών αποτελεί συστηματική διαδικασία που χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένη μεθοδολογία. Τα βήματα ανάπτυξης τους έχουν ως εξής:

α)Καθορισμός του προβλήματος διαπραγμάτευσης.

β)Δημιουργία επιστημονικής ομάδας (ειδικών εμπειρογνομώνων). Σε αυτήν συμμετέχουν άτομα με γνώση της μεθοδολογίας και των κριτηρίων ανάπτυξης των οδηγιών, αλλά και άτομα με κλινικές γνώσεις και εμπειρία σχετική με το πρόβλημα διαπραγμάτευσης. Συμμετέχουν επίσης ομάδες ατόμων που θα αποτελέσουν μελλοντικούς χρήστες των οδηγιών όπως ιατροί διαφόρων ειδικοτήτων, νοσηλευτές και άλλοι επαγγελματίες υγείας καθώς και ασθενείς.

γ)Αναζήτηση και συλλογή των ερευνητικών δεδομένων (ενδείξεων).

δ)Αξιολόγηση και βαθμονόμηση των κριτηρίων με σκοπό τον καθορισμό των ισχυροτέρων.

ε)Επίλογή των ενδείξεων που θα χρησιμοποιηθούν με βάση την ισχύ τους.

στ)Συγγραφή των οδηγιών.

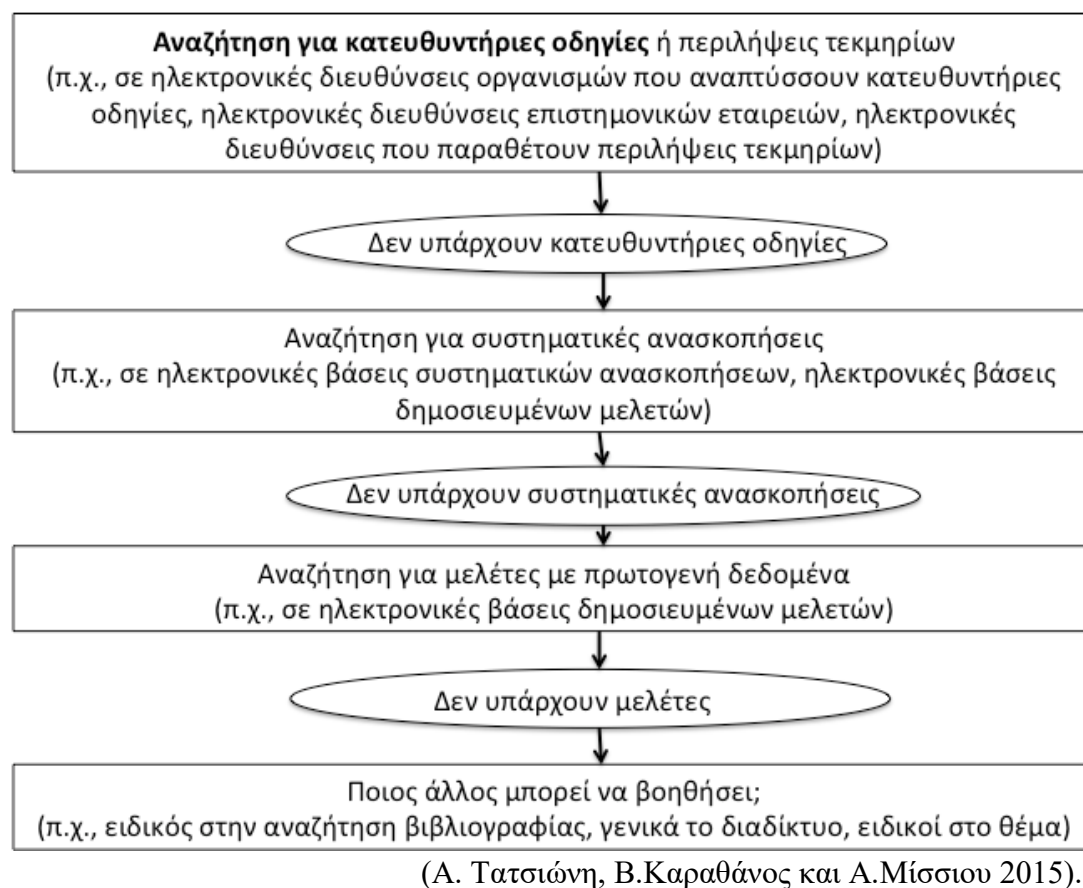
ζ)Ανασκόπηση των οδηγιών και τυχόν τροποποίηση τους.

η)Δημοσίευση των οδηγιών.

θ)Συνεχής ανασκόπηση και ανανέωση (Α. Τατσιώνη, Β.Καραθάνος και Α.Μίσσιου 2015).

Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες διευκολύνουν τον ιατρό στην καθημερινή κλινική του πράξη αποτελώντας έναν άμεσα διαθέσιμο “πλοηγό πορείας”. Τι γίνεται όμως όταν ο ιατρός αντιμετωπίζει μία παθολογική κατάσταση ή ένα πρόβλημα εξ’ αιτίας αυτής για τα οποία δεν έχουν δημοσιευτεί ακόμη κατευθυντήριες οδηγίες; Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζονται οι πηγές και με ποια σειρά, θα τις χρησιμοποιήσει ο κλινικός ιατρός για να αναζητήσει μόνος του τις επιστημονικές ενδείξεις, που θα τον βοηθήσουν να λάβει αποφάσεις για κλινικά ερωτήματα που αντιμετωπίζει στην καθημερινότητα.

Διάγραμμα 2) Βήματα για εύρεση απαντήσεων σε καθημερινά κλινικά ερωτήματα.

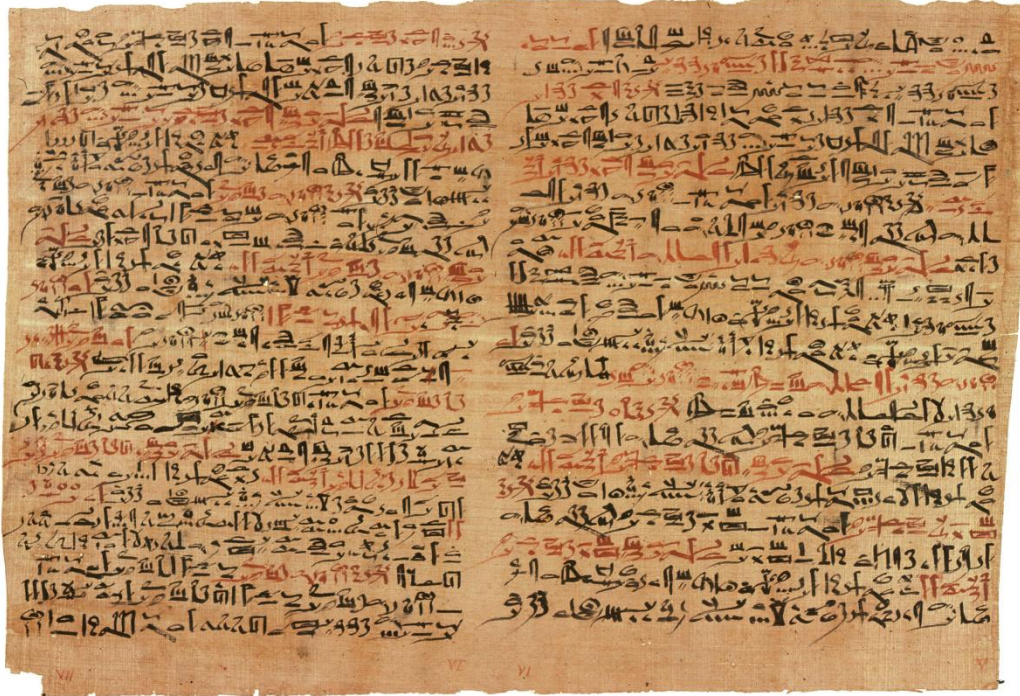


1.1.γ) Ιστορική αναδρομή κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων.

Η υιοθέτηση και χρήση τους από τα συστήματα και τους οργανισμούς υγείας είναι πρόσφατη σχετικά, καθώς εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1990. Από την αρχαιότητα όμως, μπορεί κάποιος να δει μία πρώιμη μορφή τους σε χρήση, χιλιάδες χρόνια τώρα, όπως τον Αιγυπτιακό πάπυρο Edwin Smith (όνομα του εμπόρου που τον αγόρασε το 1862) και σε κείμενα του Ιπποκράτη. Ο πάπυρος του Edwin Smith που χρονολογείται γύρω στο 1600 π.χ θεωρείται η αρχαιότερη χειρουργική πραγματεία με επιστημονική και ορθολογιστική προσέγγιση της ιατρικής. Είναι ξεχωριστός ανάμεσα στους 4 αρχαίους παπύρους με ιατρικό περιεχόμενο που σώζονται ως σήμερα, καθώς οι άλλοι βασίζονται στις μαγικές δοξασίες της εποχής παρά σε επιστημονικά κριτήρια. Ο πάπυρος του Smith περιέχει περιγραφές από κατάγματα, τραυματισμούς, εξαρθρώσεις, όγκους και πληγές σε 48 διαφορετικές περιπτώσεις (C.Lawrence 2013). Ο δικός μας, ο Ιπποκράτης, ο επονομαζόμενος και “πατέρας της ιατρικής” άφησε πολλά γραπτά ιατρικά κείμενα-πραγματείες προσπαθώντας να προσδώσει μεθοδολογία στην θεραπεία διαφόρων νοσημάτων. Ήταν η πρώτη προσπάθεια συστηματικής ταξινόμησης ενδείξεων και

συστάσεων στην ιατρική, αν και δεν υπήρχαν αυτοί οι όροι ακόμα...(Δ.Λυπουρλής 2000).

Εικόνα 5) Ο πάπυρος του Edwin Smith.



(Wikipedia).

Επιστρέφοντας στη σύγχρονη εποχή, το 1993 η Academy of Royal Colleges και τα αντίστοιχα πανεπιστήμια στη Σκωτία ίδρυσαν το Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) με σκοπό την ανάπτυξη κλινικών πρωτοκόλλων (J.Petrie , J.Grimshaw,et A.Bryson 1995). Στη Μεγάλη Βρεταννία επίσης μέχρι το 1994 είχαν αναπτυχθεί κάποια πρωτόκολλα όπως αυτά της British Thoracic Society για περιπτώσεις ασθενών με άσθμα τα οποία εφαρμόζονταν ευρέως από τους κλινικούς ιατρούς (British Thoracic Society and others 1993). Αργότερα έχουμε τη δημιουργία μίας αρχικής βάσης δεδομένων με κλινικά πρωτόκολλα το 2000 (clinicalTrials.gov) που έδωσε τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά, σε όποιον ενδιαφερόμενο ήθελε (ιατροί, αναλυτές-ερευνητές,ασθενείς). Το γεγονός αυτό προήγαγε την αξιοπιστία των συστάσεων και διευκόλυε την εφαρμογή της EBM στην καθημερινή κλινική πράξη (Mathieu S et al 2009). Αυτή η πρώτη προσπάθεια οργάνωσης και δημοσιοποίησης των πρωτοκόλλων δεν προσέλκυσε μεγάλη συμμετοχή αρχικά, έως το 2004 όπου η ICMJE (International committee of Medical Journal Editors) απαίτησε για να δημοσιευτεί μία μελέτη να έχει πρώτα καταγραφεί και δημοσιοποιηθεί το πρωτόκολλο της στα μητρώα πρωτοκόλλων κλινικών ερευνών. Επίσης ιδρύθηκε η ευρωπαϊκή οργάνωση για την προώθηση των πρωτοκόλλων European Pathway Association με έδρα το Βέλγιο και συνεργάτες σε πάνω από 50 χώρες. Το επόμενο έτος ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας έκανε σύσταση προς ολόκληρη την επιστημονική κοινότητα να καταγράψει και δημοσιοποιήσει τα

ερευνητικά πρωτόκολλα και δημιούργησε τη διεθνή πλατφόρμα ICTRP (International Clinical Trial Registry Platform) όπου παρείχε με ανοικτή πρόσβαση, πληροφορίες για την τωρινή ή μελλοντική πραγματοποίηση κλινικών ερευνών καθώς και για τις είδη ολοκληρωμένες. Σήμερα η ICTRP διαθέτει 17 μητρώα εγγραφής κλινικών ερευνών.

Στην Ελλάδα οι κατευθυντήριες οδηγίες άρχισαν να αναπτύσσονται τη δεκαετία του 1990, κατά κύριο λόγο από τις νοσηλευτικές διευθύνσεις κάποιων νοσοκομείων προς εξυπηρέτηση ιδίων αναγκών. Σε σχέση με τις διεθνείς εξελίξεις δεν υπάρχει ακόμα αντίστοιχη πρόοδος. Επιστημονικές ερευνητικές ομάδες, εταιρίες και πανεπιστήμια προσπαθούν με αποσπασματικές ενέργειες να καλύψουν το κενό έλλειψης Εθνικού φορέα ανάπτυξης οδηγιών (Λασπά 2005). Το 2012 δημοσιεύτηκαν επτά κατευθυντήριες οδηγίες για διάφορες μορφές καρκίνου με πρωτοβουλία της Εταιρίας Ογκολόγων Παθολόγων Ελλάδας (hesmo.gr 2012). Σημαντικές προσπάθειες αποτελούν η σύνταξη 13 κατευθυντήριων οδηγιών Γενικής Ιατρικής που αφορούν τα πιο συχνά νοσήματα στη Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας από το Επιχειρησιακό πρόγραμμα “Διοικητική μεταρύθμιση 2007-2013” το οποίο επιμελείται ο κ.Χ.Λιονής το 2017 (moh.gov.gr 2017) καθώς και η παράθεση μεθοδολογίας για την ανάπτυξη τους (Λιονής et. al. 2016). Ακολουθώντας το Ινστιτούτο Υγείας του παιδιού ανάρτησε στην ιστοσελίδα του οδηγό σύνταξης και το περιεχόμενο κατευθυντήριων οδηγιών για τη συστηματική παρακολούθηση της βρεφονηπιακής ανάπτυξης καθώς και υγείας παιδιών και εφήβων στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.Οι κατευθυντήριες οδηγίες περιέχουν συστάσεις για την παρακολούθηση της σωματικής υγείας και ανάπτυξης, της συναισθηματικής εξέλιξης και για τη διάγνωση και θεραπεία αναπνευστικών λοιμώξεων. Επίσης παρέχουν πληροφορίες για τη *συστηματική ενημέρωση γονέων και παιδιών* σε σημαντικά θέματα υγείας όπως η διατροφή, η φυσική άσκηση, η πρόληψη ατυχημάτων, η στοματική υγεία, η προσωπική υγιεινή, η υγεία των εφήβων (ygeiapaidiou-ich.gr). Αναφορικά τώρα με τα κλινικά θεραπευτικά πρωτόκολλα, εκτός από τη θεσμοθέτηση τους και τον καθορισμό διαδικασίας σύνταξης τους δεν υπάρχει οργανωμένη ανάπτυξη τους και σχετική βιβλιογραφία στην Ελλάδα ακόμα. Στον ιδιωτικό τομέα στα πλαίσια του ανταγωνισμού, γίνονται προσπάθειες πιστοποίησης ποιότητας και το 2001 τα νοσοκομεία του Ιατρικού ομίλου (Κλινική Ψυχικού, Ιατρικό Αμαρουσίου, Διαβαλκανικό) εντάσσουν κλινικά πρωτόκολλα στις υπηρεσίες τους (Μεθ,μικροβιολογικά εργαστήρια) ,τον ίδιο δρόμο ακολουθεί και το νοσοκομείο Ερρίκος Ντυνάν το 2002 (Λασπά 2005). Στην Ελληνική νομοθεσία η ανάγκη για εφαρμογή θεραπευτικών πρωτοκόλλων κατέχει τη δέουσα σημασία όπως για παράδειγμα εκφράζεται στο νόμο 4052/2012 άρθρο 135 (Φεκ 41/Α/ 01-03-2012) για τη σύσταση ογκολογικών συμβουλίων και μείωση των υψηλών δαπανών θεραπείας μέσω της εφαρμογής θεραπευτικών πρωτοκόλλων. Όμως αυτό στην Ελληνική πραγματικότητα δεν εκφράζεται με ανάπτυξη και εφαρμογή τους όπως θα έπρεπε.

1.1.δ) Αξιολόγηση κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων.

Καθώς ζούμε στην εποχή της “επανάστασης της πληροφορίας” ένας πραγματικά υψηλός αριθμός κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων κυκλοφορούν στο διαδύκτιο και σε δημοσιευμένα έντυπα, άμεσα διαθέσιμα στον καθένα. Δυστυχώς όμως η προσπάθεια που καταβάλλεται για την αξιοπιστία και την ποιότητα τους δεν

είναι ανάλογη σε μέγεθος με αυτήν του επιχειρησιακού σχεδιασμού και ανάπτυξης τους. Έτσι συχνά παρατηρείται ασάφεια, ανεπάρκεις κάλυψη του θέματος που διαπραγματεύονται ή παρωχημένη τεκμηρίωση, με συνέπεια την μειωμένη αποτελεσματικότητά τους (A.ten Teije et al 2005). Ακόμη οι συστάσεις που περιγράφονται σε κάποιες κατευθυντήριες οδηγίες, συχνά είναι προϊόν ανεπαρκών μεθοδολογικών προσεγγίσεων ή στερούνται ακόμη και ενδείξεων. Είναι επίσης σημαντικό να αναφερθεί ότι οι οδηγίες επηρεάζονται συχνά από την προσωπική εμπειρία, την άποψη και τα αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα της επιστημονικής ομάδας που τις συντάσσει. Συνεπώς είναι αναγκαία η συνεχής αξιολόγηση και ανασκόπηση τους. Ένα πρόβλημα ωστόσο στην αξιολόγηση των οδηγιών αποτελεί το γεγονός ότι πολλές φορές υπάρχει διαφορά στον τρόπο που αντιλαμβάνονται την ποιότητα υγειονομικής φροντίδας, ιατροί και ασθενείς (Α. Τατσιώνη, Β.Καραθάνας και Α.Μίσσιου 2015).

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες χρηστών των οδηγιών και πρωτοκόλλων που αξιολογούν την αποτελεσματικότητά τους στην πράξη. Αυτοί είναι:

α) Οι ιατροί και λοιποί επαγγελματίες υγείας που απασχολούνται στην παροχή υπηρεσιών υγείας. Οι οποίοι τα εφαρμόζουν στην κλινική πράξη και ανακαλύπτουν δυσκολίες και προβλήματα χρήσης ή ανεπάρκεια.

β) Οι ίδιοι οι ασθενείς που βιώνουν το αποτέλεσμα της χρήσης τους και είναι αυστηροί κριτές.

γ) Το σύστημα υγείας που ανέπτυξε και υποστηρίζει τα πρωτόκολλα και τις οδηγίες και ενδιαφέρεται επομένως για τη σχέση επενδυτικού κόστους- αποτελέσματος.

Μέσω συστηματικών ερευνών σχεδιάστηκαν ειδικοί κλινικοί δείκτες αποτελεσματικότητας και απόδοσης (indicators) καθώς και άλλα εργαλεία αξιολόγησης όπως το AGREE. Ο κλινικός δείκτης αποτελεί μία μεταβλητή που μεταβάλλεται από την εφαρμογή ενός κλινικού πρωτοκόλλου. Η αλλαγή της μεταβλητής αυτής μετράται για να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα του πρωτοκόλλου. Παράδειγμα κλινικού δείκτη που καθημερινά χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη είναι η θνητότητα ενώ άλλα παραδείγματα πιο εξειδικευμένων δεικτών είναι η χρονική διάρκεια νοσηλείας για κάποιο νόσημα στη δευτεροβάθμια φροντίδα, το ποσοστό υποτροπής μιας πάθησης μετά από συγκεκριμένες χειρουργικές επεμβάσεις, ο αριθμός φιαλών αίματος που χορηγούνται σε συγκεκριμένες επεμβάσεις, ο χρόνος αναμονής στα επείγοντα ενός νοσοκομείου κ.α. Υπάρχουν πάρα πολλοί δείκτες που μπορεί να βρει κανείς ανατρέχοντας στη διεθνή βιβλιογραφία. Από τις πιο αξιόλογες κατηγοριοποιήσεις είναι αυτή που έχει εισάγει το Εθνικό Σύστημα Υγείας της Μεγάλης Βρετανίας, με 41 δείκτες αξιολόγησης μοιρασμένους σε έξι κύριες κατηγορίες:

α) Πρόσδος υγείας πληθυσμού. Οι δείκτες εδώ έχουν να κάνουν με το γενικό επίπεδο υγείας του πληθυσμού και παράγοντες που το επηρεάζουν όπως θνητότητα από επιδημίες, θάνατοι από ατυχήματα κ.α.

β) Δυνατότητα πρόσβασης του πληθυσμού στις υγειονομικές υπηρεσίες. Εξετάζεται η δυνατότητα και ο χρόνος πρόσβασης στις υπηρεσίες των ασθενών όταν το χρειαστούν.

γ) Απόδοση υγειονομικών υπηρεσιών (δημόσιων και ιδιωτικών). Αξιολογείται η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας (σε οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους) κατά τη διάρκεια νοσηλείας ασθενών, την προσέλευση τους στα επείγοντα, την διεξαγωγή εξετάσεων και άλλα.

δ) Επίπεδο σχέσεων ασθενών με τους υγειονομικούς υπαλλήλους. Εξετάζονται θέματα που έχουν να κάνουν με εξεταστικά ραντεβού , τον χρόνο αναμονής, χειρουργικές επεμβάσεις και ακυρώσεις αυτών κ.α

ε) Συνολική αξιολόγηση του συστήματος υγείας. Εξετάζονται θέματα όπως η αντισύλληψη και οι προληπτικές διαγνωστικές εξετάσεις για αποφυγή ανεπιθύμητων (has been refined) κυήσεων και παθολογικών καταστάσεων, το προσδόκιμο επιβίωσης των καρκινοπαθών κ.α (Ι.Σκαλκίδης, Κ.Νάστος και Ξ.Ζαβιτσάνος 2010).

Σημαντικό εργαλείο αξιολόγησης ευρείας αποδοχής αποτελεί το AGREE (The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation), το οποίο βρίσκει εφαρμογή στις κατευθυντήριες οδηγίες όπου υπάρχει αναλυτική παρουσίαση της μεθοδολογίας ανάπτυξης τους. Το AGREE αξιολογεί την αυστηρότητα της μεθοδολογίας και τη διαφάνεια, που αναπτύχθηκε μία κατευθυντήρια οδηγία. Δημοσιεύτηκε και παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 2003 από μία διεθνή ομάδα ανάπτυξης κατευθυντήριων οδηγιών, την AGREE Collaboration. Αποτελεί ένα εργαλείο 23 στοιχείων-δεικτών μοιρασμένων σε 6 τομείς ποιότητας. Έχει μεταφραστεί σε πάρα πολλές γλώσσες , έχει δημοσιευτεί σε πάνω από 100 εκδόσεις και υποστηρίζεται από διάφορα συστήματα και οργανισμούς υγείας. Οι τομείς ποιότητας που εξετάζει το AGREE είναι:

- 1) Πεδίο εφαρμογής και σκοπός
- 2) Συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών
- 3) Αυστηρότητα μεθοδολογίας της ανάπτυξης
- 4) Σαφήνεια της παρουσίασης
- 5) Εφαρμοσιμότητα
- 6) Ανεξαρτησία της σύνταξης των οδηγιών

Εξέλιξη και βελτιστοποίηση του AGREE αποτελεί το AGREE II το οποίο περιέχει τη διαγραφή ενός στοιχείου-δείκτη και την προσθήκη ενός καινούριου, καθώς και βελτιωτικές τροποποιήσεις σε 9 άλλους. Το AGREE II αναπτύχθηκε με σκοπό:

- Την αξιολόγηση των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών
- Την παροχή στρατηγικής μεθοδολογίας για την ανάπτυξη τους
- Την ενημέρωση για τη χρησιμότητα των κατευθυντήριων οδηγιών (The AGREE Research Trust 2013).

Πίνακας 3)Τα εργαλεία AGREE και AGREE II και οι διαφορές τους.

Original AGREE Item	AGREE II Item
Domain 1. Scope and Purpose	
1. The overall objective(s) of the guideline is (are) specifically described.	No change
2. The clinical question(s) covered by the guideline is (are) specifically described.	The health question(s) covered by the guideline is (are) specifically described.
3. The patients to whom the guideline is meant to apply are specifically described.	The population (patients, public, etc.) to whom the guideline is meant to apply is specifically described.
Domain 2. Stakeholder Involvement	
4. The guideline development group includes individuals from all the relevant professional groups.	No change
5. The patients' views and preferences have been sought.	The views and preferences of the target population (patients, public, etc.) have been sought.
6. The target users of the guideline are clearly defined.	No change
7. The guideline has been piloted among end users	Delete item. Incorporated into user guide description of item 19
Domain 3. Rigour of Development	
8. Systematic methods were used to search for evidence.	No change in item. Renumber to 7.
9. The criteria for selecting the evidence are clearly described.	No change in item. Renumber to 8.
	NEW Item 9. The strengths and limitations of the body of evidence are clearly described.
10. The methods for formulating the recommendations are clearly described.	No change
11. The health benefits, side effects, and risks have been considered in formulating the recommendations.	No change
12. There is an explicit link between the recommendations and the supporting evidence.	No change
13. The guideline has been externally reviewed by experts prior to its publication.	No change
14. A procedure for updating the guideline is provided.	No change
Domain 4. Clarity of Presentation	
15. The recommendations are specific and unambiguous.	No change
16. The different options for management of the condition	The different options for management of the condition or health

are clearly presented.	issue are clearly presented.
17. Key recommendations are easily identifiable.	No change
Domain 5. Applicability	
18. The guideline is supported with tools for application	The guideline provides advice and/or tools on how the recommendations can be put into practice. AND Change in domain (from Clarity of Presentation) AND renumber to 19
19. The potential organizational barriers in applying the recommendations have been discussed.	The guideline describes facilitators and barriers to its application. AND change in order – renumber to 18
20. The potential cost implications of applying the recommendations have been considered	The potential resource implications of applying the recommendations have been considered
21. The guideline presents key review criteria for monitoring and/ or audit purposes.	The guideline presents monitoring and/ or auditing criteria
Domain 6. Editorial Independence	
22. The guideline is editorially independent from the funding body.	The views of the funding body have not influenced the content of the guideline.
23. Conflicts of interest of guideline development members have been recorded.	Competing interests of guideline development group members have been recorded and addressed.

(The AGREE Research Trust 2013).

Εκτός από την αξιολόγηση των οδηγιών συνολικά, εφαρμόζεται και αξιολόγηση των συστάσεων που περιέχουν οι οδηγίες, και για το λόγο αυτό έχουν δημιουργηθεί διάφορα συστήματα (εργαλεία). Υπάρχουν πολλά που μπορεί να αναφέρει κανείς όπως το ACCF/AHA που χρησιμοποιείται από το American college of Cardiology Foundation/American Heart Association, το Grade (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation system), το USPSTF που εφαρμόζει το U.S. Preventive Services Task Force, το NMRC της Αυστραλίας κ.α. Τα συστήματα αυτά αξιολόγησης εξετάζουν κατά κύριο λόγο την ισχύ των συστάσεων των κατευθυντήριων οδηγιών και έχουν παρόμοια μεθοδολογία. Εξετάζοντας ενδεικτικά το σύστημα GRADE βλέπουμε βαθμονόμηση των συστάσεων με βάση την ισχύ τους που εξαρτάται από τη σχέση κινδύνου -οφέλους:

- Ισχυρή σύσταση (SR) = Όταν τα επιθυμητά αποτελέσματα μιας κλινικής πράξης είναι υπέρτερα των ανεπιθύμητων.

- Διακριτική σύσταση (DR) = Όταν τα επιθυμητά αποτελέσματα είναι σχεδόν ίσα με τα ανεπιθύμητα ή υπάρχουν χαμηλής ποιότητας ενδείξεις (American Academy of Ophthalmology 2016)

και τη βεβαιότητα του αποτελέσματος που χαρακτηρίζεται από 4 συνιστώσες.:

α) Την ποιότητα των ενδείξεων. Χαμηλής ποιότητας ενδείξεις ενέχουν αυξημένο κίνδυνο λάθους.

β) Την ετερογένεια των ενδείξεων. Ένα αποτέλεσμα που βασίζεται σε ετερογενείς έρευνες που δεν αλληλοεπιβεβαιώνονται μειώνουν τη βεβαιότητα για το αποτέλεσμα

γ) Την αμεσότητα των ενδείξεων. Έμμεσα κριτήρια μειώνουν τη βεβαιότητα

δ) Την ακρίβεια του αποτελέσματος.

Παρατηρείται επίσης και βαθμονόμηση της ποιότητας των ενδείξεων που εξαρτάται από την επιστημονική αξιοπιστία των μελετών. Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μεταανάλυσεις παράγουν υψηλής ποιότητας ενδείξεις, οι μελέτες παρατήρησης και οι μέτριες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες παράγουν μέτριας ποιότητας αντίστοιχα ενδείξεις, ενώ οι έρευνες περιορισμένου εύρους με αναπαραγόμενες ανακρίβειες από άλλες μελέτες παράγουν χαμηλής ποιότητας ενδείξεις (Balshem et al., 2011).

Πίνακας 4) Σύστημα GRADE-Βαθμονόμηση συστάσεων οδηγιών

	1=ισχυρή σύσταση	2= ασθενής σύσταση
A= υψηλής ποιότητας τεκμηρίωση	A1	A2
B= μέτριας ποιότητας τεκμηρίωση	B1	B2
C= χαμηλής ποιότητας τεκμηρίωση	C1	C2

(Τατσιώνη Αθίνα, Βασίλειος Καραθάνος και Αριστέα Μίσσιου 2015).

Στην αξιολόγηση των οδηγιών υπάρχουν και γενικοί εμπειρικοί κανόνες πέρα από τους δείκτες και τα εργαλεία. Οι οδηγίες για παράδειγμα που έχουν εύκολα αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά θεωρούνται πιο αξιόπιστες ή αυτές που συντάχθηκαν από ομάδα με ποικιλία ειδικών, όπως γενικούς και ειδικούς ιατρούς, νοσηλευτές, οικονομολόγους και αναλυτές θεωρούνται πιο αξιόπιστες και ποιοτικές συγκριτικά με αυτές που περιορίζονται στη σύνταξη τους μόνο σε ιατρούς κάποιας συγκεκριμένης ειδικότητας. Ακόμη οδηγίες που αναπτύχθηκαν μέσω συστηματικής ανασκόπησης όλων των αξιόπιστων ερευνητικών δεδομένων και ενδείξεων, δίνοντας βάση στην επιστημονική εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, είναι πιο ποιοτικές και εμπιστεύσιμες (Shaneyfelt & Centor, 2009). Τέλος όσο πιο περιεκτικές είναι οι οδηγίες, και διαπραγματεύονται ποικίλους παράγοντες που αφορούν μία κλινική πράξη πέρα από το αποτέλεσμα και τη διαδικασία, όπως το κόστος, τις ανεπιθύμητες ενέργειες, το απαιτούμενο προσωπικό που πρέπει να συμμετέχει και τις εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενή, τόσο συμβάλλουν στην ποιότητα παροχής υγειονομικής φροντίδας. Σημαντικό είναι επίσης να συμπεριλαμβάνουν και τη γνώμη των ασθενών για την όλη διαδικασία καθώς είναι οι άμεσα ενδιαφερόμενοι και δέκτες της εφαρμογής των οδηγιών. Στο πλαίσιο αυτό κρίνεται σημαντική η εκπαίδευση και ενημέρωση των ασθενών σε ιατρικές αρχές και έννοιες που αφορούν το πρόβλημα τους καθώς και για

τη σχέση κόστους αποτελέσματος ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων.

1.1.ε) Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων-προβλήματα εφαρμογής.

Τα πλεονεκτήματα-οφέλη από τη χρήση των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών είναι πολλαπλά. Η ανάπτυξη και εφαρμογή τους με στόχο την αύξηση της ποιότητας και ασφάλειας της ιατρονοσηλευτικής φροντίδας, προσφέρει έναν μεγάλο αριθμό από οφέλη και πλεονεκτήματα τόσο για τον ιατρό όσο και για τον ασθενή. Πιο συγκεκριμένα:

- Διευκολύνει το κλινικό έργο (ειδικότερα των νέων ιατρών). Η εύκολη πρόσβαση με τη χρήση του διαδικτύου σε έναν μεγάλο όγκο επιστημονικών δεδομένων συστηματικά καταγεγραμμένων και ανανεώσιμων, ενημερώνει για τα πρόσφατα ερευνητικά επιστημονικά δεδομένα και βοηθάει στο σχεδιασμό της κλινικής φροντίδας και στην άσκηση της ιατρικής πράξης.
- Προσφέρουν μία ολοκληρωμένη συνολική εικόνα του θέματος στο οποίο αναφέρονται και των ενδείξεων που το διέπουν, συνεπικουρώντας στην επιλογή της καταλληλότερης κλινικής απόφασης (decision making).
- Βελτιώνουν την ποιότητα παροχής υγειονομικών υπηρεσιών.
- Συνεπικουρούν στην εκπαίδευση των νέων επαγγελματιών υγείας. Με την επανάληψη των βημάτων ενός ευρέος αποδεκτού πιστοποιημένου πρωτοκόλλου, εκπαιδεύεται το υγειονομικό προσωπικό στη συγκεκριμένη διαδικασία και αποφεύγονται ατυχήματα και επιπλοκές.
- Μειώνουν τον κίνδυνο επιπλοκών.
- Αυξάνουν την ασφάλεια των ιατρικών πράξεων και προσφέρουν μία κάποιου είδους νομική κάλυψη αφού προτείνουν διαδικασίες που είναι αξιολογημένες με εγκυρότητα και ευρεία αποδοχή.
- Συμβάλλουν στην καλύτερη ισορροπία σχέσης κόστους-αποτελέσματος. Αυτό εκφράζεται τόσο σε οικονομικό επίπεδο όσο και σε διαγνωστικό και θεραπευτικό, εξοικονομώντας πόρους οικονομικούς, υλικούς και ανθρώπινους για το σύστημα υγείας.

- Μειώνουν το χρόνο νοσηλείας με την επιτάχυνση των κλινικών αποφάσεων και κατ'επέκταση το κόστος για τον οργανισμό υγείας και τον ασθενή.
- Συμβάλλουν στην αμεροληψία και διαφάνεια των κλινικών αποφάσεων και στην ισότητα των ασθενών ,αφού κάθε ασθενής θα λάβει την ίδια ευρέως αποδεκτή θεραπευτική φροντίδα βασισμένη στις πιο πρόσφατες επιστημονικές ενδείξεις (EBM), ανεξάρτητα από το μέρος που νοσηλεύεται και το θεράποντα ιατρό που τον φροντίζει.
- Συμβάλλουν στην επίτευξη ισορροπίας σε κλινικές παραμέτρους όπως η ευαισθησία, η αποτελεσματικότητα και η ειδικότητα των ιατρικών παρεμβάσεων.
- Μειώνουν τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα μέσω της γενικής βελτίωσης των υγειονομικών υπηρεσιών.
- Προσφέρουν τη δυνατότητα στους ασθενείς να ενημερωθούν οι ίδιοι για το πρόβλημα τους, αφού είναι δημοσιευμένα και ελεύθερα προσβάσιμα στο διαδίκτυο ,και συνεπώς να συμμετέχουν ενεργά στις αποφάσεις που αφορούν το πρόβλημα τους. Το γεγονός αυτό έχει μεγάλη σημασία μιλώντας με όρους βιοηθικής καθώς συμβάλλει στην επιθυμητή ισοτιμία και ισονομία ιατρού-ασθενή και περιορίζει τα φαινόμενα προκλητής ζήτησης.
- Η επανάσταση που έφερε η EBM στην υγειονομική περίθαλψη με την τυποποίηση και πιστοποίηση της παροχής υπηρεσιών έφερε αντίστοιχη εξέλιξη και σε οικονομοτεχνικό επίπεδο και δρομολόγησε τον έλεγχο των ιατροφαρμακευτικών δαπανών. Αυτό εκφράστηκε με τα κλειστά ενοποιημένα νοσήλια (K.E.N) ,Diagnosis Related Groups (DRG's) στα αγγλικά. Ένα σύστημα ταξινόμησης ανα κατηγορία και κοστολόγησης των ιατρικών πράξεων που βασίζεται σε ομοειδείς διαγνώσεις και τις αντίστοιχες ιατρικές πράξεις.
- Η κοινή εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων και οδηγιών από τους επαγγελματίες υγείας ευνοεί την καλύτερη συνεργασία και ενισχύει τους δεσμούς της υγειονομικής ομάδας.
- Με την εφαρμογή των πρωτοκόλλων ανακαλύπτονται από τους χρήστες (επαγγελματίες υγείας) αδυναμίες και θέματα δυσλειτουργικότητας οπότε δρομολογείται η ανανέωση και βελτίωση τους προς όφελος του ασθενούς και του συστήματος υγείας.
- Επιτρέπουν με τη χρήση τους την καλύτερη οργάνωση του χρόνου εργασίας των ασκούμενων ιατρών. Η λεπτομερής καταγραφή των διαδικασιών βοηθάει στον καταμερισμό της συμμετοχής συγκεκριμένων ιατρών σε συγκεκριμένες διαδικασίες (Ι.Σκαλκίδης,Κ.Νάστος και Ξ.Ζαβιτσάνος 2010).

Εκτός από τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν, υπάρχουν ωστόσο και μειονεκτήματα στη χρήση και επιλογή των πρωτοκόλλων και οδηγιών όπως:

- Χρησιμοποίηση στοιχείων από μη έγκυρες μελέτες στην ανάπτυξη των πρωτοκόλλων. Αποτέλεσμα αυτού είναι η μειωμένη αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα κατά συνέπεια του πρωτοκόλλου.

- Συχνά ένα επιστημονικά αξιόπιστο πρωτόκολλο ή οδηγία μπορεί να ξεπεραστούν από νέα ερευνητικά δεδομένα και να καταστούν άκαιρα και παρωχημένα. Η επικαιροποίηση και αντικατάσταση τους στην καθημερινή κλινική πρακτική είναι χρονοβόρα και δύσκολη λόγω γραφειοκρατικών μηχανισμών και ελλιπή οργανωτικό μηχανισμό.

- Η στόχευση των οδηγιών και πρωτοκόλλων στην επίτευξη της καλύτερης σχέσης κλινικής αποτελεσματικότητας και κόστους είναι συλλογικά επιθυμητή αλλά δεν είναι ασθενοκεντρική υπό την έννοια της ατομικότητας. Κάθε ασθενής είναι μοναδικός και η θεραπεία του πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις ατομικές του ιδιαιτερότητες και συνθήκες. Εδώ υπεισέρχεται η προσωπική εμπειρία και κρίση του ιατρού να προσαρμόσει την οδηγία στις ατομικές ανάγκες του ασθενή.

- Ένας άπειρος και μειωμένης κριτικής αντίληψης και προσόντων ιατρός μπορεί να χρησιμοποιήσει τις οδηγίες σα “μπούσουλα” μην εξατομικεύοντας στον ασθενή και παραβλέποντας ατομικές ιδιαιτερότητες καθιστώντας τον επικίνδυνο για την υγεία του ασθενή.

- Ύπαρξη διαφορετικών κατευθυντήριων οδηγιών για το ίδιο θέμα προκαλούν σύγχυση στο μέσο ιατρό ειδικά όταν περιέχουν διαφορετικές συστάσεις.

- Συχνά προκαλούν την υποψία οικονομικής σκοπιμότητας πίσω από την δημοσίευση τους λόγω σχέσεων των συγγραφέων τους με φαρμακοβιομηχανίες.

Η συστηματική εφαρμογή των πρωτοκόλλων και οδηγιών στην καθημερινή κλινική πράξη στη χώρα μας αντιμετωπίζει διάφορα προβλήματα και θα λέγαμε ότι είναι μία δύσκολη διαδικασία. Δυστυχώς παρά την ανάπτυξη τους εδώ και αρκετά χρόνια σε πολλές χώρες ,αρκετοί ιατροί δεν τα εφαρμόζουν. Αυτό το γεγονός οφείλεται σε διάφορους λόγους όπως:

- Η ιατρική κοινότητα στη χώρα μας δεν είναι καλά ενημερωμένη για τα κλινικά ιατρικά πρωτόκολλα και οδηγίες και τη χρησιμότητα τους στην καθημερινή κλινική πράξη. Υπάρχει παρερμηνεία της σημασίας και άγνοια του τρόπου εφαρμογής των κυρίως από τους μη πανεπιστημιακούς ιατρούς. Η πλειοψηφία όμως των ασθενών στην Ελλάδα δέχεται ιατρική φροντίδα από μη πανεπιστημιακούς ιατρούς και αυτό έχει τη συνέπεια του στην ποιότητα παροχής υγείας.

- Κάποιοι ιατροί έχουν διαφορετική άποψη με την ερμηνεία των αποτελεσμάτων διαφόρων κλινικών μελετών στις οποίες βασίζονται πολλές κατευθυντήριες οδηγίες. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι, όπως αναφέραμε στα μειονεκτήματα των οδηγιών και πρωτοκόλλων, δεν έχουν σχεδιαστεί και τεκμηριωθεί επαρκώς όλες οι ερευνητικές μελέτες στις οποίες βασίζονται.

- Δεν είναι όλα τα πρωτόκολλα εφαρμόσιμα από όλους τους οργανισμούς υγείας λόγω του τοπικού χαρακτήρα τους όπως έχουμε περιγράψει. Ένα κλινικό πρωτόκολλο π.χ. σχεδιασμένο για την τριτοβάθμια περίθαλψη δεν μπορεί να εφαρμοστεί στην πρωτοβάθμια ή από κάποιον ιδιώτη ιατρό.

- Μερικοί ιατροί δεν εφαρμόζουν ορισμένα πρωτόκολλα λόγω υψηλού κόστους το οποίο θα επιβαρύνει αυτούς ή το ασφαλιστικό ταμείο τους. Πρέπει να αναφερθεί ότι το γεγονός αυτό έχει μικρή συχνότητα λόγω του ότι τα περισσότερα πρωτόκολλα περιλαμβάνουν στις παραμέτρους σχεδιασμού τους και τη σχέση κόστους-αποτελέσματος.

- Ο φόβος ανεπιθύμητων παρενεργειών από τη θεραπεία ή η άρνηση των ίδιων των ασθενών να δεχτούν κάποια θεραπεία συχνά εμποδίζουν τη συστηματική εφαρμογή των πρωτοκόλλων. Ένα ζήτημα εδώ είναι ο βαθμός ενημέρωσης των ασθενών για την θεραπεία που ενδείκνυται στην περίπτωση τους.

- Η περιορισμένη πρόσβαση σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων όπως το Medline ή το Worldwide Web από νοσοκομειακούς ιατρούς ή από ιδιώτες σε ιατρεία, λόγω μη επαρκών γνώσεων ανάκτησης και επεξεργασίας δεδομένων της EBM ή λόγω έλλειψης χρόνου ή λόγω έλλειψης τεχνολογικού εξοπλισμού. Το πρόβλημα αυτό παρατηρείται κυρίως στους μη πανεπιστημιακούς ιατρούς που είναι και η πλειοψηφία όμως.

- Η οργανωτική δομή των οργανισμών υγείας και ο τρόπος λειτουργίας των υπηρεσιών τους δε διευκολύνει και δεν παρέχει κίνητρα για την υιοθέτηση και εφαρμογή οδηγιών και πρωτοκόλλων από τους ιατρούς.

- Συνύπαρξη παραπάνω από μία νόσο στον ίδιο ασθενή που εμποδίζει την εφαρμογή μιας οδηγίας, καθώς θα μπορούσε να προκαλέσει πρόβλημα λόγω της άλλης πάθησης.

- Η ταχύτητα διεθνώς της ανάπτυξης κλινικών οδηγιών μέσω της EBM αυτή τη στιγμή, είναι τέτοια που είναι δύσκολο για έναν μέσο ιατρό να παρακολουθεί τις συνεχόμενες εξελίξεις και να υιοθετήσει και εφαρμόσει τις νέες οδηγίες και πρωτόκολλα.

- Η προσωπική κλινική εμπειρία αποτρέπει ιατρούς από την εφαρμογή κλινικών οδηγιών καθώς εμπιστεύονται τη δική τους κρίση. Αυτό επηρεάζει και τους νεότερους ιατρούς οι οποίοι τείνουν να ακολουθούν την κρίση αυτών που θεωρούνται έμπειροι και “ειδικοί” στο εργασιακό τους περιβάλλον και να ασκούν την ιατρική κατά τον ίδιο τρόπο.
- Κάποιοι ιατροί αμφιβάλλουν για την κλινική αποτελεσματικότητα των οδηγιών και δεν τις εφαρμόζουν.
- Κάποιοι ιατροί που λειτουργούν “ασθενοκεντρικά” ενδέχεται να κρίνουν σκόπιμη την μη εφαρμογή οδηγιών καθώς θεωρούν ότι δεν καλύπτουν τις εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενή τους.
- Όχι σπάνια φαρμακευτικές εταιρίες προς ίδιον όφελος προσπαθούν να επηρεάσουν ιατρούς στην απόφαση εφαρμογής ενός πρωτοκόλλου με οικονομικά ανταλλάγματα.
- Οι μεγάλες λίστες αναμονής σε διαγνωστικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις μπορεί να αποτρέψουν έναν ιατρό να εφαρμόσει ένα πρωτόκολλο ή οδηγία.
- Η σύνταξη κάποιων οδηγιών με τη δομή αναλυτικής πολυσέλιδης παράθεσης της βιβλιογραφίας και όχι με τη μορφή περιληπτικών συστάσεων εμποδίζει την αξιοποίηση και εφαρμογή τους (Θ.Δ. Μουντοκαλάκης 2015), (Ι.Σκαλκίδης,Κ.Νάστος και Ξ.Ζαβιτσάνος 2010).

1.1.στ) Συμπεράσματα.

Η συστηματική εφαρμογή των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων είναι σήμερα ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία διασφάλισης και προαγωγής της ποιότητας υπηρεσιών υγείας. Δια της εφαρμογής τους σε ένα σύστημα υγείας, συμβάλλουν στην ιεράρχηση αναγκών ,στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων, και στη διαφάνεια των διαδικασιών δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για την παροχή της βέλτιστης δυνατής φροντίδας για τον ασθενή. Άπτονται καίριων ζητημάτων της καθημερινής κλινικής πράξης όπως την επιλογή της ενδεδειγμένης θεραπευτικής παρέμβασης και την αποφυγή επιπλοκών και συναικουργούν στη λήψη των ιατρικών αποφάσεων συμπληρώνοντας την επιστημονική κρίση και εμπειρία των ιατρών. Η χρήση τους εντέλει συντελεί στη μείωση του κόστους νοσηλείας ωφελώντας τον ασθενή αλλά και το σύστημα υγείας με την εξοικονόμηση πόρων. Στις χώρες με προηγμένα συστήματα υγείας, η κλινική διακυβέρνηση , ο στρατηγικός σχεδιασμός δηλ που στοχεύει στην βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας είναι στενά συνδεδεμένος με την εφαρμογή κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων. Ατυχώς στη χώρα μας η εφαρμογή και ανάπτυξη τους είναι σε περιορισμένο ακόμα επίπεδο κάνοντας επιτακτική την ανάγκη υιοθέτησης νέας φιλοσοφίας στην πολιτική υγείας της χώρας ,που αντιμετωπίζει τα πρωτόκολλα με γραφειοκρατική αντίληψη ως μία διαδικαστική μέθοδο παρά ως εργαλεία διασφάλισης της ποιότητας παροχής υγειονομικών υπηρεσιών. Είναι επιβεβλημένη μία σοβαρή ,συντονισμένη προσπάθεια από τους αρμόδιους επιστημονικούς φορείς και τα θεσμικά όργανα της πολιτείας να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για τη συστηματική ανάπτυξη και εφαρμογή οδηγιών και πρωτοκόλλων στο Ελληνικό σύστημα υγείας, συμβαδίζοντας με τα διεθνή πρότυπα παροχής υπηρεσιών υγείας και προάγοντας το επαγγελματικό υγειονομικό κύρος της χώρας.

1.2) Ηλεκτρονικός Φάκελος ασθενή.

Η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη που χαρακτηρίζει την ανθρώπινη δραστηριότητα τις τελευταίες δεκαετίες, αναπόφευκτα επιτάχυνε τις επιστημονικές εξελίξεις και στο χώρο της υγείας με την εισαγωγή νέων καινοτόμων τεχνολογιών που αναβάθμισαν συνολικά την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας. Οι εξελίξεις αυτές δημιούργησαν τις προϋποθέσεις και τα μέσα για τον εκσυγχρονισμό των συστημάτων υγείας αλλά και “εκτόξευσαν” την επιστημονική έρευνα και τον διαρκώς παραγόμενο όγκο ιατρικών πληροφοριών δημιουργώντας πρόβλημα στη διαχείριση και καταγραφή του. Τη λύση σε αυτό το πρόβλημα έδωσαν οι ίδιες οι εξελίξεις που το δημιούργησαν, με το πέρασμα στην ψηφιακή εποχή και την ψηφιοποίηση των πληροφοριών. Η ψηφιοποίηση της πληροφορίας έδωσε τη δυνατότητα ταχύτατης πρόσβασης και διάδοσης ενώ απλούστευσε και την αποθήκευση της τιθασεύοντας τον τεράστιο όγκο της. Προϊόν λοιπόν αυτής της ψηφιακής επανάστασης αποτελεί και ο ηλεκτρονικός φάκελος υγείας του ασθενή ο οποίος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής κλινικής πράξης και βάση της διαγνωστικής και θεραπευτικής παρέμβασης. Πριν αναλύσουμε όμως την έννοια του ηλεκτρονικού φακέλου θα πρέπει πρώτα να περιγράψουμε και κατανοήσουμε τι είναι ο ιατρικός φάκελος ασθενή.

1.2.α) Ιατρικός φάκελος ασθενή.

Η εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης οδήγησε στην ενσωμάτωση του ιατρικού φακέλου ασθενή στην καθημερινή κλινική πράξη, καθώς συγκεντρώνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το ιστορικό υγείας και την κλινική πορεία του ασθενούς. Ο ιατρικός φάκελος είναι δηλ. ένα αρχείο που περιέχει όλες τις λεπτομέρειες σχετικά με τα ευρήματα των διαγνωστικών και κλινικών εξετάσεων, την προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα, τη φαρμακευτική αγωγή και την πρόοδο του ασθενούς (Bali et al 2011). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης CEN (ENV 13606 πρότυπο- πρότυπο ειδικά σχεδιασμένο για ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο), “ο ιατρικός φάκελος είναι η αποθήκη όλων των πληροφοριών που αφορούν το ιατρικό ιστορικό ασθενούς. Αποτελεί επομένως την βάση της διάγνωσης και της θεραπευτικής αντιμετώπισης του ασθενούς αλλά και την βάση επιδημιολογικών ερευνών. Επιπλέον, παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου” (Αγγελίδης Π. 2013).

Ο Ιατρικός φάκελος εκτός από στοιχεία που αφορούν την υγεία του κατόχου όπως ιατρικές γνωματεύσεις, διαγνωστικές και απεικονιστικές εξετάσεις, φαρμακευτική αγωγή κ.α, περιέχει και δημογραφικά στοιχεία όπως την ημερομηνία γέννησης, το φύλλο, ασφαλιστικά δεδομένα, τόπο γέννησης, διεύθυνση κατοικίας, που εξατομικεύουν και ξεχωρίζουν τον ασθενή ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο λάθους σε περίπτωση συνωνυμίας αλλά και κάνοντας εύκολη την αναζήτηση των δεδομένων ενός ασθενή σε ένα νοσοκομειακό περιβάλλον από διάφορα τμήματα του νοσοκομείου. Είναι ένα απαραίτητο εργαλείο για την παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής ιατρικής περίθαλψης. Αναλύοντας τη χρησιμότητα του ιατρικού

φακέλου διακρίνουμε τα παρακάτω στοιχεία που προσφέρει σε έναν οργανισμό υγείας με την προϋπόθεση ότι τηρείται και ενημερώνεται σωστά και συστηματικά:

- Ενισχύει την επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών στο χώρο υγείας και προάγει την αποτελεσματικότητα της περίθαλψης των ασθενών (Mathioudakis et al 2016).

- Ο σωστά ενημερωμένος ιατρικός φάκελος επιταχύνει τη διαδικασία λήψης κλινικών αποφάσεων εξασφαλίζοντας στον ιατρό πολύτιμο χρόνο που μπορεί να διαθέσει σε άλλους ασθενείς κάνοντας πιο παραγωγική την εργασία του.

- Εξοικονομεί οικονομικούς πόρους για τον ασθενή (σε ιδιωτικό και δημόσιο φορέα) και οικονομικούς και υλικούς για τον οργανισμό (εφόσον είναι δημόσιος) αποτρέποντας την αχρείαστη επανάληψη διαγνωστικών εξετάσεων και κλινικών παρεμβάσεων, καθώς ο ιατρός βλέπει άμεσα τι έχει γίνει και τι όχι σε όλη την κλινική πορεία του ασθενή.

- Αποτελεί τεκμήριο σωστής ιατρικής πρακτικής προφυλάσσοντας τους επαγγελματίες υγείας από νομικές ευθύνες που τυχόν προκύπτουν σε περιπτώσεις ιατρικής αμέλειας (Siegler 2010). Ο ιατρός μέσω του ιατρικού φακέλου μπορεί να αποδείξει την ορθότητα της διαγνωστικής και θεραπευτικής παρέμβασης σε περίπτωση που αυτό αμφισβητείται, προσκομίζοντας τα απαραίτητα στοιχεία (διαγνωστικές εξετάσεις, φαρμακευτική αγωγή κλπ) (Thomas J. 2009).

- Με τον αντίστροφο τρόπο λειτουργεί και σαν τεκμήριο λανθασμένης ιατρικής πρακτικής και πέρα από τη νομική του αξία για την απόδοση ευθυνών βοηθάει τον ιατρό στον εντοπισμό του λάθους και αποφυγής επανάληψης του στο μέλλον προφυλάσσοντας άλλους ασθενείς.

- Αποτελεί πηγή πληροφοριών για στατιστικές μελέτες που βοηθούν στη διαχείριση και αξιολόγηση ενός οργανισμού υγείας.

- Μπορεί να αξιοποιηθεί στις μελέτες επιδημιολογικών και δημογραφικών δεδομένων.

- Αποτελεί εργαλείο διατομεακής σύνδεσης των υπηρεσιών υγείας.

- Αποτελεί εφαλτήριο στρατηγικού σχεδιασμού μελλοντικών παρεμβάσεων προληπτικής αξίας για τον ασθενή (Thomas J. 2009).

Δεν είναι ήσσονος σημασίας να αναφερθεί ότι το περιεχόμενο του ιατρικού φακέλου δύναται να διαφέρει από χώρα σε χώρα ανάλογα με τη νομοθεσία, τα ήθη,

την πολιτική κατάσταση, την υλικοτεχνική υποδομή και το επίπεδο των επαγγελματιών υγείας.

Ο ιατρικός φάκελος ασθενή συναντάται κατά κύριο λόγο σε δύο μορφές:

α) Την έντυπη, χειρόγραφη μορφή.

β) Την ηλεκτρονική ψηφιακή μορφή που θα εξετάσουμε παρακάτω.

Ο χειρόγραφος ιατρικός φάκελος (εικ.6) χρησιμοποιείται με σχετική επιτυχία εδώ και δεκαετίες αν όχι αιώνες από τον άνθρωπο, λόγω της εξοικείωσης με το χαρτί, την αμεσότητα και την αυτονομία που παρουσιάζει (δε χρειάζεται πηγή ενέργειας για να είναι λειτουργικός). Όμως σημαντικά μειονεκτήματα και η τεχνολογική εξέλιξη, τον καθιστούν σήμερα παρωχημένο και δυσλειτουργικό ενισχύοντας την τάση να αντικατασταθεί μερικώς ή πλήρως από τον ηλεκτρονικό. Τα μειονεκτήματα αυτά είναι:

- Μεγάλος όγκος που κάνει δύσκολη και χρονοβόρα την αρχειοθέτηση και αποθήκευση του.(εικ.7)
- Μεγάλη πιθανότητα απώλειας δεδομένων κατά την επεξεργασία και μεταφορά του.
- Δεν είναι εύκολος ο χρονικός συσχετισμός των εξετάσεων με την κλινική εξέταση και το ιστορικό.
- Το χαρτί σαν υλικό καταστρέφεται και φθείρεται εύκολα ενώ η διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας έχει υψηλό κόστος.
- Περιορισμένος χρόνος ζωής.
- Περιορισμένη διαθεσιμότητα ανά τόπο και χρόνο (ένα μέρος, μία χρήση, σε δεδομένη χρονική στιγμή) (Αγγελίδης Π. 2013).
- Συχνά λείπουν σημαντικές πληροφορίες λόγω παράλειψης.
- Δυσκολία ή αδυναμία ανάγνωσης των πληροφοριών λόγω δυσανάγνωστου γραφικού χαρακτήρα.
- Συχνά ξεχνιόνταν φάκελοι ασθενών σε άλλα νοσοκομεία κατά τη διακομιδή ασθενών.
- Υπαρξη πολλαπλών φακέλων σε ασθενείς με νοσηλεία σε διάφορα τμήματα υγείας.

- Ανεπαρκή έως ανύπαρκτα μέτρα ασφαλείας για τα προσωπικά δεδομένα που περιέχουν οι φάκελοι (Safran C., Goldberg H. 2000)
- Δεν ανταποκρίνονται στην ανάγκη εξοικείωσης του προσωπικού με τις νέες τεχνολογίες που έχουν εισαχθεί στους οργανισμούς υγείας (Oates J., Jensen H. 1997).

Εικόνα 6) Χειρόγραφος Ιατρικός φάκελος.



(Αγγελίδης Παντελής 2013).

Εικόνα 7) Όγκος αρχειοθέτησης και αποθήκευσης ιατρικών φακέλων .



(Αγγελίδης Παντελής 2013).

1.2.β) Ιστορική αναδρομή.

Από την αρχαιότητα παρατηρείται η πρακτική της καταγραφής “ιατρικού ιστορικού” ως κώδικας επικοινωνίας μεταξύ των θεραπευτών ή ως εργαλείο διευκόλυνσης της επεξεργασίας των πληροφοριών που λάμβανε ο ιατρός-θεραπευτής από τον ασθενή ή ακόμη για διδακτικούς λόγους. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι ήταν και εδώ από τους πρωτοπόρους στην χειρόγραφη περιγραφή των περιστατικών κατά την καθημερινή ιατρική πρακτική (Doyle-Lindrud S. 2015). Το 1875 ο Αιγυπτιολόγος George Ebers θα ανακαλύψει έναν πάπυρο που περιέχει το ιατρικό ιστορικό 36 περιστατικών. Θα ακολουθήσουν και άλλες ανακαλύψεις αρχαίων χειρόγραφων πρώιμων ιατρικών ιστορικών όπως ο πάπυρος του Kahun και ο πάπυρος του Hearst που φαίνονται να γράφτηκαν μεταξύ 2000 και 1500 π.χ. Φυσικά ανακαλύψεις πρώιμου ιατρικού φακέλου ανευρίσκονται και στον αρχαίο Ελληνικό κόσμο όπου η θεραπευτική τέχνη άκμασε, με πιο γνωστούς αντιπροσώπους τον Ιπποκράτη και το Γαληνό , όπου θα θέσουν τις βάσεις ανάπτυξης του “ιατρικού φακέλου ”, μέσα από καταγραφή σε κείμενα παρατηρήσεων και λεπτομερειών που αφορούν την κλινική πορεία ασθενών (Frey EF. 1985). Οι αρχαίοι Έλληνες ιατροί ήταν πιο περιγραφικοί και λεπτομερείς στις καταγραφές τους σε σχέση με τους Αιγυπτίους όσον αφορά την κλινική πορεία ενός ασθενούς και τα γραπτά κείμενα τους είναι σαφώς πιο κοντά σε αυτό που ονομάζουμε σήμερα “ιατρικό ιστορικό ασθενούς”. Ο Ιπποκράτης πρώτος προσπάθησε στις καταγραφές του να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την πορεία της ασθένειας και να υποδεικνύει τις πιθανές αιτίες. Τηρούσε μάλιστα χρονολογική σειρά των γεγονότων και των λεπτομερειών σε διάφορες περιπτώσεις ασθενών με παρόμοια συμπτώματα προσπαθώντας να εξάγει ορθολογικά συμπεράσματα για την πορεία μίας νόσου τα οποία κατέγραφε επίσης (Kassell 2014).

Το μεσαίωνα, ενώ η Ευρωπαϊκή κλινική ιατρική θα παραμείνει αδρανής εγκλωβισμένη σε θρησκευτικές δεισιδαιμονίες, μουσουλμάνοι ιατροί όπως ο Avicenna και ο Rhazes εμπνευσμένοι από τις Ελληνιστικές και κλασικές ιατρικές πρακτικές θα καταγράψουν ιατρικές πληροφορίες με εκπαιδευτική σκοπιμότητα και θα προβούν στη δημιουργία του πρώτου αρχειοφυλάκιου χειρόγραφων ιατρικών ιστορικών (Nissen & Wynn 2014). Η αναγέννηση και ο Διαφωτισμός θα επανακινήσουν την πρόοδο της Ευρωπαϊκής ιατρικής και θα γίνει ευρεία χρήση γραπτών αναφορών για την περιγραφή της κλινικής πορείας ασθενών από τους Ευρωπαίους ιατρούς σύμφωνα με τις Ιπποκράτειες αρχές. Αυτές οι αναφορές θα χρησιμοποιηθούν ως βάση δεδομένων για την εκπαίδευση νέων ιατρών και την προαγωγή της υγείας ως τις αρχές του 19ου αιώνα (Siegler 2010). Στα τέλη του 19ου αιώνα σύμφωνα με τους Nissen & Wynn οι εκτεταμένες καταγραφές ιστορικών ασθενών από τον Sigmund Freud θα αποτελέσουν το θεμέλιο ανάπτυξης του σύγχρονου ιατρικού φακέλου ενώ η χωρίς σύστημα αναδρομική καταγραφή περιστατικών θα αντικατασταθεί από σταθερή δομημένη καταγραφή που θα περιγράφει σε πραγματικό χρόνο το ιατρικό ιστορικό των ασθενών (Siegler 2010).

Στις αρχές του 20ου αιώνα τα τυποποιημένα πλέον ιατρικά αρχεία θα βελτιωθούν και θα μορφοποιηθούν, σχεδόν όπως στη σημερινή τους μορφή, με την

δημιουργία των πρώτων μεγάλων νοσοκομειακών μονάδων. Ο μεγάλος αριθμός ασθενών που θα φιλοξενηθεί σε αυτές τις μονάδες θα οδηγήσει στην ανάγκη αρχειοθέτησης των ιατρικών αρχείων και στην καθιέρωση του “ιατρικού φακέλου ασθενή”. Το νοσοκομείο Mayo Clinic των ΗΠΑ ήταν η πρώτη υγειονομική μονάδα που εισήγαγε αυτόν το νεοτερισμό και φρόντισε ο ιατρικός φάκελος να είναι ξεχωριστός για κάθε ασθενή το 1907 (Rocca et al. , 2012). Αργότερα το 1960 ο Lawrence Weed ,(Αμερικανός ερευνητής και ιατρός) εξέλιξε τον ιατρικό φάκελο βελτιώνοντας την οργάνωση του. Χρησιμοποιώντας το σύστημα SOAP οργάνωσε το ιστορικό ασθενών σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά και προβλήματα υγείας δίνοντας τη δυνατότητα δημιουργίας ιατρικών πρωτοκόλλων για κάθε ασθένεια αφού καταγράφονται στατιστικά στοιχεία και ομαδοποιούνται οι ασθένειες με κοινή συμπτωματολογία, κάτι ιδιαίτερα χρήσιμα σε ερευνητικούς σκοπούς. Το σύστημα SOAP είναι μία μεθοδολογία καταγραφής ενός ιατρικού προβλήματος ξεχωριστά, με βάση τα υποκειμενικά δεδομένα από το ιστορικό (Subjective),τα αντικειμενικά δεδομένα από τη φυσική εξέταση και τον εργαστηριακό έλεγχο (Objective) ,τη συνολική αξιολόγηση των προβλημάτων του ασθενή και διάγνωση (Assessment) και τον σχεδιασμό της θεραπευτικής αγωγής (Plan) (2015 wikipedia).

Σύντομα η πρόοδος της τεχνολογίας σε συνδυασμό με σημαντικά μειονεκτήματα της χειρόγραφης καταγραφής του ιατρικού φακέλου θα οδηγήσει στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου η οποία εμφανίζεται στις δεκαετίες 60,70 με πρωτοβουλία κάποιων ιατρικών κέντρων. Πιο συγκεκριμένα η Lockheed στα μέσα της δεκαετίας του 60 ανέπτυξε το Technicon Medical Information System που αποτελεί το πρώτο ηλεκτρονικό πληροφοριακό σύστημα υγείας,παρέχοντας ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων και ευελιξία, ενώ επηρέασε τα επόμενα πληροφορικά συστήματα καθώς έδωσε τη δυνατότητα πρόσβασης σε πολλούς χρήστες ταυτόχρονα. Παράλληλα την ίδια χρονική περίοδο περίπου,κατόπιν συνεργασίας με την 3M, το πανεπιστήμιο της Utah δημιούργησε το HELP (Health Evaluation through Logical Processing) ένα υποστηρικτικό σύστημα λήψης αποφάσεων. Επίσης το Harvard το 1968 ,συνεργάστηκε με το Γενικό Νοσοκομείο Μασαχουσέτης για να δημιουργήσουν το COSTAR (Computer Stored Ambulatory Record), πρόγραμμα με καινοτόμα χαρακτηριστικά, που επέτρεπε στο χρήστη την απομόνωση τομέων της προτίμησης του όπως οικονομικά στοιχεία ασθενών, ενώ μέσω ενός ευέλικτου συστήματος αναγνώρισης ιατρικών όρων δεν επηρεαζόταν από τη χρήση διαφορετικής ορολογίας στην καταχώρηση της διάγνωσης των ασθενειών από το ιατρικό προσωπικό. Τη δεκαετία του 70 χρησιμοποιείται για πρώτη φορά σε Αμερικανικά νοσοκομεία με την εισαγωγή του συστήματος Vista ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς. Το Vista προσέφερε πρόσβαση σε κρατικές πηγές πληροφόρησης συμβάλλοντας στη μείωση των ιατρικών λαθών και στη σταδιακή καθιέρωση των πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία. Η τεχνολογική ανάπτυξη της δεκαετίας του 80 φέρνει ούριο άνεμο στις προσπάθειες χρήσης του ηλεκτρονικού φακέλου. Από τα μέσα της δεκαετίας 80 έως το 1997 δημοσιεύονται από το Αμερικανικό Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρευνας σειρά αναφορών για την αναγκαιότητα επεξεργασίας των στοιχείων του ηλεκτρονικού φακέλου προς βελτίωση της διαδικασίας τήρησης ιατρικού ιστορικού. Προτείνεται δε δημόσια και ιδιωτική χρηματοδότηση για το σκοπό αυτόν και την ανάπτυξη κατάλληλου λογισμικού. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία του ινστιτούτου CPRI (Computer Based Patient Record Institute), που ασχολούταν με την ανάπτυξη του ΗΦ και το 2000 δημοσιεύεται μία ακόμη έκθεση

από το Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρευνας με αναφορά σε ιατρικά λάθη και τη σπουδαιότητα της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων που θα μπορούσε να μειώσει τα λάθη αυτά (Atherton J. 2011).

1.2.γ) Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

Η τεχνολογία της πληροφορίας και επικοινωνίας σήμερα, αποτελεί ορόσημο για την εποχή μας, επηρεάζοντας όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και εξέλιξης, συμπεριλαμβανομένου αναπόφευκτα και του χώρου της υγείας. Η χρήση της πληροφορικής επιστήμης σε συνδυασμό με την τεχνολογία επικοινωνίας διαμορφώνουν ένα νέο τεχνολογικό πεδίο στο χώρο της υγείας. Τα πληροφοριακά συστήματα είναι ένα σύνολο συνιστωσών, που συλλέγουν αλληλεπιδρώντας, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες που μπορεί να είναι χρήσιμες ή αναγκαίες για την καλύτερη λειτουργία ενός οργανισμού. Το πληροφοριακό σύστημα δέχεται δεδομένα (data) ως εισροές, τα επεξεργάζεται (processing) και τα μετατρέπει σε πληροφορίες ως εκροές. Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας βρίσκουν εφαρμογή στο σχεδιασμό των συστημάτων υγείας, στην αξιολόγηση των υπηρεσιών, στη διοίκηση και τη διαχείριση των μονάδων υγείας και στην υποστήριξη των διαγνωστικών και θεραπευτικών πράξεων (Αποστολάκης 2007).

Το πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου ρυθμίζει την εσωτερική και εξωτερική ροή πληροφοριών σε ένα νοσοκομείο και προσφέρει άμεση και γρήγορη πρόσβαση σε πολλαπλούς χρήστες. Βασίζεται σε 3 πυλώνες πληροφοριακών συστημάτων:

- Τα κεντρικά συστήματα όπου υπάρχει ένας κεντρικός υπολογιστής που επεξεργάζεται όλες τις πληροφορίες που διακινούνται στο νοσοκομείο.
- Τα αρθρωτά συστήματα που είναι συνδεδεμένα με το κεντρικό σύστημα όσο και μεταξύ τους και αποτελούν τον τομέα όπου επεξεργάζεται ο μεγαλύτερος όγκος πληροφοριών του νοσοκομείου.
- Τα κατανεμημένα συστήματα όπου είναι ανεξάρτητα συστήματα Η/Υ που μοιράζονται τις πληροφορίες και τις επεξεργάζονται μόνο τους (Ι.Μαντάς, Β. Μπλέτσα 2012).

Το πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου περιλαμβάνει:

- α) Ιατρικά πληροφοριακά συστήματα.
- β) Διαχειριστικά συστήματα ασθενών.
- γ) Διοικητικά-οικονομικά συστήματα.

Με την εξέλιξη της πληροφορικής τα πληροφοριακά συστήματα υγείας ενσωμάτωσαν πλήθος νέων εφαρμογών που δημιούργησαν αυτό που λέμε Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας (Heeks 2006). Τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας αποσκοπούν μέσω απλουστευμένων διαδικασιών

στην ταχύτερη διεκπεραίωση των διαδικασιών, στην αύξηση της ποιότητας των υπηρεσιών, στην παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας και στην καλύτερη οικονομική διαχείριση (Παπαπαναγιώτου 2003). Σύμφωνα με τον Τούντα (2007) τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας περιλαμβάνουν δύο κύρια υποσυστήματα:

I) Το υποσύστημα ιατρικών πληροφοριακών εφαρμογών.

II) Το υποσύστημα διοικητικών -διαχειριστικών πληροφοριακών εφαρμογών.

Τα πιο διαδεδομένα συστήματα ψηφιακής αρχειοθέτησης, μετάδοσης και επεξεργασίας εικόνων παγκοσμίως είναι το PACS (Picture Archiving Communication System) που λειτουργεί on-line και το ISACS (Image Save & Carry System), που

αποτελεί ένα μεμονωμένο σύστημα. Ακόμη τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας ενσωματώνουν και το διοικητικό σύστημα πληροφοριών (Management Information System) που παίζει σημαντικό ρόλο στον αποτελεσματικό έλεγχο του εσωτερικού κόστους νοσοκομειακής περίθαλψης ενώ διαχειρίζεται και την απόδοση της διαδικασίας παροχής φροντίδας στον ασθενή. Ο Ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος αποτελεί ίσως το πιο σημαντικό τμήμα του υποσυστήματος ιατρικών πληροφοριακών συστημάτων στα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας συμβάλλοντας πρωταγωνιστικά στην ανάδειξη των πλεονεκτημάτων που αυτά προσφέρουν, όπως βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών, περιρισμό του λειτουργικού κόστους, συγκέντρωση πληροφοριών κ.α

1.2.δ) Ορισμός Ηλεκτρονικού Φακέλου ασθενή ,περιγραφή,πλεονεκτήματα.

Στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή (ΗΦΑ) έχουν αποδοθεί ορισμοί από πολλούς συγγραφείς όπως οι Tag&McDonald (2006) όπου ορίζουν τον ΗΦΑ ως «ένα αποθετήριο ηλεκτρονικών πληροφοριών που περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με την κατάσταση της υγείας και την περίθαλψη ενός ατόμου, τα οποία αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από τους νόμιμους χρήστες του φακέλου»

Οι Haytinen et al (2008) αναφέρουν τον ΗΦΑ ως δεδομένα αναδρομικών, ταυτόχρονων και μελλοντικών πληροφοριών με στόχο την υποστήριξη της συνεχούς, αποτελεσματικής και ποιοτικής ολοκληρωμένης παροχής υγειονομικής φροντίδας.

Οι Cowie et al (2017) παλι ορίζουν τον ΗΦ ως “μια έννοια στο πλαίσιο της συνήθους ιατρικής πρακτικής, που περιγράφει μια συστηματική διαδικασία κατά την οποία οι επαγγελματίες υγείας καταγράφουν με ψηφιακό τρόπο τις πληροφορίες που συλλέγουν από το ιστορικό υγείας των ασθενών”.

Και άλλοι συγγραφείς έχουν αποδώσει ορισμό του ΗΦ (εικ.8) χωρίς να υπάρχει λόγος να αναφερθούμε αφού δε λένε κάτι διαφορετικό, αξίζει όμως να αναφέρουμε ότι ο ΗΦ συναντάται διεθνώς με διάφορες ονομασίες όπως:

•Electronic Medical Record (EMR).

•Electronic Patient Record (EPR).

- Computerized Patient Record or Computer-based Patient Record (CPR).
- Electronic Health Care Record (EHCR).
- Virtual EHR.
- Personal Health Record (PHR).
- Digital Medical Record (DMR).
- Citizen Health Record (CHR).

Εικόνα 8) Ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή.

#	Description	Code
1	DEPRESSIVE DISORDER NEC	311
2	ANXIETY STATE NOS	300.00
3	IDIOPATHIC SCOLIOSIS	737.30
4	TUBOPLASTY OR VASOPLASTY	633.8
5	BENIGN HYPERTENSION	401.1

Drug & Dosage	Pharmacy	Refills	Date
Novolog Flexpen 100 unit/mL Sub-Q		One	12/10
Calan SR 120 mg Tab 1 QD			11/09
Allegra 180 mg Tab 1 QD			11/09
Allegra 30 mg/5 mL Oral Susp 2 Q8H	CVS/pharmacy #6549	Two	11/09

Description	Check	Today's Results	Previous Results
Height			3 feet 12.00 inches
Weight			68 lbs
BMI			20.75
Temperature			99.00 F

(Google images).

Οι πληροφορίες που καταγράφονται σε έναν ΗΦ περιλαμβάνουν όλα τα δεδομένα που σχετίζονται με τον ασθενή όπως:

- Δημογραφικά στοιχεία.
- Φαρμακευτική αγωγή.
- Προσωπικό και οικογενειακό ιστορικό.

- Απεικονιστικές εξετάσεις (ακτινογραφίες π.χ σε μορφή στατικών εικόνων).
- Ηλεκτροκαρδιογραφήματα με μορφή βιοσημάτων.
- Αποτελέσματα ενδοσκοπικών εξετάσεων (γαστροσκόπηση, κολonosκόπηση κ.α) σε μορφή βίντεο.
- Ηχοκαρδιογράφημα (υπέρηχος) σε μορφή ήχου.
- Πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατικής φύσεως, που σχετίζονται με τη μονάδα νοσηλείας του ασθενούς (Αγγελίδης Παντελής 2013).

Πρακτικά μπορούμε να πούμε ότι ο ΗΦ περιέχει τα μέρη του ιατρικού φακέλου ενός ασθενούς που έχουν αποθηκευτεί σε ένα συγκεκριμένο ψηφιακό πληροφοριακό σύστημα και η αναφορά σε αυτόν από τους επαγγελματίες υγείας εννοεί τις ιατρικές πληροφορίες και όχι όλο το πληροφοριακό σύστημα. Ακόμη είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι ο ΗΦ είναι μία εξελισσόμενη έννοια καθώς ακολουθεί διαχρονικά τις τεχνολογικές εξελίξεις και αλλάζει παράλληλα και με τις εξωτερικές επιρροές αλλά και τις ανάγκες ενός συστήματος υγείας (αλλαγές συλλογής τύπου δεδομένων, διαφοροποίηση κωδικοποίησης πληροφοριών, νομικό πλαίσιο προσωπικών δεδομένων κ.α). Η εφαρμογή του ΗΦ τυγχάνει ευρείας χρήσης από μεμονωμένους μικρούς υγειονομικούς οργανισμούς (ιατρείο, νοσηλευτήριο) ως τις διάφορες βαθμίδες ενός εθνικού συστήματος υγείας ενσωματωμένη σε σύνθετα διαλειτουργικά συστήματα σε περιφεριακό ή εθνικό επίπεδο (Boonstra et al 2014). Παρέχει χρήσεις με επίκεντρο τον ασθενή, διοικητικές και λοιπές χρήσεις ανάλογα με το κράτος, τις πολιτικές και κοινωνικές ανάγκες (πίνακας 5).

Πίνακας 5)	Χρήσεις ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή
Επικεντρωμένες στον ασθενή	<ul style="list-style-type: none"> ■ Φροντίδα Υγείας ■ Αυτόματη λήψη των εξετάσεων του ασθενή
Διοικητικές Χρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ■ Διασύνδεση με άλλα υποσυστήματα του νοσοκομείου ■ Προγραμματισμός ασθενών, εργασιών ■ Λογιστικές χρήσεις (διαχείριση πόρων, παραγγελιών, αποζημιώσεων)
Λοιπές Χρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ■ Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, έρευνα ■ Υποστήριξη της απόφασης, σύνδεση με πηγές γνώσης ■ Μελέτη σχέσης κόστους-οφέλους

(Αγγελίδης Παντελής 2013).

Ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς διακρίνεται από πέντε επίπεδα αυτοματοποίησης (πίνακας 6) σε ένα σύστημα υγείας, σύμφωνα με το Medical Records Institute και τους Atkinson & Peel (1998), αυτά είναι:

Δ) Ο Αυτοματοποιημένος Ιατρικός Φάκελος . Χαρακτηριστικό αυτού του επιπέδου είναι η επεξεργασία χειρόγραφων ιατρικών φακέλων σε ένα νοσοκομειακό περιβάλλον με τη χρήση συστημάτων ADI (πληροφοριακό σύστημα εισόδου/ εξόδου/ μεταφοράς δεδομένων) όπου αυτοματοποιούνται λειτουργίες όπως διάγνωση, επεξεργασία λογαριασμών του ασθενή και σύνδεση με κλινικές πληροφορίες , διακίνηση διαφορετικών πληροφοριών ανά τμήμα.

Π) Το Υπολογιστικό Σύστημα Ιατρικών Φακέλων. Χειρόγραφα έγγραφα μετατρέπονται σε σύστημα αρχείων εικόνων μέσω σάρωσης και η οπτικοποίηση είναι βασισμένη σε τεχνολογία οπτικής αποθήκευσης.

ΙΙΙ) Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος . Είναι η βελτιωμένη έκδοση του προηγούμενου επιπέδου και το σύστημα σε μια μονάδα υγείας που προσφέρει κάλυψη ολόκληρης της μονάδας υγείας, πρόσβαση σε όλους τους χρήστες της θεραπευτικής αγωγής, κοινό περιβάλλον χρήσης των ιατρικών πληροφοριών, ασφάλεια της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών μέσω ελέγχου πρόσβασης , ηλεκτρονικής υπογραφής, διαθεσιμότητας και ακεραιότητας των δεδομένων.

ΙV) Το Ηλεκτρονικό Σύστημα Φακέλου Ασθενών. Το επίπεδο αυτό προσφέρει ένα ευρύτερο πεδίο πληροφοριών καθώς παρέχει όλες τις πληροφορίες που έχουν σχέση με την παροχή υπηρεσιών υγείας σε ένα συγκεκριμένο άτομο. Οι πληροφορίες αφορούν τις υπηρεσίες διάφορων επαγγελματιών υγείας διαφορετικών ειδικοτήτων που συνδέονται ταυτόχρονα στο φάκελο του ασθενούς. Η λειτουργία αυτού του επιπέδου αυτοματοποίησης προϋποθέτει την ανάπτυξη εθνικών και διεθνών συστημάτων αναγνώρισης των πληροφοριών των ασθενών όπου με τη χρήση ενοποιημένων βάσεων δεδομένων προσφέρουν εθνική και διεθνή διαθεσιμότητα των. Ακόμη χρειάζεται ένα ενδιάμεσο επίπεδο επεξεργασίας των πληροφοριών για να τις ενσωματώνει στο ηλεκτρονικό σύστημα μιας συγκεκριμένης υγειονομικής μονάδας. Επιπλέον απαιτείται κοινή ορολογία σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, ύπαρξη διεθνώς αποδεκτών συστημάτων ασφαλείας για την πρόσβαση σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα και βάσεις δεδομένων για χρήση τηλεϊατρικής και αναδιάρθρωση των υπηρεσιών υγείας.

V) Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας. Αυτό το επίπεδο αυτοματοποίησης χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό πληροφοριών για την υγεία ασθενών και συνολικά του πληθυσμού. Είναι πληροφορίες που αφορούν τη γενική κατάσταση της υγείας και δεν αποτελούν μέρος της παραδοσιακής θεραπευτικής διαδικασίας. Περιέχουν και πληροφορίες συνηθειών υγιεινής του πληθυσμού όπως κάπνισμα , άσκηση , διατροφή κλπ.

Συνοψίζοντας, το λογισμικό του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή διακρίνεται από την εισαγωγή των γενικών στοιχείων του ασθενή και των ιατρικών δεδομένων, τα οποία μπορούν να υποστούν επεξεργασία (διόρθωση, συμπλήρωση, διαγραφή) ανά πάσα στιγμή από οποιοδήποτε υπολογιστή είναι συνδεδεμένος με το κεντρικό σύστημα από οποιοδήποτε χρήστη, και επιτρέπει τη μεταφορά πληροφοριών και από εξωτερικά υπολογιστικά συστήματα (διαγνωστικά κέντρα κλπ) στο σύστημα μιας μονάδας υγείας.

Πίνακας 6) Επίπεδα αυτοματοποίησης ΗΦ ασθενή.

Electronic Patient Data			EPR	EHR
AMR	CMR	EMR		
50% of information is IT generated, paper-based medical record, some automation in medical documentation (Order/Entry, Result Reporting, Communication, Digital Recording)	Digitalisation of medical record by scanning the paper documents and importing digital files, structure and view like paper record, paper-less system, no use of OCR and ICR but pure image system	Digital medical record incl. data management, different views on record enables, digital medical record embedded in IT based organisation support of clinical processes, documents solely IT generated, decision support and interactive guidelines, connection with business and management data	Contains all disease relevant data of a patient, can be established beyond an institution (regional), exceed the framework of documentation duty within a medical record, longitudinal projection, e.g. telemedicine, information systems research data networks.	Contains all possible health relevant data of a person, includes e.g. wellness, food-related and other health related information, always established beyond an institutional framework (regional, national, global), web-based, includes participation of citizen in creating the record
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5

Hammerschmidt Reinhard et al (2008).

Τα δεδομένα που καταγράφονται σε έναν ΗΦ πρέπει να είναι τυποποιημένα, να έχουν διακριτή μορφή και να είναι δυνατή η επεξεργασία της πληροφορίας από το λογισμικό των πληροφοριακών συστημάτων. Τα δεδομένα διακρίνονται σε δύο τύπους:

A) Narrative data, δεδομένα δηλ σε φυσική γλώσσα που συλλέγονται από τις σημειώσεις των επαγγελματιών υγείας που αλληλεπιδρούν με τον ασθενή (ιατροί, νοσηλεύτες, παραϊτρικό προσωπικό, διοικητικό προσωπικό) και είναι κατανοητά σε όλους τους χρήστες.

B) Codes, κωδικοποιημένα δηλ δεδομένα με τέτοιο τρόπο ώστε να αναπαριστούν ιατρικές έννοιες και κατόπιν ψηφιακής επεξεργασίας να παράγονται οπτικές αναπαραστάσεις ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων. Οι κωδικοποιήσεις ποικίλλουν ανάλογα με τα δεδομένα και αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες βάσεις δεδομένων του ΗΦ. Βιολογικές εικόνες και σήματα (μαγνητική τομογραφία, ηλεκτροκαρδιογράφημα) κωδικοποιούνται και παρέχεται με αυτό τον τρόπο ένα κοινό περιβάλλον επικοινωνίας όπου επιτυγχάνεται η γρήγορη εισαγωγή δεδομένων στο πληροφοριακό σύστημα (Peckham.D 2016).

Ο παραπάνω τρόπος καταχώρησης των πληροφοριών εξασφαλίζει την εύκολη αναζήτηση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη διάγνωση και τη θεραπεία των νόσων. Η κωδικοποίηση της πληροφορίας στα δεδομένα, που προέκυψε από τη συνεργασία δύο επιστημονικών ομάδων (ιατρικής και πληροφορικής) εξασφάλισε την σημασιολογική ομογενοποίηση της πληροφορίας που τα

συστήματα δημιουργούν και διαχειρίζονται (Αγγελίδης Παντελής 2013). Ο κωδικός κάθε πληροφορίας αντιστοιχεί σε κάποια φαρμακευτική ουσία, σε κάποιο σύμπτωμα ή αιτία νόσου. Η αποδοχή της κωδικοποίησης από όσο το δυνατόν περισσότερες χώρες με μόνη παρέμβαση την μετάφραση στην ετικέτα κάθε κωδικού στη γλώσσα της χώρας, δημιουργεί μία κοινή γλώσσα επικοινωνίας των επαγγελματιών υγείας παγκοσμίως και την ανταλλαγή πληροφοριών που συμβάλει στην εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης και στην προαγωγή της υγείας. Η κωδικοποίηση των δεδομένων ακολουθεί επακόλουθα συγκεκριμένα πρότυπα ορολογίας που ξεκίνησαν από το 1853 και την πρώτη προσπάθεια ταξινόμησης των νοσημάτων και αιτιών θανάτου στο πρώτο παγκόσμιο συνέδριο στατιστικής. Αυτή η πρώτη προσπάθεια ταξινόμησης ονομάστηκε International Classification of Diseases-ICD. Αρχικά στην κωδικοποίηση δεν υπήρχε διαχωρισμός των νοσημάτων με βάση την κλινική τους σημασία και πρόγνωση, όμως μέσω συνεχών αναθεωρήσεων και καταχώρησης όλο και περισσότερων και λεπτομερών κωδικών φτάσαμε σήμερα στη δέκατη έκδοση του ICD (ICD-10) όπου περιέχονται και συμπτώματα και παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία και καλύπτεται λεπτομερώς το εύρος συμπτωματολογίας και νοσολογικών καταστάσεων που συναντάται στην κλινική πράξη. Το ICD γνώρισε μεγάλη επιτυχία παγκοσμίως, κάτι που οδήγησε στη δημιουργία και άλλων κωδικοποιήσεων όπως η ICPC, η SNOWMED (Systemized Nomenclature Of Medicine), η READCODES, και η MeSH (Medical Subject Heading) όπου είναι και οι κυριότερες και πιο διαδεδομένες. Υπάρχουν και άλλες κωδικοποιήσεις λιγότερο διαδεδομένες όπως οι Veska (Switzerland), TNM (Austria), NANDA (Iceland), CMBS, ATC (Australia), και PSK (Denmark) (I.Μαντάς,Β. Μπλέτσα 2012).

Εκτός από τα παραπάνω υπάρχουν και άλλα διεθνή πρότυπα Ηλεκτρονικού φακέλου που αφορούν τις γενικές δομές πληροφορίας και τα κοινά χαρακτηριστικά τους. Τα πρότυπα αυτά προέρχονται από διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης όπως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τυποποίησης (CEN- European Standards Committee) με μέλη σε 22 κράτη, ο ISO και ο Εθνικός Αμερικανικός Οργανισμός προτύπων (ANSI-American National Standards Institution). Τα πρότυπα αυτά είναι επιγραμματικά:

- Το ISO/ TC 215 όπου θεωρείται η παγκόσμια κορυφή για τον ΗΦ καθώς και για άλλα standards που αφορούν την ιατρική πληροφορική.Το πρότυπο αυτό είναι σχετικά πρόσφατο στην ιατρική πληροφορική καθώς ιδρύθηκε πριν 6 χρόνια και περιλαμβάνει 6 ομάδες εργασίας (working groups) όπου η πρώτη (WG1) έχει υπό την εποπτεία της τον Ιατρικό Φάκελο και το συντονισμό των μοντέλων (Health Records and Modeling Coordination) ενώ οι άλλες ασχολούνται με άλλες σχετικές διαδικασίες όπως τη μετάδοση της πληροφορίας (Messaging and Communication), την αναπαράσταση ιατρικών αρχών (Health Concept Representation), την ασφάλεια, τις ιατρικές κάρτες (Health Cards) και το ηλεκτρονικό φαρμακείο (e-Pharmacy).

- Το CEN ENV 13606 που δημιουργήθηκε από τη CEN/TC 251 (Τεχνική Επιτροπή με στόχο την προτυποποίηση στον τομέα της Πληροφορικής Υγείας της CEN). Το πρότυπο αυτό είναι το μοναδικό πρότυπο ειδικά για Ηλεκτρονικό Φάκελο ασθενούς και βάση συνεργασίας με άλλα πρότυπα όπως το HL7. Δημοσιεύτηκε πρώτη φορά το 1999/2000 με επιδίωξη η κατάλληλη πληροφορία στον ΗΦ να είναι διαθέσιμη για

λήψη αποφάσεων όταν και όποτε απαιτείται. Το 2001 η CEN αναθεώρησε το πρότυπο και υιθέτησε τη μεθοδολογία openEHR4/GEHR archetype. Η προσαρμογή του EN 13606 με το HL7 CDA (Clinical Document Architecture) θα σχηματίσει μια γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα σε Η.Π.Α και Ευρώπη.

- Το Open EHR model όπου αποτελεί πλαίσιο αναφοράς με ανοικτές προδιαγραφές για τη δημιουργία, αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων του ασθενή ώστε να εξασφαλίζει την ανταλλαγή τους με ασφάλεια μεταξύ διαφορετικών οργανισμών υγείας. Ουσιαστικά δεν αποτελεί ακέραια ένα πρότυπο αλλά έναν οδηγό εισαγωγής στο σχεδιασμό του προτύπου CEN και άλλων προτύπων του ΗΦ.
- Το HL7 (Health Level Seven) που αναπτύσσει πρότυπα ηλεκτρονικής αλλαγής κλινικών,οικονομικών και διαχειριστικών δεδομένων ανάμεσα σε οργανισμούς υγείας και σε διάφορα τμήματα τους όπως εργαστήρια. Το πρότυπο εγκρίθηκε το 1994 από τον ANSI και είναι ευρέως διαδεδομένο στις Η.Π.Α και σε άλλες χώρες. Αποτελεί συλλογή από standards formats που επιτρέπει συναλλαγές όπως εγγραφή ασθενών ,μεταφορά, ασφάλιση, υποδοχή ,αποτελέσματα εξετάσεων , παραγγελίες, νοσοκομειακές και ιατρικές παρατηρήσεις.
- Το DICOM (Digital-Imaging And Communications in Medicine). Το πρότυπο αυτό έχει να κάνει με τη μετάδοση ιατρικών εικόνων και δεδομένων. Συνδέει συσκευές διαφορετικών κατασκευαστών και χρησιμοποιήθηκε από τον CEN ως βάση για το πλήρως συμβατό πρότυπο MEDICOM. Είναι ένα καθ'όλα επιτυχημένο πρότυπο με μεγάλες προοπτικές εξέλιξης. Αν και πολύπλοκο προσαρμόζεται πολύ καλά στις απαιτήσεις των κατασκευαστών (Αγγελίδης Παντελής 2013).

Ένας ΗΦ για να είναι λειτουργικός πρέπει ο σχεδιασμός του να διασφαλίζει τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στον πίνακα 7.

Πίνακας 7) Λειτουργικές απαιτήσεις και χαρακτηριστικά ΗΦΑ.

Ελαχιστοποίηση δεδομένων.
Φιλικό σύστημα διεπαφής.
Απλή και γρήγορη διαχείριση δεδομένων.
Μεταφορά δεδομένων σε τρίτους φορείς (εξωτερική διασύνδεση).
Εσωτερική διασύνδεση με διάφορα τμήματα.
Εσωτερική διασύνδεση με μηχανήματα.
Ενσωμάτωση συστημάτων ανάλυσης και ελέγχου των δεδομένων.
Ενσωμάτωση βοηθητικών πληροφοριών.
Ευκολία χρήσης.

Υποστήριξη των γρήγορων διαδικασιών.
Απλότητα στη διαχείριση των δεδομένων.
Διαθεσιμότητα δεδομένων.
Ασφάλεια στην εμπιστευτικότητα πληροφοριών και ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων.
Έλεγχος πρόσβασης των λειτουργιών σε κάθε εξουσιοδοτημένο χρήστη.
Ηλεκτρονική υπογραφή με δυνατότητα τροποποίησης μόνο από το δημιουργό.
Διασφάλιση ακεραιότητας των δεδομένων.
Λογισμικό ελέγχου με καταγραφή σε κάθε τροποποίηση που έγινε από εξουσιοδοτημένο χρήστη.
Διαχρονική συμβατότητα λογισμικού.
Επεκτασιμότητα με δυνατότητα ένταξης νέων εφαρμογών.
Συνέπεια ενημέρωσης δεδομένων.
Ατομικότητα. Λεπτομερής καταγραφή πληροφοριών για την υγεία του ασθενή.
Χρήση προτύπων που επιτρέπουν τη διαλειτουργικότητα.

(Hulstijn.J et al 2011), (Αγγελίδης Παντελής 2013),(ιδία επεξεργασία).

Η χρήση του ΗΦ προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τον χειρόγραφο. Μέσω των πληροφοριακών συστημάτων υγείας, τα οποία είναι διαμορφωμένα έτσι ώστε να διακινούν πληροφορίες σε διάφορους επαγγελματίες υγείας και τμήματα ενός υγειονομικού οργανισμού, η υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου ασθενούς έχει στεφθεί με μεγάλη επιτυχία. Τα οφέλη από τη χρήση του προσφέρουν συγκεντρωτικά βελτίωση σε πέντε τομείς:

- Ποιότητα φροντίδας. Η επιτυχής εφαρμογή του ΗΦ προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε αξιόπιστα και ενημερωμένα δεδομένα υγείας μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο των ιατρικών λαθών που συχνά προέκυπταν από χαμένα έγγραφα και ελλιπή ενημέρωση στο χειρόγραφο φάκελο. Η ευκολία καταγραφής των παρατηρήσεων που προσφέρουν οι κωδικοποιήσεις των πληροφοριών, η ευκολία ανάκλησης και επεξεργασίας εικόνων , η αυτόματη ενσωμάτωση αποτελεσμάτων διαγνωστικών εξετάσεων και η δυνατότητα πρόσβασης σε γνωστικές βάσεις δεδομένων διευκολύνουν σημαντικά την διάγνωση και την ποιότητα των κλινικών αποφάσεων μειώνοντας το χρόνο απόκρισης σε καθημερινά κλινικά προβλήματα. Σχετική μελέτη στις Η.Π.Α από τους Jarvis.B et al (2013) επιβεβαιώνει ότι η χρήση του ΗΦ αυξάνει την ποιότητα περίθαλψης στα νοσοκομεία των Η.Π.Α.
- Παραγωγικότητα. Οι επαγγελματίες υγείας που χρησιμοποιούν ακόμα το χειρόγραφο ιατρικό φάκελο ασθενούς σπαταλούν αρκετές εργατοώρες σε αναζήτηση εγγράφων, εξετάσεων και γραφειοκρατικές διαδικασίες. Σύμφωνα με μελέτες ένας

νοσηλεύτης καταναλώνει το 25% του ημερήσιου χρόνου εργασίας του για να ασχοληθεί με την έντυπη τεκμηρίωση (I.Μαντάς,Β. Μπλέτσα 2012). Ο ΗΦ όπου χρησιμοποιείται αντίθετα προσφέρει ραγδαία αύξηση της ροής εργασιών, μειώνει σημαντικά τη γραφειοκρατία και επιταχύνει τις κλινικές αποφάσεις με την άμεση πρόσβαση και επεξεργασία στις πληροφορίες.

- Συντονισμός και επικοινωνία. Συχνά έχει παρατηρηθεί ότι άνθρωποι νοσηλεύτηκαν λόγω έλλειψης κλινικών πληροφοριών για το ιστορικό τους και εισήχθησαν για διερεύνηση, παρατήρηση και αξιολόγηση μιας συμπτωματολογίας. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι διαγνωστικές εξετάσεις, γνωματεύσεις και άλλα σημαντικά στοιχεία για την υγεία ενός ασθενούς δεν είναι συχνά διαθέσιμα όταν αυτό απαιτείται ή λείπουν παντελώς λόγω απώλειας. Η χρήση ενός σωστά ενημερωμένου ΗΦ εξασφαλίζει την άμεση διαθεσιμότητα των πληροφοριών από οποιοδήποτε φορέα παροχής υγειονομικών υπηρεσιών μέσω της διασυνδεσιμότητας των πληροφοριακών συστημάτων διευκολύνοντας το συνολικό συντονισμό περίθαλψης. Επίσης η ενσωματωμένη εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον ΗΦ και η τηλεϊατρική επιτρέπει την άμεση επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και την ανταλλαγή απόψεων και πληροφοριών καθώς και την ταυτόχρονη εκτέλεση εργασιών με διαγνωστικό και θεραπευτικό όφελος για τον ασθενή (Menachemi & Brooks, 2006).

- Μείωση κόστους. Η χρήση του ΗΦ προσφέρει σημαντική μείωση του κόστους περίθαλψης μέσω μείωσης των γραφειοκρατικών διαδικασιών και των διοικητικών δαπανών, αποφυγής περιττών εξετάσεων, καλύτερης διαχείρισης υφιστάμενων πόρων και μείωση κόστους από χρήση χαρτιού, γραφικής ύλης και μελανιού εκτύπωσης. Στο συνολικό όφελος συμπεριλαμβάνεται και η αποφυγή χαμένων εργατοωρών και μεταφορικών χρεώσεων για μεταφορά ιατρικού εγγράφου από έναν φορέα σε έναν άλλο αλλά και του κόστους συντήρησης και φύλαξης ιατρικών χειρόγραφων αρχείων. Αξίζει να αναφερθεί ότι με την καταγραφή της χρήσης φαρμάκων και ιατρικών αναλώσιμων στον ΗΦ εξασφαλίζεται η έγκαιρη αντικατάσταση τους στο αποθεματικό του οργανισμού υγείας και αυξάνει τα έσοδα και την παροχή της ταμειακής ροής του(Menachemi & Brooks, 2006).

- Προστασία ιδιωτικής ζωής των ασθενών. Οι δικλείδες ασφαλείας δεδομένων που προσφέρει ο ΗΦ (ηλεκτρονική υπογραφή, πρωτόκολλα εξουσιοδότησης) διασφαλίζουν την προστασία προσωπικών δεδομένων των ασθενών. Δεδομένα που αφορούν τη γονιμότητα, ψυχολογικά προβλήματα, χρήση απαγορευμένων ουσιών, σεξουαλικές προτιμήσεις καθώς και διεύθυνση κατοικίας, τηλ κ.α δεν είναι δυνατόν να είναι διαθέσιμα στον καθένα για ευνόητους λόγους. Παράλληλα ο ΗΦ δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης της δραστηριότητας των χρηστών που έχουν εξουσιοδότηση και πρόσβαση στις πληροφορίες διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων.

Πέρα από τα παραπάνω στα οφέλη του ΗΦ μπορούμε να προσθέσουμε την αξιολόγηση του θεραπευτικού αποτελέσματος λόγω της πρόσβασης σε δεδομένα άλλων ασθενών με παρόμοια προβλήματα, κάτι που είναι χρήσιμο και για

ερευνητικούς σκοπούς καθώς και τη συμβολή στην ενημέρωση για θέματα δημόσιας υγείας και επιδημιολογίας και στατιστικές αναλύσεις.

1.2.ε) Προβλήματα εφαρμογής Ηλεκτρονικού Φακέλου ασθενή. Μειονεκτήματα.

Ο ηλεκτρονικός φάκελος λόγω των πολυάριθμων και σημαντικών ωφελειών που προσφέρει έχει συγκεντρώσει όπως ήταν αναμενόμενο το παγκόσμιο ενδιαφέρον των επαγγελματιών και των οργανισμών υγείας. Παρά το γεγονός αυτό όμως, το ποσοστό υιοθέτησης του παραμένει σχετικά χαμηλό και στην εφαρμογή του στην κλινική πράξη παρατηρούνται αρκετά προβλήματα. Τα προβλήματα αυτά είναι:

- Οικονομικοί λόγοι. Η υλικοτεχνική υποδομή που θα υποστηρίξει την εφαρμογή του ΗΦ απαιτεί ένα όχι αμελητέο κόστος για τον οικονομικό προϋπολογισμό ενός εθνικού συστήματος υγείας. Το κόστος αγοράς, μεταφοράς και εγκατάστασης υλικού και λογισμικού παράλληλα με το κόστος συντήρησης και εκπαίδευσης του προσωπικού είναι παράγοντες επιβράδυνσης της υλοποίησης των ψηφιακών μετασχηματισμών που χρειάζονται. Ο ανεπαρκής στρατηγικός προγραμματισμός και η έλλειψη κονδυλίων για την ανάπτυξη και σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων που θα υποστηρίξουν την εφαρμογή του ΗΦ εμποδίζουν την καθολική αποδοχή του (Jha.A.K et al 2009).
- Απουσία κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος και των απαραίτητων προτύπων που θα επιτρέψουν την ομαλή εφαρμογή του ΗΦ. Για παράδειγμα στη χώρα μας τα περισσότερα δημόσια νοσοκομεία έχουν μηχανοργάνωση παλιάς τεχνολογίας με ξεπερασμένα λειτουργικά συστήματα που δεν υποστηρίζονται και δεν ενημερώνονται πια από τους παρόχους. Χρησιμοποιούνται κυρίως σε λειτουργίες διοικητικής υποστήριξης (μισθοδοσίες, παραγγελίες φαρμάκων, εισαγωγές-εξιτήρια ασθενών) και διακινούν ένα μεγάλο όγκο πληροφοριών αλλά δεν είναι συμβατά με τις ψηφιακές λειτουργίες του ΗΦ και δε μπορούν να διακηνίσουν σχετικές πληροφορίες. Επίσης λείπουν τα εθνικά ψηφιακά πρότυπα που θα επιτρέψουν την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των οργανισμών υγείας (I.Μαντάς,Β. Μπλέτσα 2012), (Ayatollahi, et al. , 2014).
- Ανεπαρκής ταυτοποίηση ασθενών. Τεράστιο πρόβλημα που δυσχεραίνει αν όχι απαγορεύει την εφαρμογή του ΗΦ σε εθνικό επίπεδο. Αυτό συμβαίνει όταν δεν υπάρχει ένας ενιαίος και μοναδικός αριθμός μητρώου για κάθε ασθενή σε εθνικό επίπεδο. Προϊόν αυτής της έλλειψης είναι η δημιουργία νέου αριθμού μητρώου κάθε φορά που ένας ασθενής χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες ενός διαφορετικού νοσοκομείου και δυσκολία ταυτοποίησης και ανταλλαγής πληροφοριών από νοσοκομείο σε νοσοκομείο κατά την εφαρμογή του ΗΦ (I.Μαντάς, Β. Μπλέτσα 2012).
- Ανεπαρκής εφαρμογή των διεθνών προτύπων και κωδικοποιήσεων για την εισαγωγή των ιατρικών πληροφοριών. Το πρόβλημα αυτό προκαλούν κυρίως ιατροί που διαφωνούν με την μετάφραση των κωδικών ή πιστεύουν πως δεν περιγράφει σωστά την πληροφορία.

- Μη καθορισμένη απόδοση της επένδυσης. Στην εφαρμογή ενός πληροφοριακού προγράμματος της υγείας είναι σημαντικό να καθορίζονται σαφείς στόχοι που θα κάνουν δυνατή την αξιολόγηση της αποδοτικότητας του ΗΦ.
- Μειωμένη και απρόθυμη αποδοχή από το ιατρικό προσωπικό. Οι ιατροί που αποτελούν την κυρίαρχη επαγγελματική ομάδα στη διαχείριση του Ιατρικού φακέλου θα λέγαμε ότι αντιστέκονται ή παρουσιάζουν αργό ρυθμό στην υιοθεσία και αποδοχή των ψηφιακών αρχείων επηρεάζοντας δυστυχώς και άλλες επαγγελματικές ομάδες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας. Αυτό συμβαίνει για διάφορους λόγους όπως, γιατί πιστεύουν ότι η εισαγωγή της ψηφιακής τεχνολογίας απειλεί την παραδοσιακή σχέση και αλληλεπίδραση ιατρού και ασθενή, μειώνει τη μεταξύ τους επικοινωνία καθώς η συμπλήρωση και διαχείριση των ηλεκτρονικών αρχείων είναι μία χρονοβόρα διαδικασία. Ενώ στην πραγματικότητα ο ΗΦ προσφέρει όφελος με όρους χρονικού κόστους, καθώς αυξάνει εντυπωσιακά την ταχύτητα αναζήτησης μιας πληροφορίας, πολλοί ιατροί το βλέπουν ως απόσπαση από το κλινικό τους έργο και ότι τους διακόπτει το ρυθμό της εργασίας τους.

Ακόμη, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ιατροί δεν είναι εξοικειωμένοι και δυσκολεύονται να προσαρμοστούν και να αποκτήσουν τις γνωστικές και τεχνικές δεξιότητες που απαιτεί η διαχείριση της ηλεκτρονικής πληροφορίας. Αντίθετα οι νέοι ιατροί όντας πιο εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες προσβλέπουν σε περισσότερη τεχνολογία...Αρκετοί ιατροί στα ιδιωτικά αλλά και στα δημόσια ιατρεία απαίτησαν γραμματειακή υποστήριξη ενοχοποιώντας την ηλεκτρονική διαχείριση των πληροφοριών για αύξηση του λειτουργικού κόστους και ότι δεν είναι φιλική για το χρήστη και προσαρμόσιμη στις ανάγκες των επαγγελματιών υγείας.

Εκτός των άλλων ηθικά και νομικά διλήματα δυσκολεύουν την αποδοχή του ΗΦ από την ιατρική κοινότητα. Φόβοι για παραβιάσεις των μέτρων προστασίας και πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα κάνουν διάφορους ιατρούς να αμφισβητούν σε ηθική βάση τον ΗΦ. Απορίας άξιον είναι βέβαια πως στοιχειοθετείται αυτή η αντίληψη αφού οι παραβιάσεις προστασίας προσωπικών δεδομένων συνέβαινε με βεβαιότητα αρκετά συχνά στους χειρόγραφους φακέλους χωρίς να υπάρχει δυνατότητα αποκάλυψης των αυτουργών της παραβίασης σε αντίθεση με τον ΗΦ. Ένα θέμα που όντως ιφίσταται έχει να κάνει με τη γραμματειακή υποστήριξη και την πρόσβαση που έχει σε ευαίσθητα δεδομένα στον ΗΦ παρά τη νομοθεσία περί ιατρικού απορρήτου και εμπιστευτικότητας. Θέματα ακόμα που δεν έχουν οριοθετηθεί με σαφήνεια όπως γονική συναίνεση, εμπιστευτικότητα ανηλίκων δημιουργούν ηθικά διλήματα για την προστασία ευαίσθητων δεδομένων (Ancker.J et al 2017).

Μερίδα ιατρών πάλι θεωρούν ότι ο ΗΦ και τα πληροφοριακά συστήματα απειλούν την αυτόνομη κλινική απόφαση και την εξατομίκευση στη διαχείριση των ασθενών μέσω πρωτοκόλλων που ενσωματώνονται από την εκάστοτε υγειονομική πολιτική του Εθνικού συστήματος υγείας. Για παράδειγμα στη χώρα μας η ηλεκτρονική συνταγογράφηση αποκλείει σειρά από εξετάσεις ή φάρμακα που δεν τηρούν τις προϋποθέσεις συγκεκριμένων πρωτοκόλλων (με οικονομικά κριτήρια).

- Ανεπαρκής έως απουσία εκπαίδευσης του προσωπικού στις καινούριες τεχνολογίες και μη παροχή κινήτρων για υιοθέτηση τους.
- Αμφισβήτηση της αξιοπιστίας των ηλεκτρονικά διακινούμενων πληροφοριών από τους επαγγελματίες υγείας και φόβοι υπερβολικής εξάρτησης από την τεχνολογία. Η περίπτωση βλάβης στο πληροφοριακό σύστημα, διακοπή ρεύματος, απώλεια δεδομένων, καταστροφή αρχείων από κακόβουλο λογισμικό και άλλα οδηγούν στη σκέψη ότι πρέπει να υπάρχει διασφάλιση τη απρόσκοπτης ροής της ιατρικής περιθαλψης ανεξάρτητα από την τεχνολογία και τη διακοπή του συστήματος ειδικά σε κρίσιμες καταστάσεις.
- Έλλειψη ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα στο σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Σύμφωνα με τους Schumacher et al (2010) τα πληροφοριακά συστήματα υγείας δεν ενσωματώνουν κοινωνικούς και ανθρώπινους παράγοντες στην σχεδιαστική τους προσέγγιση αλλά εστιάζουν μόνο στο τεχνολογικό κομμάτι. Αυτό κάνει το σύστημα βαρετό και μη ελκυστικό στους χρήστες παράλληλα με την ιατρική παραδοσιακή νοοτροπία που θέλει το πληροφοριακό σύστημα να μιμείται όσο το δυνατόν το χειρόγραφο....
- Γενικός φόβος στους επαγγελματίες απέναντι στις νέες τεχνολογίες που τις εκλαμβάνουν ως απειλή για τις θέσεις εργασίας τους. Πολλές επιχειρήσεις άλλωστε εισάγουν μία τεχνολογική καινοτομία προσβλέποντας σε μείωση του προσωπικού και κατ'επέκταση του λειτουργικού κόστους.
- Ελλιπή δημοσίευση στοιχείων που να αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων υγείας δυσκολεύει την αποδοχή τους από τους επαγγελματίες υγείας.
- Δε συμβαδίζει η τεχνολογική ανάπτυξη δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών υγείας με αποτέλεσμα την μειωμένη απόδοση συστημάτων όπως ο ΗΦ. Στη χώρα μας δε το φαινόμενο αυτό έχει μεγάλες διαστάσεις καθώς η ανάπτυξη προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων στα δημόσια νοσοκομεία είναι σε εμβρυϊκό στάδιο σε αντίθεση με ιδιωτικούς οργανισμούς.
- Δεν υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στον χώρο της υγείας που θα δώσει τα απαραίτητα κίνητρα για υλοποίηση νέων προηγμένων τεχνολογικών καινοτομιών (I.Μαντάς,Β. Μπλέτσα 2012).
- Ανεπαρκής υποστηρικτική δομή για συντήρηση και λειτουργία εφαρμογών όπως ο ΗΦ.
- Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι στις λεγόμενες αναπτυσσόμενες χώρες πέραν του δυτικού κόσμου η εφαρμογή του ΗΦ και των προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων υγείας αντιμετωπίζει μία σειρά επιπλέον προβλημάτων. Σε μελέτη λοιπόν των Sood.S et al (2008) στις αναπτυσσόμενες χώρες παρουσιάζονται

προβλήματα όπως ανεπαρκής παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (είναι σπάνια η αδιάλειπτη λειτουργία του ηλεκτρικού ρεύματος ιδιαίτερα στην Αφρική), έλλειψη υποδομής πληροφοριακών συστημάτων (παλιό και κακό υπολογιστικό δίκτυο, έλλειψη εξαρτημάτων και ανύπαρκτη διαλειτουργικότητα, μικρή πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές), μικρό ποσοστό προσωπικού με βασικές γνώσεις και δεξιότητες για χρήση πληροφοριακών συστημάτων, “πρωτόγονη”, κακή διαδουκτιακή σύνδεση (αργή ταχύτητα, υψηλό κόστος), οικονομικό κόστος εγκατάστασης-συντήρησης (ανεπαρκείς πόροι).

1.2. Συμπεράσματα.

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την “επανάσταση της πληροφορίας” όπου πλέον η ταχύτητα διάδοσης και επεξεργασίας των πληροφοριών συμπαρασύρει όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και επικοινωνίας σε μία ανοδική πορεία ανάπτυξης. Αναπόφευκτα ραγδαίες είναι και οι εξελίξεις στον τομέα της υγείας όπου ο όγκος των ιατρικών γνώσεων και δεδομένων αυξάνεται με ταχύτητα καθημερινά. Το παραδοσιακό ιατρικό ιστορικό αδυνατεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά τον όγκο των πληροφοριών και να καλύψει τις καινούριες ανάγκες και απαιτήσεις που έχουν δημιουργηθεί στην υγειονομική περίθαλψη. Τη λύση σε αυτό το θέμα έρχεται να δώσει ως γνήσιο “παιδί” της ψηφιακής τεχνολογίας ο Ηλεκτρονικός Φάκελος ασθενή σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Ο ΗΦ δεν αποτελεί απλά μια ψηφιακή έκδοση του ιατρικού ιστορικού ασθενούς αλλά είναι μέρος ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης και επεξεργασίας πληροφοριών σε έναν οργανισμό υγείας όπου οι δυνατότητες του ποικίλλουν ανάλογα με τις ανάγκες και το μέγεθος του οργανισμού. Η χρήση του ΗΦ μειώνει τα πιθανά λάθη των χειρόγραφων διαγνώσεων, δημιουργεί ιστορικά ασθενών που αντέχουν στο χρόνο και προσφέρει χρήσιμα περιεκτικά δεδομένα διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων για ερευνητικές μελέτες και αναλύσεις, συνμβάλλοντας έτσι στην προαγωγή της υγείας γενικότερα. Ακόμη η συμβολή του ΗΦ στη μείωση του κόστους υπηρεσιών και στην αύξηση της παραγωγικότητας και της ποιότητας της φροντίδας καθιέρωσε την εφαρμογή και χρήση του στον χώρο της υγείας στις αναπτυγμένες χώρες.

Στην Ελλάδα δυστυχώς η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων υγείας ακολουθεί έναν πολύ αργό ρυθμό με αποτέλεσμα να επικρατεί ακόμα συντριπτικά η χρήση του χειρόγραφου φακέλου ασθενή. Η χρήση του ΗΦ στη χώρα μας περιορίζεται σε μεμονωμένες πρωτοβουλίες εφαρμογής του με στενού εύρους χρήση ενδονοσοκομειακών κλινικών δεδομένων που δεν αναδεικνύουν τις άπειρες δυνατότητες του. Αυτό οφείλεται κυρίως στη μη ύπαρξη βασικών προϋποθέσεων για την εφαρμογή του ΗΦ και στην έλλειψη οράματος. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό του Ινστιτούτου τεχνολογίας και αφορούσε τη δυνατότητα εφαρμογής του ΗΦ στην Ελλάδα έδειξε την έλλειψη σημαντικών παραμέτρων της λειτουργίας του όπως:

- Κατάλληλες υποδομές.

- Σχέδιο σταδιακής υιοθέτησης των λειτουργιών του ΗΦ μέσω βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων στόχων.
- Πιστοποίηση ποιότητας των λειτουργιών του ΗΦ.
- Διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων που εξασφαλίζει την ομαλή χρήση και αποδοτικότητα του ΗΦ.
- Τυποποίηση ιατρικών δεδομένων με υιοθεσία προτύπων όπως το HL7 για παράδειγμα.
- Δυνατότητα ευρείας χρήσης των λειτουργιών του ΗΦ που θα μεγιστοποιήσει την απόδοση του σε έναν οργανισμό υγείας (Α.Κουρούμπαλη et al 2012).

Ο δρόμος που έχει να διανύσει η χώρα μας για να διευθετηθούν τα παραπάνω προβλήματα είναι μακρύς και περνάει μέσα από κατάλληλες πολιτικές αποφάσεις για εύρεση οικονομικών πόρων και στρατηγικό σχεδιασμό με όραμα στο χώρο της υγείας.

1.3) Λήψη ιστορικού ασθενούς και κλινική εξέταση.

Η φυσική εξέταση του ασθενούς για αιώνες ήταν το απόλυτο και μοναδικό όπλο της ιατρικής κοινότητας για τη διάγνωση διαφόρων παθήσεων. Περιλαμβάνει τη λήψη του ιστορικού ασθενούς και την κλινική αντικειμενική εξέταση που πραγματοποιείται με βάση τις αισθήσεις (όραση, αφή, ακοή, όσφρηση) και την κριτική αντίληψη και εμπειρία του ιατρού. Στις μέρες μας η χρήση και η πρακτική σημασία της φυσικής εξέτασης έχει υποβαθμιστεί λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας στην ιατρική, της εμπορικής προώθησης της και της εξάρτησης πλέον των ιατρών από αυτήν. Παράλληλα η αμυντική ιατρική και η ευθυνοφοβία, η γραφειοκρατία και η πίεση χρόνου που αντιμετωπίζουν οι ιατροί στην κλινική πράξη συμβάλλουν περαιτέρω στην μη ολοκληρωμένη χρήση της φυσικής εξέτασης και περικοπές στη διαδικασία εξέτασης... Παρόλα αυτά η σπουδαιότητα της φυσικής εξέτασης παραμένει αμετάβλητη, ως διαγνωστική αξία αλλά και γιατί εγκαινιάζει και τη σχέση ιατρού και ασθενή στην οποία βασίζεται κάθε σύστημα υγείας που θέλει να προσφέρει ποιοτική παροχή υπηρεσιών. Άλλωστε η ιατρική σήμερα τείνει να κινείται σε δύο άξονες, από τη μία κινείται με βάση τη λεπτομέρεια και την ακρίβεια της εξέτασης (μοριακή γενετική π.χ) και από την άλλη με βάση τις ιατρικές αξίες, την ενσυναίσθηση και την εξατομίκευση στον ασθενή και στα προβλήματα του όπου τον αφουγκράζεται και τον εξετάζει φυσικά.

1.3.α) Ιστορικό ασθενούς, εννοιολογική προσέγγιση, περιγραφή.

Το ιστορικό ασθενούς (εικ.10) και η λήψη του αποτελεί μία “ιατρική συνέντευξη” θα λέγαμε όπου είναι η πρώτη και σπουδαιότερη επικοινωνία μεταξύ ιατρού και ασθενή καθώς οδηγεί πολλές φορές στη διαγνωστική “πύλη” του προβλήματος. Είναι

ένα πολύ σημαντικό εργαλείο με μεγαλύτερη διαγνωστική αξία αρκετές φορές από τις εργαστηριακές εξετάσεις και την κλινική εξέταση . Η λήψη του ιστορικού περιλαμβάνει την άποψη του ασθενούς για το πρόβλημα του και άλλες πληροφορίες που θα εκτεθούν παρακάτω. Είναι μία συζήτηση που αναπτύσσει μία σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ ιατρού και ασθενή με σκοπό τη βελτίωση της υγείας του. Η έμπνευση εμπιστοσύνης και εχεμύθιας στον ασθενή από τον ιατρό είναι απαραίτητη για να αποκαλύψει ο ασθενής ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα και λεπτομέρειες της υγείας του. Η επιτυχία της λήψης του ιστορικού δεν εξαρτάται λοιπόν μόνο από τις κλινικές γνώσεις και τις δεξιότητες εκμείωσης πληροφοριών από τον ιατρό, αλλά και από τη σχέση ιατρού και ασθενή και την ικανότητα του ιατρού να την εμβαθύνει. Το ιστορικό καταγράφεται με επίσημη μορφή από τον ιατρό είτε χειρόγραφα σε ειδική φόρμα είτε ηλεκτρονικά, φέρει την υπογραφή του και αποτελεί νομικό έγγραφο. Ο ιατρός έχει την απόλυτη ευθύνη να αξιολογήσει και να ιεραρχήσει τις πληροφορίες που λαμβάνει σε σχέση με την παρούσα νόσο ώστε να οδηγηθεί σε διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση. Η σωστή και ολοκληρωμένη λήψη του ιστορικού μπορεί να οδηγήσει σε τελική διάγνωση σε ποσοστό 80 και 90 % γι'αυτό καλό είναι η υιοθέτηση και εφαρμογή κοινής μεθοδολογίας που προσαρμόζεται βέβαια και στην προσωπική ιατρική πείρα για καλύτερα αποτελέσματα και εκμείωση περισσότερων πληροφοριών για την κατάσταση της υγείας του ασθενούς. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το ιστορικό είναι ένας ιδιότυπος συνδυασμός ιατρικής ανάκρισης και εξομολόγησης-αφήγησης. Η συνήθης μεθοδολογία στη λήψη του ιστορικού περιλαμβάνει αναζήτηση συμπτωμάτων, παρουσίαση ποσοτικών και ποιοτικών περιγραφών και χρονολόγηση των γεγονότων (Δ.Βελισσάρης 2019). Ο ασθενής εξιστορεί τα υποκειμενικά του συμπτώματα και ο ιατρός μεθοδολογικά με παρεμβάσεις εκμείνει τις πληροφορίες που χρειάζεται για πρωτογενή και δευτερογενή συμπτώματα του ασθενή (Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015), (Μ.Σαμάρκος 2019), (Epstein.O et al 2008).

Το ιστορικό περιλαμβάνει σε παγκόσμια βάση τα παρακάτω μέρη:

α) Προσωπικά στοιχεία. Δηλ στοιχεία ταυτότητας όπως ονοματεπώνυμο, ηλικία, φυλή, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, θρήσκευμα, επάγγελμα, διεύθυνση κατοικίας και τηλέφωνο. Αν ο ασθενής δεν είναι σε θέση να δώσει ο ίδιος τις πληροφορίες λόγω της κατάστασης του (παθολογικοί-ψυχολογικοί λόγοι) τα στοιχεία αυτά καταγράφονται από κάποιον συνοδό του ασθενούς ή από τον ιατρικό φάκελο του ασθενή ή από ιατρικό ενημερωτικό σημείωμα ή καταγράφεται προσωρινά ως αγνώστων στοιχείων.

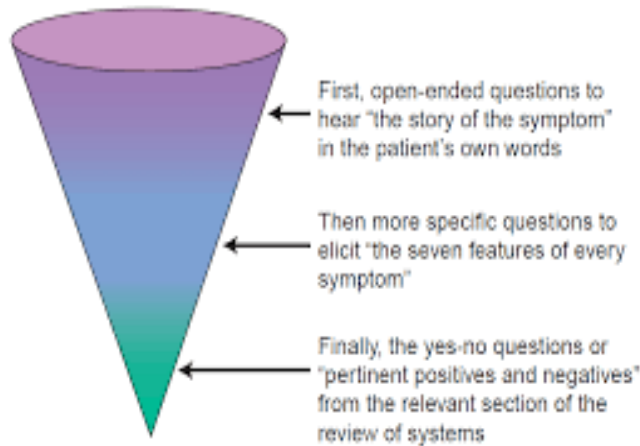
β) Αιτία εισόδου. Αναφέρεται ο κύριος λόγος (συμπτωμα,ενόχλημα) που οδήγησε τον ασθενή να πάει στο νοσοκομείο ή ιατρείο. Η καταγραφή του προβλήματος πρέπει να είναι επιγραμματική ή μονολεκτική αν είναι δυνατόν.

γ) Παρούσα νόσος. Στην παρούσα νόσο περιγράφεται από την αρχή του με χρονολογική σειρά ,η συμπτωματολογία του προβλήματος του ασθενή εως σήμερα. Καταγράφεται οποιαδήποτε πληροφορία κατά την κρίση του ιατρού έχει σχέση με το πρόβλημα καθώς οι ασθενείς πολλές φορές δεν αξιολογούν όλα τα σημεία που αφορούν το πρόβλημα τους. Η περιγραφή της παρούσας νόσου οφείλει να έχει τα παρακάτω στοιχεία:

- Πότε άρχισε το πρόβλημα (συχνά ο ασθενής μπορεί να μην έχει σαφή αντίληψη της έναρξης του προβλήματος).
- Αναφορά περιβαλλοντικών παραγόντων (μπορεί να έχουν σχέση με την εμφάνιση του προβλήματος).
- Διακυμάνσεις του προβλήματος και τυχόν αντιμετώπιση του με φάρμακα ή άλλους τρόπους.
- Τις επιπτώσεις στην καθημερινότητα του ασθενούς.
- Εντοπισμό του συμπτώματος (πχ πόνος στο στήθος, κάψιμο στην ούρηση κλπ).
- Ποιότητα του συμπτώματος (πως το αισθάνεται ο ασθενής-περιγραφή).
- Ποσότητα και βαρύτητα του συμπτώματος (βαθμονόμηση του πόνου απο το 1-10 πχ).
- Χρονική περιγραφή του συμπτώματος (αρχή,διάρκεια και συχνότητα).
- Συνθήκες πρόκλησης (άσκηση,συγκινησιακή φόρτιση).
- Αναφορά παραγόντων που επιδεινώνουν ή βελτιώνουν τα συμπτώματα του προβλήματος.
- Συνοδές εκδηλώσεις του προβλήματος (παράλληλα συμπτώματα πέραν του κύριου).

Αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων που έγιναν κατά τη διάρκεια που λαμβάνει χώρα το συγκεκριμένο πρόβλημα θα πρέπει επίσης να καταγράφονται καθώς και αρνητικά ευρήματα που είναι χρήσιμα στη διαφοροδιάγνωση (απουσία πυρετού πχ). Οι ερωτήσεις στο πεδίο παρούσα νόσος γίνεται με την τεχνική των δύο φάσεων (εικ.9). Στην πρώτη φάση γίνεται ανοικτή ερώτηση αφήνοντας να μιλήσει χωρίς διακοπή ο ασθενής, εκτιμώντας την προσωπικότητα ,το μορφωτικό επίπεδο και τη συναισθηματική του κατάσταση και κάνοντας μία πρώτη εκτίμηση του προβλήματος. Στη δεύτερη φάση κάνουμε ανασκόπηση της αφήγησης του ασθενή με λεπτομερείς ερωτήσεις που προσδιορίζουν τα στοιχεία που αναφέραμε παραπάνω.

Εικόνα 9) Ο κώνος των ερωτήσεων στην παρούσα νόσο.



(Μ.Σαμάρκος 2019).

δ) Ατομικό αναμνηστικό. Στο πεδίο αυτό αναφέρονται όλες οι παιδικές ασθένειες αλλά και αυτές ως ενήλικος που έχει περάσει ο ασθενής, οι εισαγωγές και νοσηλείες σε νοσοκομεία, οι χειρουργικές επεμβάσεις και τυχόν επιπλοκές, εμβόλια και αλλεργίες σε φάρμακα ή άλλους παράγοντες (περιβάλλον , ζώα, τροφές κλπ). Επίσης καταγράφονται διατροφικές συνήθειες, ποιότητα και διάρκεια ύπνου, συχνότητα φυσικής άσκησης, χρήση καφέ ή αλκοόλ, ναρκωτικές ουσίες και κάπνισμα. Ο ιατρός ενημερώνεται επίσης για ταξίδια στο εξωτερικό αφού πολλά λοιμώδη νοσήματα οφείλονται στις κακές συνθήκες υγιεινής που υπάρχουν σε τριτοκοσμικές κυρίως χώρες. Στις γυναίκες ασθενείς καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με τον αναπαραγωγικό τους κύκλο εφόσον υφίσταται, προηγούμενες κυήσεις, φυσιολογικότητα τοκετών, βάρος νεογνών και αποβολές αν υπάρχουν.

ε) Κληρονομικό αναμνηστικό. Καταγράφεται η οικογενειακή κατάσταση του ασθενούς με τη μορφή γενεαλογικού δένδρου και περιλαμβάνει τους γονείς, τα αδέρφια και τα παιδιά του. Στα εκλιπόντα μέλη αναφέρεται η ηλικία και η αιτία θανάτου. Καταγράφονται όλα τα σημαντικά νοσήματα για κάθε μέλος του οικογενειακού δέντρου (διαβήτης, στεφανιαία νόσος κλπ). Αν το πρόβλημα του ασθενούς υπάρχει και σε άλλο μέλος της οικογένειας ζητούνται πληροφορίες και για πιο μακρινά μέλη της. Χρήσιμη αναφορά στο κληρονομικό ιστορικό είναι οι συνθήκες στις οποίες ανατράφηκε ο ασθενής (οικονομική και κοινωνική κατάσταση, εντάσεις, καβγάδες, προβλήματα με αλκοολισμό και ουσίες) (Α.Μαχαίρας 2015).

στ) Ανασκόπηση συστημάτων. Στην ανασκόπηση των συστημάτων ο ιατρός εξετάζει ξεχωριστά την κατάσταση κάθε συστήματος του οργανισμού του ασθενή μέσα από εστιασμένες ερωτήσεις. Σε κάθε σύστημα γίνεται πρώτα μία γενική ερώτηση (πως είναι το αναπνευστικό σας π.χ) και κατόπιν ακολουθούν εστιασμένες ερωτήσεις που αφορούν συγκεκριμένα συμπτώματα. Η ανασκόπηση συστημάτων δύναται συχνά να αποκαλύψει και άλλα προβλήματα που δε σχετίζονται με την παρούσα νόσο και δεν έχουν τύχει της δέουσας προσοχής από τον ασθενή. Δίνουν επίσης βοήθεια στην ολοκλήρωση της εικόνας του νοσήματος. Η αποκάλυψη μιας διάγνωσης και όχι απλά ενός συμπτώματος θα πρέπει να καταγραφεί στην παρούσα νόσο ή στο ατομικό αναμνηστικό, ανάλογα. Οι ερωτήσεις που θα γίνουν αναλυτικά για κάθε σύστημα θα εξετάζουν:

- Γενικά. Το βάρος του ασθενούς σύνθητες και παρόν και σταθερότητα ή διακυμάνσεις, φυσική κατάσταση, πυρετός.
- Καλυπτήριο-Δέρμα. Την ύπαρξη για όγκους, εξανθήματα, ξηρότητα, κνησμό, αλλαγή χρώματος, αλλαγές στα μαλιά ή στα νύχια.
- Νευρολογικό-αισθήρια-μάτια. Κατάσταση της όρασης, ύπαρξη πόνου, ερυθρότητας, γυαλιά ή φακοί επαφής,δακρύρροιας, καταρράκτη, διπλωπίας και γλαυκώματος.
- Νευρολογικό-αισθήρια-αυτιά. Κατάσταση ακοής, ύπαρξη βόμβου, πόνου, εκκρίσεων, ιλλίγκου, μολύνσεως.
- Νευρολογικό-αισθήρια-μύτη και ιγμόρεια. Ύπαρξη ρινικής απόφραξης, αλλεργικής ρινίτιδας, ιγμορίτιδας, ιστορικό συχνού κρυολογήματος και ρινορραγίας.
- Νευρολογικό-αισθήρια-στόμα και λάρυγγας. Κατάσταση ούλων και δοντιών, ύπαρξη αιμορραγίας και ουλίτιδας, χρώμα γλώσσας και ένδειξη ερεθισμού και φλεγμονής, βραχνάδα φωνής, άφθας, ιστορικό με συχνές λαρυγγίτιδες και οδοντιατρικών επισκέψεων.
- Τράχηλος-ενδοκρινικό. Ύπαρξη όγκου στον τράχηλο, διόγκωση αδένων, βρογχοκήλης, και πόνου.
- Μαστοί-ενδοκρινικό. Ύπαρξη όγκου, εκκρίσεων των θηλών, πόνου , ιστορικό αυτοεξέτασης.
- Αναπνευστικό. Ύπαρξη βήχα, αναπνευστικής δυσχέρειας, χρώμα πτυέλων και ποσότητα, τελευταίας ακτινογραφίας θώρακα.
- Κυκλοφορικό. Για καρδιολογικά προβλήματα, θωρακικούς πόνους, δύσπνοια, αρτηριακή υπέρταση, αίσθημα παλμών, ρευματικό πυρετό, οιδήματα, ορθόπνοια, καρδιολογικές εξετάσεις και πρόσφατο καρδιογράφημα.
- Γαστρεντερικό. Για Ναυτία, τάση για έμετο, οπισθοστερνικό καύσος, δυσκολία κατάποσης, συνήθειες κενώσεων και αλλαγές, ύπαρξη αιμορραγίας σε εμέτους ή κενώσεις, δυσπεψία, κοιλιακό πόνο,δυσανεξία σε τροφές, συχνό και επίμονο λόξυγγα, αιμορροΐδες, ίκτερο και ηπατικά προβλήματα.
- Ουροποιητικό. Για πολουρία, συχνουρία, νυκτουρία, αιματουρία, δυσουρία, ακράτεια, μείωση ακτίνας ουρήσεως, ιστορικό κολικών και ουρολοιμώξεων.

- Αναπαραγωγικό. Για κήλες, πεικούς ερεθισμούς και εκκρίσεις, σεξουαλικές δυσλειτουργίες, πόνο στους όρχεις. Στις γυναίκες για ηλικία έναρξης, συχνότητα και διάρκεια εμμήνου ρύσεως, ύπαρξη αίματος μεταξύ των περιόδων, ή μετά από συνουσία, δυσμηνόρροια,αφροδίσια νοσήματα, αριθμό γεννήσεων και κυήσεων, εκτρώσεων και αποβολών, χρησιμοποίηση μεθόδων αντισύλληψης, σεξουαλικές δυσλειτουργίες, τελευταίο τεστ Παπανικολάου.
- Μυοσκελετικό. Για δυσκαμψία, κράμπες και μυικούς πόνους, προβλήματα στις αρθρώσεις, οσφυαλγία και αυχεναλγία. Χρειάζεται πλήρη περιγραφή συμπτωμάτων και του εντοπισμού τους (πχ για πόνο στις αρθρώσεις, που, σε ποια κίνηση, δυσκινησία κλπ).
- Αγγειακό-περιφερικό. Για κισσούς, θρομβοφλεβίτιδα, κράμπες, διαλείπουσα χωλότητα (πόνος στα κάτω άκρα κατά τη βάδιση και μόνο).
- Νευρολογικό. Για ιστορικό επιληπτικών κρίσεων, αστάθεια στη βάδιση, ζαλάδες, λιποθυμικά επεισόδια, αιμοδιές, τρέμουλο, προβλήματα μνήμης, διαλείψεις.
- Ενδοκρινικό. Έντονες εφιδρώσεις, προβλήματα θερμορύθμισης του οργανισμού (αντοχές στο κρύο και τη ζέστη), κατάσταση του θυρεοειδούς αδένου, έντονη δείψα ή πείνα ή ούρηση.
- Σκελετικό-λεμφικό-αιμοποιητικό. Για ενδείξεις αναιμίας, αιμορραγική διάθεση, συχνά αιματώματα, ιστορικό μεταγίσεων και αντιδράσεων.
- Ψυχολογική κατάσταση. Για υπερένταση, ευαιρεσθητότητα, μελαγχολία, καταθλιπτικές εκδηλώσεις κ.α. (Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015).

Η λήψη του ιστορικού θα λέγαμε ότι είναι μία “τέχνη” καθώς προϋποθέτει την ύπαρξη των κατάλληλων δεξιοτήτων από τον ιατρό για να εκμαιεύσει τις κατάλληλες πληροφορίες από τον ασθενή που θα τον οδηγήσουν σε μία πρώτη διάγνωστική υπόθεση. Ο ιατρός οφείλει να είναι ένας προσεκτικός ακροατής με ευγένεια, που θα εμπνεύσει εμπιστοσύνη και εχεμύθεια στον ασθενή και με τις κατάλληλες ερωτήσεις θα διευκολύνει την αποσαφήνιση των προβλημάτων. Θα πρέπει να μπορεί να “διαβάσει” τον ασθενή και να τον διευκολύνει στην επικοινωνία του με παροτρύνσεις τύπου <<σας ακούω>>, <<συνεχίστε>> κλπ. Συχνά χρειάζεται η εφαρμογή τεχνασμάτων όπως η επανάληψη των λόγων του ασθενή για να τον οδηγήσει στην πιο λεπτομερή περιγραφή των συμπτωμάτων (πχ, Νομίζατε ότι Θα πεθαίνατε; δηλ; πως αισθανθήκατε μετά από αυτό;). Ωφέλιμη είναι η αποδοχή από την πλευρά του ιατρού των συναισθημάτων του ασθενή, η επιδοκιμασία και η ενθάρυνση να τα εκφράσει και να παρουσιάσει τις επιπτώσεις στη ζωή του από το πρόβλημα (Δ.Μπούμπας 2022). Ο ιατρός οφείλει να βλέπει τον ασθενή ως ψυχοσωματική ολότητα που λόγω των προβλημάτων υγείας μπορεί να έχει επιβαρυνμένο ψυχισμό και γι’ αυτό χρειάζεται υπομονή και κατανόηση απέναντι του. Η τοποθέτηση του ασθενή σε άνετη θέση διευκολύνει τη συζήτηση και δημιουργεί φιλική ατμόσφαιρα. Η γνώση και

1.3.β) Κλινική εξέταση ασθενούς, περιγραφή.

Η κλινική ή αντικειμενική ή φυσική εξέταση του ασθενούς είναι η διαδικασία κατά την οποία ο ιατρός μέσω συγκεκριμένων τεχνικών ιατρικής εξέτασεως προσπαθεί να αποκαλύψει φυσιολογικά και παθολογικά στοιχεία -ευρήματα τα οποία συνεκτιμώμενα με τα υποκειμενικά ενοχλήματα-συμπτώματα που αναφέρει ο ασθενής θα ολοκληρώσουν την κλινική εικόνα του και θα οδηγήσουν τον ιατρό στην γνωμάτευση διάγνωσης. Η κλινική εξέταση οφείλει να είναι πλήρης για όλους τους ασθενείς , ακόμα και για αυτούς που βρίσκονται σε επείγουσα κατάσταση και απειλείται η ζωή τους και θα λάβει χώρα αφού σταθεροποιηθούν. Είναι συστηματική εξέταση που περιλαμβάνει όλα τα συστήματα και όργανα και συγκριτική καθώς τα ευρήματα σε φυσιολογικές συνθήκες είναι παρόμοια και στις δύο πλευρές του σώματος (εξάιρεση αποτελούν οι πρόσθιες θωρακικές πλευρές και τα υποχόνδρια). Τα στοιχεία της κλινικής εξέτασης μαζί με αυτά του ιστορικού ανοίγουν το δρόμο για μία σωστή, έγκαιρη διάγνωση και κατά συνέπεια τη σύνταξη ενός θεραπευτικού πλάνου. Στην κλινική εξέταση ο ιατρός παίρνει θέση στα δεξιά του ασθενή , αν είναι αριστερόχειρας τότε στα αριστερά αντίστοιχα. Ο ασθενής σε ιδανικές συνθήκες θα πρέπει να είναι γυμνός, αν αυτό για διάφορους λόγους δεν είναι εφικτό τότε παραμένουν εκτεθειμένες μόνο οι περιοχές του σώματος που εξετάζονται ίδια στιγμή. Ο χώρος της εξέτασης καλό είναι να είναι φιλόξενος για τον ασθενή με ισορροπημένη θερμοκρασία και χωρίς θορύβους προσφέροντας άνεση και αίσθημα ασφάλειας (Κ.Τζιόμαλος 2017). Πριν την εξέταση λαμβάνονται τα ζωτικά σημεία του ασθενή (αρτηριακή πίεση, σφυγμομέτρηση, θερμοκρασία). Σημαντικός είναι επίσης και ο έλεγχος της αρτιότητας και πληρότητας του εξοπλισμού πριν ξεκινήσει η εξέταση. Ο εξοπλισμός που χρειάζεται για την αντικειμενική εξέταση του ασθενή περιλαμβάνει:

- 1) Στηθοσκόπιο.
- 2) Φακό.
- 3) Νευρολογικό σφυρί και παραμάνα ή βελόνα.
- 4) Σφυγμανόμετρο.
- 5) Γλωσσοπίεστρα.
- 6) Ρολόι με δυτερόλεπτα.
- 7) Μεζούρα.
- 8) Θερμόμετρο.
- 9) Παλμικό οξύμετρο.
- 10) Οφθαλμοσκόπιο - ωτοσκόπιο.
- 11) Γάντια και λιπαντικό για την εξέταση του στόματος ,του ορθού και του κόλπου.
- 12) Διαπασών (Μ.Σαμάρκος 2019).

Οι τεχνικές εξέτασης ή αλλιώς τα “εργαλεία” θα λέγαμε που περιλαμβάνει η κλινική εξέταση είναι:

- Η επισκόπηση. Η τεχνική αυτή είναι η προσεκτική και συστηματική παρατήρηση του ασθενούς προς έλεγχο πιθανών μεταβολών ή ασυμμετριών στο όργανο ή στο σύστημα που εξετάζεται. Περιλαμβάνει τη γενική και την επιμέρους επισκόπηση. Στη γενική επισκόπηση γίνεται μία πρώτη γενική εκτίμηση της εμφάνισης και της όψης του ασθενούς, της στάσης, της έκφρασης του προσώπου, της βάδισης και του δερματικού χρώματος αξιολογώντας ενδείξεις πόνου, δύσπνοιας, αιμορραγίας. Επίσης παρατηρείται η ψυχική κατάσταση, και τα συναισθήματα. Κατόπιν προχωράμε στην επιμέρους επισκόπηση όπου εξετάζονται προσεκτικά όλες οι περιοχές του σώματος και οι βλεννογόνοι.

- Η ψηλάφηση είναι η μέθοδος φυσικής εξέτασης με την οποία επιδιώκεται ο προσδιορισμός των ορίων των οργάνων ενώ αναζητούνται επώδυνα σημεία στο σώμα. Γίνεται με τη χρήση των δακτύλων όπου εκτιμούνται εκτός από τα όρια και η σύσταση των οργάνων (σκληρίες, όγκοι, μαλακή ή σκληρή κοιλιά κ.α) ενώ αναζητούνται επώδυνα σημεία και φαινόμενα του ανθρώπινου σώματος (φωνητικές δονήσεις, σφυγμός,, οιδήματα). Διακρίνεται στην επιπολής και στην εν τω βάθει ψηλάφηση(εικ 11,12). Η επιπολής ψηλάφηση εφαρμόζεται με απλή επαφή των δακτύλων στη σωματική επιφάνεια και άσκηση μικρής πίεσης. Τα δάκτυλα πρέπει να είναι ενωμένα, λυγισμένα ελαφρώς και οι αρθρώσεις τους να είναι τελείως χαλαρές. Η εν τω βάθει αντίθετα εφαρμόζεται με άσκηση μεγάλης πίεσης από τα δάκτυλα του ενός χεριού στα δάκτυλα του άλλου χεριού το οποίο βρίσκεται σε επαφή με το σώμα του ασθενούς και γίνεται μόνο για την εξέταση της κοιλιάς. Η εν τω βάθει γίνεται και με το ένα χέρι όπου τα δάκτυλα πιέζουν την εξεταζόμενη περιοχή της κοιλιάς λυγισμένα αγκιστροειδώς ανιχνεύοντας σε βάθος. Η εν τω βάθει είναι πιο ευαίσθητη εξέταση από την επιπολής καθώς έχει τη δυνατότητα ανεύρεσης επώδυνων βαθιών σημείων που δε γίνονται αντιληπτά με την επιπολής. Αυτό το χαρακτηριστικό την κάνει και πιο επώδυνη εξέταση και οπότε αν ο ασθενής ήδη πονάει με την επιπολής αποφεύγουμε την εν τω βάθει. Στην αναφορά του ασθενή για πόνο σε μία περιοχή του σώματος η ψηλάφηση γίνεται ξεκινώντας από το πιο απομακρυσμένο σημείο από την εστία του πόνου. Εάν οι παλάμες του εξεταστή είναι ψυχρές μπορεί να προκαλέσουν αντανακλαστικά σύσπαση γι'αυτό καλό είναι αυτές να είναι θερμές. Οι παλάμες και τα δάκτυλα για να γίνει σωστά η εξέταση πρέπει να εφάπτονται πλήρως στην εξεταζόμενη περιοχή για να αυξηθεί η επιφάνεια επαφής και η ευαισθησία (Κ.Τζιόμαλος 2017).

Εικόνα 11)Επιπολής ψηλάφηση.



(Google images).

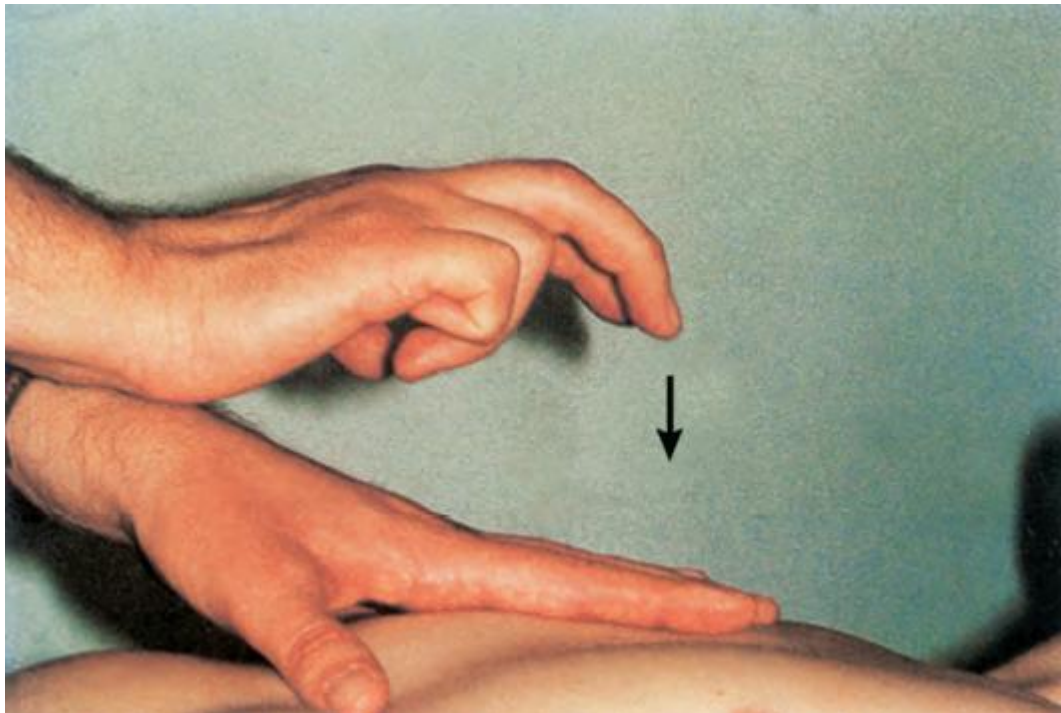
Εικόνα 12)Εν τω βάθει ψηλάφηση.



(Google images).

- Η επίκρουση. Επίκρουση (εικ.13) είναι η μέθοδος φυσικής εξέτασης με την οποία κρούοντας την επιφάνεια του σώματος προκαλούνται δονήσεις οργάνων και ιστών που παράγουν χαρακτηριστικούς ήχους ανάλογα με τη φυσιολογική ή παθολογική κατάστασή τους. Η τεχνική εφαρμόζεται με πλήξη της σωματικής επιφάνειας με τα δάκτυλα του χεριού για τον καθορισμό της σύστασης των υποκείμενων οργάνων και την ύπαρξη αέρα σε αυτά ή όχι. Όργανα που περιέχουν αέρα όπως το στομάχι και τα έντερα προκαλούν ήχο τυμπάνου ενώ η επίκρουση συμπαγών οργάνων όπως το ήπαρ και ο σπλήνας προκαλεί πιο αμβλύ ήχο. Ο αμβλυσ αυτός ήχος είναι παρόμοιος με τον ήχο της επίκρουσης του μηρού και ονομάζεται γι'αυτό και ήχος μηρού. Στην επίκρουση του θώρακα στο ύψος των πνευμόνων παράγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος ο οποίος λέγεται σαφής πνευμονικός. Μέσω της επίκρουσης είναι δυνατή επίσης και η οριοθέτηση των οργάνων όπως για παράδειγμα του σπλήνα και του ήπατος. Στην επίκρουση τα δάκτυλα του ενός χεριού εκτείνονται και τοποθετούνται σε πλήρη επαφή με την εξεταζόμενη περιοχή (αριστερό χέρι για δεξιόχειρες, δεξιό για αριστερόχειρες). Κατόπιν κρούεται το μεσαίο δάκτυλο του χεριού που ακουμπάει πάνω στη σωματική επιφάνεια με το αντίστοιχο μεσαίο δάκτυλο του άλλου χεριού και αξιολογείται ο παραγόμενος ήχος. Οι φαλαγγικές αρθρώσεις του χεριού που κάνει την πλήξη βρίσκονται σε κάμψη. Η πλήξη γίνεται με απότομη κάμψη της πηχαιοκαρπικής άρθρωσης (Κ.Τζιόμαλος 2017).

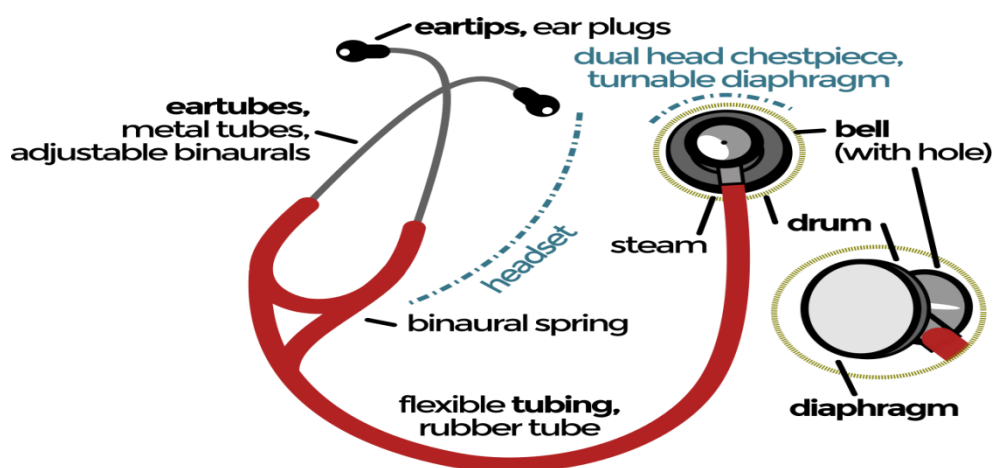
Εικόνα 13) Επίκρουση.



(Google images).

- Η ακρόαση. Ακρόαση είναι η μέθοδος φυσικής εξέτασης που πραγματοποιείται με τη χρήση στηθοσκοπίου. Με το στηθοσκόπιο (εικ 14) αξιολογούνται οι ήχοι που παράγονται κατά τη λειτουργία διαφόρων οργάνων αποσκοπώντας στην εκτίμηση της κατάστασης τους ως φυσιολογικής ή όχι (αφορά βασικά την καρδιά ,μεγάλα αγγεία , το έντερο και τους πνεύμονες). Το στηθοσκόπιο έρχεται σε άμεση επαφή με το σώμα χωρίς την παρεμβολή ρούχων. Αρκετά στηθοσκόπια διαθέτουν διάφραγμα και κώδωνα.. Η ακρόαση με το διάφραγμα γίνεται με πιεστική εφαρμογή πάνω στο σώμα ενώ αντίθετα η ακρόαση με τον κώδωνα δε χρειάζεται πίεση. Η ακρόαση με τον κώδωνα εφαρμόζεται αποκλειστικά στην καρδιά ενώ το διάφραγμα χρησιμοποιείται εκτός από την καρδιά και για άλλα όργανα (πνεύμονες, κοιλιά).

Εικόνα 14) Στηθοσκόπιο και μέρη του.



(Google images).

1.3.γ) Κλινική εξέταση κατά συστήματα

Η συστηματική κλινική εξέταση του ασθενούς ακολουθεί συγκεκριμένη σειρά και εξετάζονται διαδοχικά η κεφαλή, ο λαιμός (αυχένας και τράχηλος), ο θώρακας και οι μαστοί, η κοιλιά, τα γεννητικά όργανα και το ορθό και τέλος τα άνω και κάτω άκρα (Α.Μαχαίρας 2015). Γενικά στοιχεία από τα ευρήματα και τη συστηματική κλινική εξέταση του ασθενούς παρατίθενται παρακάτω:

1) **Δέρμα.** Στην εξέταση του δέρματος χρειάζεται επαρκής φωτισμός και ενίοτε ένας μεγενθυντικός φακός. Χρησιμοποιείται επισκόπηση και ψηλάφηση ολόκληρης της δερματικής επιφάνειας καθώς και εξέταση των τριχών και των νυχιών. Αξιολογούνται η χροιά του δέρματος, η ενυδάτωση, η ελαστικότητα, η θερμοκρασία (συγκριτικά με τα δύο ημιμόρια του σώματος ή σε σχέση με άλλα σημεία του σώματος γενικότερα), η ύπαρξη εξανθημάτων ή αιμορραγικών εκδηλώσεων και πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς βλάβες στο δέρμα. Στον παρακάτω πίνακα παραθέτονται τα κύρια κλινικά ευρήματα από την εξέταση του δέρματος:

Πίνακας 8) Κλινικά ευρήματα από την εξέταση του δέρματος.

Εύρημα	Περιγραφή-Αιτία
Κίτρινη χροιά	Τοπική ή γενικευμένη.Οφείλεται κυρίως σε εναπόθεση χολερυθρίνης. Ίκτερος οποιασδήποτε αιτιολογίας, χρόνια ουραιμία, ξανθωμάτωση (υπερλιπιδιμία), καροτινοδερμία (τροφές πλουσιες σε καροτίνη).
Μελάγχρωση	Βαθύς χρωματισμός του δέρματος λόγω περίσσιας μελανίνης.Τοπική ή γενικευμένη (Νόσος Addison,διαβήτης,αβιταμίνωση,κύηση,κάπνισμα, από φάρμακα,ακτινοβολία,αιμοχρωμάτωση κ.α).
Ωχρότητα	Ελάττωση φυσιολογικών χρωστικών δέρματος (αιμοσφαιρίνη,μελανίνη) Τοπική ή γενικευμένη (Αναιμία,αγγειοσύσπαση,οίδημα,αλφισμός, λεύκη).
Ερυθρότητα	Τοπική ή γενικευμένη (υπερέκθεση στον ήλιο, πυρετός, ψυχική φόρτιση,πολυερυθραιμία,φάρμακα,αλκοόλ,μαστοκυττάρωση ,αλλεργικά εξανθήματα ή ιογενή,φαιοχρωμοκύττωμα, σύνδρομο καρκινοειδούς.
Κνησμός.	Υποκειμενικό σύμπτωμα που περιγράφει ερεθισμό του δέρματος.Τοπικό ή γενικευμένο. Φλεγμονές από δερματίτηδες, ψωρίαση,ξηροδερμία κλπ, ουραιμία,χολόσταση,λεμφώματα,ψυχογενείς διαταραχές,σκλήρυνση κατα πλάκας, εγκεφαλικό επεισόδιο.
Υπαισθησία	Μείωση αντίληψης των ερεθισμάτων (αφή, πίεση,θερμοκρασία,πόνος).
Εξανθήματα	Στειχειώδεις βλάβες του δέρματος που οφείλονται σε παθήσεις του ίδιου του δέρματος ή είναι εκδηλώσεις συστηματικών νοσημάτων. Εκδηλώνονται τοπικά ή γενικευμένα
Πετέχειες	Αιμορραγικές κηλίδες του δέρματος και των βλεννογόνων που δε φεύγουν με την άσκηση πίεσης (Βλάβη τοιχώματος αγγείων,ενδοκαρδίτιδα,αυτοάνοσες αγγειίτιδες,θρομβοπενία.διαταραχές πηκτικότητας.

Εκχυμώσεις	Μεγαλύτερες αιμορραγικές κηλίδες που επεκτείνονται και στον υποδόρι ιστό(τραυματισμοί,κακώσεις,διαταραχές πήκτικότητας).
Αιματώματα	Μεγάλες αιμορραγίες που προκαλούν υπέγερση του δέρματος (τραυματισμοί,κακώσεις,διαταραχές πήκτικότητας).
Πορφύρα	Εμφάνιση αιμορραγιών του δέρματος και των βλεννογόνων που δημιουργούνται αυτόματα ή μετά από μία ασήμαντη κάκωση.
Κηλίδα	Επίπεδη και περιγεγραμμένη μεταβολή της χροιάς του δέρματος, του οποίου το πάχος και η σύσταση δεν μεταβάλλονται (υπεραιμία,αίτια που έχουν αναφερθεί στην ερυθρότητα δέρματος
Βλατίδα	Στερεό επιδερμικό έπαρμα με σκληρή σύσταση και μέγεθος ως 1cm. Ιογενείς λειμώξεις, ιλαρά,ερυθρά,οστρακιά,ροδόχρους πιτυρίαση,φαρμακευτικά εξανθήματα,αυτοάνοσα νοσήματα.
Πομφός	Ειδικός τύπος μεγάλης βλατίδας με λευκό ή ρόδινο χρώμα. Κνίδωση, αγγειονευρωτικό οίδημα, δερμογραφισμός.
Οζίδιο	Περιγεγραμμένος (συνήθως υποδόριος) σχηματισμός που υπεγείρει την επιδερμίδα (καλοήθους ή κακοήθους αιτιολογίας).
Πομφόλυγα	Έπαρμα της επιδερμίδας με ορώδες υγρό μεγαλύτερο της φυσαλλίδας. Περιβάλλεται από ερυθρηματώδη άλω (εγκαύματα,πέμφιγα,πομφολυγώδες πεμφιγοειδές).
Φλύκταινα	Έπαρμα της επιδερμίδας που περιέχει πυώδες υγρό (ανεμοβλογιά,έρπης ζωστήρας, πυοδερματίτιδα.

(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015), (ιδία επεξεργασία).

2) **Κεφαλή και τράχηλος.** Η επισκόπηση και δευτερευόντως η ψηλάφηση αποτελούν τις κυριότερες τεχνικές εξέτασης στην κεφαλή, ασήμαντη αξία έχουν η επίκρουση και η ακρόαση.

Κατά τη γενική επισκόπηση παρατηρούνται η χροιά και η συμμετρία, η ύπαρξη τυχόν παθολογικών διογκώσεων (φλεγμονές, νεοπλασίες), ύπαρξη, υδροκεφαλίας, μικροκεφαλίας, βραχυκεφαλίας ή χαμηλής προσφυσης των ώτων. Επίσης αναζητούνται χαρακτηριστικά ιδιαίτερων προσωπείων που συναντούνται σε συγκεκριμένες παθήσεις όπως το υποκράτειο προσωπείο (αποστεωμένο πρόσωπο με οφθαλμούς που εισέχουν-καχεξία, αφυδάτωση), το μεγαλακρικό (μεγάλη περίμετρος κρανίου με διόγκωμένα ζυγωματικά και κάτω γνάθο και πάχυνση μύτης και γλώσσας), το μυασθενικό (μυική αδυναμία προσώπου, πτώση φλεβάρων), το μυξοιδηματικό (αλωπεκία, ξηρό δέρμα-υποθυρεοειδισμός), το σεληνοειδές (στρογγυλό σχήμα, υπερτρίχωση-νόσος Cushing), το παρκινσονικό (ανέκφραστο πρόσωπο, τρόμος χειλέων και κάτω γνάθου). Η επισκόπηση της κεφαλής προτιμάται να γίνεται από πάνω προς τα κάτω. Εξετάζεται το τριχωτό της κεφαλής για φυσιολογική τρίχωση και το μέτωπο για ρυτίδωση και η τρίχωση των φρυδιών.

Οι οφθαλμοί ελέγχονται για την οπτική οξύτητα, την λειτουργικότητα των οφθαλμοκινητικών μυών, των βλεφάρων και του φωτοκινητικού αντανακλαστικού. Εξετάζεται επίσης η χροιά των επιπεφυκότων, η παρουσία εξώφθαλμου, η ύπαρξη ξανθελασμάτων στα βλέφαρα.

Η μύτη, οι παρειές και τα παραρρίνια ελέγχονται για διογκώσεις, νεοπλασίες και εξανθήματα. Παρατηρείται τυχόν παρουσία ρινικού εκκρίματος (βλεννώδες, αιματηρό, πυώδες).

Εξετάζονται τα αυτιά για ωτόρροια, παρουσία λεμφαδένων και ακουστική οξύτητα.

Οι παρωτίδες εξετάζονται για διόγκωση ετερόπλευρη (νεοπλασίες-σιελαδενίτιδα) ή αμφοτερόπλευρη (αμυλοείδωση, παρωτίτιδα, αλκοολισμός).

Εξετάζονται τα χείλη για την παρουσία βλατίδων ή φυσαλλίδων, η χρειά τους και το επίπεδο υγρασίας.

Η στοματική κοιλότητα επισκοπείται με φακό και γλωσσοπίεστρο. Παρατηρούνται τα δόντια, οι αμυγδαλές, η γλώσσα και τα ούλα για τερηδόνα, πετέχειες, αιμορραγική διάθεση, ενδείξεις φλεγμονής, υπερτροφία, ξηρότητα. Ελέγχονται επίσης η κινητικότητα, η γεύση και η αισθητικότητα.

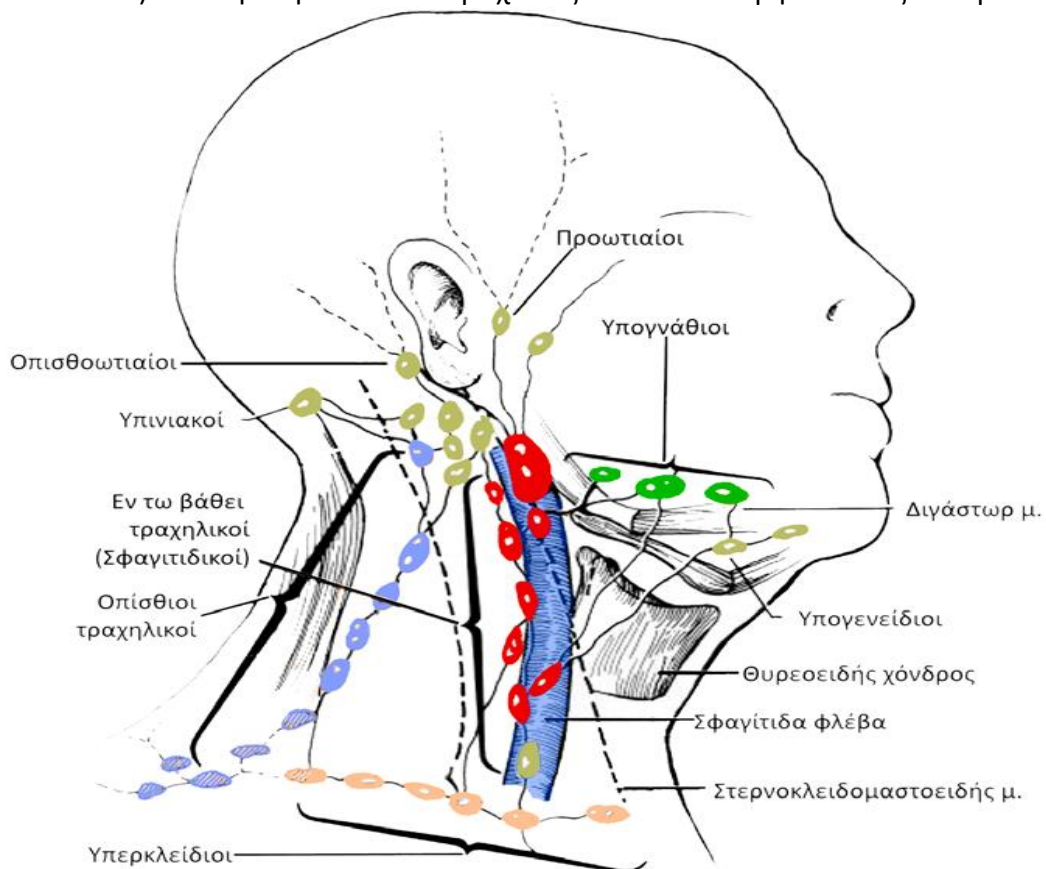
Ο τράχηλος εξετάζεται με την κεφαλή σε ελαφριά έκταση και στραμμένη στην αντίθετη πλευρά από τον εξεταζόμενο. Παρατηρούνται η συμμετρία και ανιχνεύονται οδηγία σημεία (υοειδές οστό, θυρεοειδής χόνδρος, στερνοκλειδομαστοειδείς μύες, τραχεία κ.α). Προσοχή χρειάζεται στην ανίχνευση διογκώσεων παθολογικής προέλευσης, ειδικά λεμφαδενικών μαζών, ενώ επισκοπείται η μέση γραμμή για ένδειξη βρογχοκήλης.

Κατά την ψηλάφηση της κεφαλής αναζητούνται διογκώσεις και ανωμαλίες παθολογικής προέλευσης εξετάζοντας την υφή τους (κυστικές ή συμπαγείς) και

ενδείξεις φλεγμονής. Ψηλαφώνται οι κροταφικές αρτηρίες και οι μασητήριοι μύες, οι παρωτίδες, οι προωτιαίες και οπισθοωτιαίες περιοχές.

Στον τράχηλο η ψηλάφηση γίνεται κυρίως από την μπροστινή μεριά (τράχηλος σε ελαφριά μπροστινή κάμψη, ή στη σύστοιχη πλευρά της ομάδας λεμφαδένων που ψηλαφάται) και ψηλαφούνται οι λεμφαδένες (εικ.15). Διαφορετικά η ψηλάφηση μπορεί να γίνει και με τον εξεταστή πίσω από τον ασθενή ειδικά όταν ψηλαφούνται οι λεμφαδένες στην περιοχή των υπερκλείδων βόθρων. Εάν διαπιστωθούν διογκωμένοι λεμφαδένες αξιολογείται το μέγεθος και η σύσταση τους (σκληρότητα ή όχι), η ευαισθησία και η σύμφηση τους με παρακείμενους ιστούς. Ψηλαφάται ακόμα ο θυρεοειδής αδένας με τον εξεταστή να βρίσκεται πίσω από τον ασθενή. Τα δάκτυλα τοποθετούνται στη βάση του αδένα και ανέρχονται προδευτικά παρεκτοπίζοντας τον θυρεοειδή χόνδρο αμφοτερόπλευρα ούτως ώστε να ψηλαφηθούν οι αδενικοί λοβοί. Ανιχνεύεται η ύπαρξη τυχόν βρογχοκήλης και αξιολογείται η ευαισθησία της (φλεγμονή) και η σκληρότητα (νεοπλασία). Η ψηλάφηση των καρωτιδικών αρτηριών γίνεται με τον αντίχειρα, μαλακά και προσεκτικά, μία τη φορά διότι ταυτόχρονη πίεση και των δύο μπορεί να προκαλέσει βραδυκαρδία και συγκοπτικό επεισόδιο. Η παρουσία πιθανότητας αυχενικής δυσκαμψίας και σημείου Brudzinsky (κάυση του αυχένα προκαλεί κάμψη των ισχύων και των γονάτων) είναι κάτι που εξετάζεται επίσης γιατί υποδηλώνει μηνιγγικό ερεθισμό.

Εικόνα 15) Κεφαλή και τράχειλος και λεμφαδενικές ομάδες.



(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015).

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα κυριότερα κλινικά ευρήματα από την εξέταση κεφαλής και τραχήλου:

Πίνακας 9) Κλινικά ευρήματα από την εξέταση κεφαλής και τραχήλου.

Σύμπτωμα	Αιτιολογία
Αλωπεκία	Κληρονομική (ανδρογενετική) αλωπεκία, γυροειδής αλωπεκία (αυτοάνωσης αιτιολογίας),σιδηροπενία,υποθυρεοειδισμός και άλλες ορμονικές διαταραχές,μυκητιάσεις.
Τιγγος-Ζάλη	Λαβύρινθος, βλάβες από πίεση του ακουστικού νεύρου, βλάβες της παρεγκεφαλίδας ή του στελέχους του εγκεφάλου,ορθοστατική υπόταση,αρρυθμίες, ψυχικά αίτια.
Οίδημα	Καρδιακή ανεπάρκεια, αλλεργίες, υπολευκωματιναιμία, σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας,τοπικές φλεγμονές ή νεοπλάσματα.
Θάμβος όρασης	Μυωπία,καταρράκτης, φάρμακα, βλάβες οπτικού νεύρου.
Ξηροφθαλμία Δακρύρροια	Σύνδρομο Sjogren (ξηροφθαλμία), επιπεφυκίτιδα (δακρύρροια).
Ίκτερος	Κίρρωση ήπατος, απόφραξη χοληφόρων ,αιμόλυση
Βαρηκοΐα	Συσώρευση κυσελίδας, ωτίτιδα, νεοπλασίες, βλάβες ακουστικού νεύρου,ωτοτοξικά φάρμακα.
Εμβοές	Ξένα σώματα, ωτίτιδα, παθήσεις ακουστικού νεύρου, φάρμακα.
Επίσταξη	Τοπικοί τραυματισμοί ,αγγειοδυσπλασίες ,θρομβοπενία και άλλες διαταραχές πήξης.
Ρινόρροια	Ιογενείς λοιμώξεις, παραρρινοκολπίτιδες.
Γλωσσίτιδα	Λοιμώξεις, σιδηροπενία ,ανεπάρκεια B12 και άλλων βιταμινών, φάρμακα.
Χειλίτιδα	Σιδηροπενία (γωνιακή χειλίτιδα), λειμώξεις (έρπηγ, Candida).

Διόγκωση σιελογόνων αδένων.	Παρωτίτιδα, σιελαδενίτιδα, νεοπλασίες, αλκοολισμός.
Βράγχος φωνής	Λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού, καρκίνος λάρυγγα, πολύποδες φωνητικών χορδών, βλάβες παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου.
Δυσκαταποσία	Λοιμώξεις φάρυγγα και οισοφάγου, κατάποση καυστικών ουσιών λειτουργικές διαταραχές κινητικότητας οισοφάγου, νεοπλασίες.
Βρογχοκήλη	Ανεπάρκεια ιωδίου, θυρεοειδίτιδα, πολυοζώδης βρογχοκήλη, νεοπλασίες του θυρεοειδούς.
Διόγκωση λεμφαδένων	Λειμώξεις των παροχετευόμενων περιοχών, νεοπλασίες (λεμφώματα, συμπαγείς όγκοι).
Εξόφθαλμος	Νόσος Graves, νεοπλάσματα με εντόπιση στον οφθαλμικό κόγχο, μουκορμύκωση.

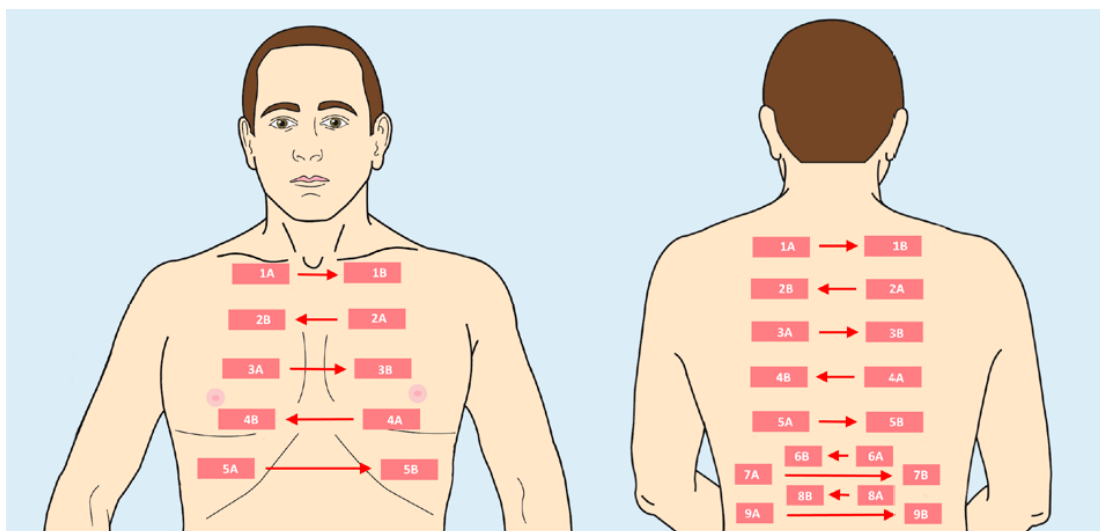
(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015),(ιδία επεξεργασία).

3) Αναπνευστικό σύστημα. Στην επισκόπηση του αναπνευστικού συστήματος εξετάζονται η συχνότητα , η ρυθμικότητα και το βάθος της αναπνοής. Εξετάζεται κατά κύριο λόγο ο θώρακας όπου ο ασθενής βρίσκεται καθισμένος ή σε όρθια θέση και ο ιατρός στέκεται στα δεξιά του ασθενή παρατηρώντας την πρόσθια, πλάγια και οπίσθια επιφάνεια του θώρακα. Αξιολογείται η πιθανότητα εντόπισης ασυμμετρίας των ημιθωρακίων, οιδημάτων, αγγειακών ανωμαλιών (σπίλοι, επίφλεβο), χειρουργικών τομών, διογκώσεων των πλευρών, όζων και δερματικών εξανθημάτων. Εξετάζονται ακόμη τα μεσοπλεύρια διαστήματα και οι κορυφές για ανώμαλες εσοκκές ή προπέτειες κατά τη φάση της αναπνοής και αν χρησιμοποιούνται επικουρικοί αναπνευστικοί μύες όπως ο στερνοκλειδομαστοειδής ,ο τραπεζοειδής και οι κοιλιακοί στην εισπνοή -εκπνοή.

Στην ψηλάφηση ελέγχονται η κινητικότητα των δύο ημιθωρακίων , η θέση της τραχείας, η ύπαρξη τοπικής ευαισθησίας, παθολογικών σφύξεων και κραδασμών, οι φωνητικές δονήσεις. Η τεχνική της εξέτασης επιβάλλει την τοποθέτηση του ασθενούς σε κατακεκλιμένη θέση 30-45 μοιρών ενώ ο ιατρός βάζει τις παλάμες του στο προσθιοπλάγιο θωρακικό τμήμα με τους αντίχειρες στη μέγιστη κοντινή απόσταση μεταξύ τους και στην ξιφοειδή απόφυση. Κατόπιν προτρέπεται ο ασθενής να πάρει βαθιά ειπνοή ενώ παρατηρείται η έκπτυξη του θώρακα και κατά συνέπεια των παλαμών του ιατρού και αν είναι συμμετρικές. Η έκπτυξη πρέπει να είναι το λιγότερο 5cm ,όσο δηλ είναι σε φυσιολογική αναπνοή. Για να ελεγχθούν οι οπίσθιες θωρακικές βάσεις, ο ασθενής τοποθετείται σε καθιστή θέση και ο ιατρός βρισκόμενος όπισθεν

του ασθενή, τοποθετεί τις παλάμες του στις οπισθοπλάγιες θωρακικές επιφάνειες παραλλήλως της δέκατης πλευράς και με τους αντίχειρες πιέζει το δέρμα προς τη σπονδυλική στήλη ώστε να σχηματιστεί πτυχή. Προτρέπεται ο ασθενής να αναπνέει βαθιά και παρατηρείται αν εξαφανίζεται ισότητα η πτυχή όπως πρέπει στη φυσιολογική κίνηση του θώρακα. Εκτός από το θώρακα εξετάζεται και η θέση της τραχείας η οποία σε παθολογική κατάσταση μεταβάλλεται και φαίνεται να έλκεται ή να απωθείται από το πάσχων ημιθώρακιο. Ο εντοπισμός της θέσης της τραχείας γίνεται αφού τοποθετηθεί ο ασθενής σε καθιστική θέση και ο ιατρός βάλει το δείκτη του στην στερνιαία εντομή πιέζοντας απαλά. Η εξέταση αυτή μπορεί να μην είναι ευχάριστη για τον ασθενή. Ακόμη στην ψηλάφιση εξετάζονται οι φωνητικές δονήσεις αφού μεταβάλλονται ανάλογα με τη σύσταση του πνεύμονα. Στην εξέταση αυτή ο ιατρός αφού βάλει τις παλάμες του συμμετρικά στο θώρακα του ασθενούς (εικ.16) ο οποίος βρίσκεται σε καθιστική θέση, προτρέπει τον ασθενή να προφέρει συνεχόμενα συγκεκριμένες λέξεις (πες τριαντατρία). Σε παθολογικές καταστάσεις οι δονήσεις αυξάνονται ή μειώνονται. Τέλος δια της ψηλάφισης εξετάζεται η ύπαρξη τοπικής ευαισθησίας και κραδασμών που αποκαλύπτουν παθολογικές καταστάσεις (κατάγματα, υποδόριο εμφύσημα κ.α).

Εικόνα 16) Τα σημεία και η σειρά εξέτασης του θώρακα.



(Γ.Α. Δαϊκός et al 2015).

Η επίκρουση του θώρακα μπορεί να μας δώσει σημαντικές πληροφορίες για την κατάσταση των πνευμόνων. Οι ήχοι που παράγονται με την πλήξη είναι τριών ειδών και είναι:

- Σαφής πνευμονικός. Ο ήχος που παράγεται σε έναν φυσιολογικό πνεύμονα.
- Τυμπανικός. Ο ήχος αυτός παράγεται όταν υπάρχει αυξημένος αέρας στον πλευριτικό χώρο μεταξύ πνεύμονα και θωρακικού τοιχώματος ή σε ενδοπνευμονική κοιλότητα (πνευμονικό εμφύσημα. Πνευμοθώρακας, μεγάλη ενδοπνευμονική κοιλότητα.)

- Αμβλύς. Είναι ήχος που υποδηλώνει την παρουσία στερεής ή υγρής μάζας στον πνεύμονα (πλευριτικό υγρό, πνευμονεκτομή, πνευμονία, ατελεκτασία, εξεργασία και πνευμονικό έμφρακτο.

- Ενδιάμεσες περιπτώσεις των ήχων που έχουν αναφερθεί όπως υπερσαφής πνευμονικός ήχος και υπαμβλής δεν θεωρούνται ότι τυγχάνουν αξιόλογης διαγνωστικής αξίας διότι είναι προϊόν υποκειμενικής αντίληψης. Υπερσαφή πνευμονικό ήχο μπορεί να συναντήσει κανείς σε πνευμονικό εμφύσημα ενώ υπαβλύ ήχο ακούμε στην επίκρουση του ανώτερου ηπατικού τμήματος.

Καρδιά και ήπαρ έχουν συμπαγή δομή και παρουσιάζουν αμβλύ ήχο κατά την επίκρουση. Χρήσιμος είναι επίσης ο έλεγχος της κινητικότητας των διαφραγμάτων δια της επίκρουσης. Επισημαίνεται το κατώτερο όριο παρουσίας σαφή πνευμονικού ήχου σε ήρεμη αναπνοή και ενώ ο ασθενής είναι σε καθιστική θέση. Αυτό υποδικνύει τη θέση του διαφράγματος, κατόπιν επαναλαμβάνεται η επίκρουση σε βαθιά εισπνοή και επισημαίνεται πάλι το κατώτερο όριο παρουσίας σαφή πνευμονικού ήχου. Η διαφορά που παρουσιάζεται στα δύο όρια αντιπροσωπεύει τη διαφραγματική κινητικότητα και φυσιολογικά πρέπει να είναι γύρω στα 4-5 cm. Απόκλιση μπορεί να σημαίνει διάφορες παθολογικές ή ιδιαίτερες καταστάσεις (πνευμονία,πλευρίτιδα, εγκυμοσύνη κ.α).

Η ακρόαση τώρα του θώρακα γίνεται έχοντας τον ασθενή ξαπλωμένο στις 30-45 μοίρες και με το στηθοσκόπιο στο προσθιοπλάγιο τοίχωμα. Γίνεται συμμετρική εξέταση των δύο ημιθωρακίων για συγκριτικούς λόγους και με τον ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές. Η εξέταση στο πρόσθιο τοίχωμα αρχίζει με το στηθοσκόπιο να ακουμπάει υπερκλειδικά και συνεχίζει υποκλειδικά μέχρι το ύψος της 6ης πλευράς. Στα πλάγια τοιχώματα ξεκινάει η εξέταση από τη μασχαλιαία κοιλότητα συνεχίζοντας κατά μήκος της μέσης γραμμής εως το 8ο μεσοπλεύριο διάστημα. Στη δε οπίσθια επιφάνεια η εξέταση ξεκινάει με το στηθοσκόπιο στην πνευμονική κορυφή και οδεύει προς τα κάτω εως το 10ο μεσοπλεύριο διάστημα στην ωμοπλατιαία γραμμή. Οι φυσιολογικοί ήχοι της αναπνοής είναι:

- Το κυψελιδικό αναπνευστικό ψιθύρισμα. Χαμηλής συχνότητας ήχος με περιφερική εντόπιση, σε όλο το μήκος των πνευμόνων δηλ. Εξαιρουμένης της περιοχής πάνω από τη λαβή του στέρνου και στη μεσομωπλάτιο χώρα. Εντοπίζεται σε όλη τη διάρκεια της εισπνοής και στο πρώτο τρίτο της εκπνοής. Μείωση του κυψελιδικού ψιθιρίσματος παρατηρείται σε παθολογικές καταστάσεις.

- Ο βρογχικός ήχος αναπνοής ή σωληνώδες φύσημα. Ένας έντονος ήχος υψηλής συχνότητας. Έχει καλύτερη ακουστική στην τραχεία και τους στελεχιαίους βρόγχους ενώ η ακρόαση του σε διαφορετικές περιοχές από τις παραπάνω υποδηλώνει παθολογική κατάσταση.

Παρακάτω παρατίθεται πίνακας με τα κυριότερα ευρήματα κατά την κλινική εξέταση του αναπνευστικού συστήματος:

Πίνακας 10) Κλινικά ευρήματα από την φυσική εξέταση του αναπνευστικού συστήματος.

Σύπτωμα	Περιγραφή- Αιτιολογία
Κύφωτικός θώρακας	Κύφωση σπονδυλικής στήλης, καταστροφή σπονδύλων από καρκίνο, φυματίωση, βαριά οστεοπόρωση, αγκυλοποιητική σπονδυλο-αρθρίτιδα κ.α
Πτηνοειδής θώρακας	Προπαίτια του στέρνου ή και των πρόσθιων άκρων των πλευρών. Βρογχικό άσθμα από παιδική ηλικία, οστεομαλακία, πνευμονικές λοιμώξεις, συγγενείς καρδιοπάθειες, σύνδρομο Marfan.
Θώρακας με εισέχον στέρνο ή θώρακας των υποδηματοποιών	Κοίλανση στο κατώτερο τμήμα του στέρνου με συγγενή αιτιολογία. Σε ήπια μορφή δεν προκαλούνται σημαντικά αναπνευστικά προβλήματα.
Συμμετρική υποκινητικότητα των ημιθωρακίων.	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, διάχυτη πνευμονική ίνωση παθήσεις της σπονδυλικής στήλης, καταστολή του κέντρου της αναπνοής (φάρμακα).
Ασύμμετρη υποκινητικότητα των ημιθωρακίων.	Προσβολή του ενός ημιθωρακίου από πνευμονία, πνευμοθώρακα, ατελεκτασία, κατάγματα πλευρών.
Ασυμμετρία στην κινητικότητα των ημιθωρακίων.	Πνευμονεκτομή, πνευμοθώρακας, ατελεκτασία, πνευμονική πύκνωση, θωρακαλγία, παράδοξη αναπνοή από πλευριτικά κατάγματα.
Έλξη της θέσεως της τραχείας κατά την αναπνοή.	Ατελεκτασία, πνευμονεκτομή, εντοπισμένη πνευμονική ίνωση.
Απώθηση της θέσεως της τραχείας κατά την αναπνοή.	Πλευρίτιδα, πνευμοθώρακας.
Αυξημένες φωνητικές δονήσεις κατά την ψηλάφηση .	Πνευμονία.
Μειωμένες φωνητικές δονήσεις κατά την ψηλάφηση.	Ύπαρξη υγρού ή αέρα στην υπεζωκοτική κοιλότητα (πνευμοθώρακας).
Τοπική ευαισθησία πόνος.	Κατάγματα, νεοπλασίες, πλευριτικές φλεγμονές, πνευμονική υπέρταση, ανεύρισμα αορτής, ισχαιμία μυοκαρδίου, σπασμός του οισοφάγου, περικαρδίτιδα, σκελετικές θωρακικές παθήσεις.

Κραδασμός-κριγμός	Αίσθηση σύνθλιψης χιονιού.Υποδόριο εμφύσημα από πνευμοθώρακα, κατάγματα πλευρών, αεριογόνο γάγγραινα.
Τυμπανικός ήχος επί-κρουσης.	Πνευμονικό εμφύσημα, πνευμοθώρακας, μεγάλη ενδοπνευμονική κοιλότητα.
Αμβλύς ήχος επί-κρουσης.	Πνευμονεκτομή, ατελεκτασία, πλευρικό υγρό, πνευμονία, εκτεταμένο πνευμονικό έμφρακτο.
Ασύμμετρη διαφραγματική κινητικότητα.	Παράλυση σύστοιχου φρενικού νεύρου, πνευμονία, πλευρίτιδα, υποδιαφραγματικό απόστημα.
Διαφραγματική υπο-κινητικότητα.	Εγκυμοσύνη, ασκίτης, παχυσαρκία.
Βήχας παραγωγικός.	Απομάκρυνση εκκρίσεων. Οξείες ή χρόνιες φλεγμονές των βρόγχων και των πνευμόνων.
Βήχας ξηρός.	Φαρυγγίτιδα, λαρυγγίτιδα, βρογχενές καρκίνωμα, τραχειίτιδα, βλάβη παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου.
Αιμόπτυση	Καρκίνος πνεύμονα , βρογγεκτασία, φυματίωση, απόστημα, πνευμονική εμβολή, καρδιακή ανεπάρκεια, αιμορραγία από οπίσθιο τμήμα ρινός.
Δύσπνοια	Καρδιολογικά προβλήματα., διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας, απόφραξη από ξένο σώμα αεροφόρων οδών (λαρυγγας, τραχεία, βρόγχοι), άσθμα, αναπνευστικές λοιμώξεις (πνευμονία κ.α).
Άπνοια	Απουσία αναπνοής προσωρινή ή μόνιμη.Απόφραξη αεραγωγού στον ύπνο από μυική χαλάρωση, καταστολή αναπνευστικού φαρμακολογικής αιτιολογίας ή καρδιακή ανακοπή.
Υπόπνοια	Ελάττωση ροής αέρα κατά ≥ 50 με ταυτόχρονο αποκορεσμό $\geq 4\%$. Απόφραξη αεραγωγού από χαλάρωση του τόνου των μυών του φάρυγγα και της γλώσσας στον ύπνο.
Ταχύπνοια	Αύξηση ρυθμού αναπνοών πάνω από 20/ min.Περιοριστική πνευμονοπάθεια, πλευριτικός πόνος.

Αναπνοή Kussmaul	Βαθιές συχνές αναπνοές χωρίς παύλα. Μεταβολική οξέωση, παροδικά σε έντονη άσκηση.
Βραδύπνοια	Διαβητικό κόμα, καταστολή κέντρου αναπνοής (φάρμακα).
Περιοδική αναπνοή ή αναπνοή Cheyn-Stokes	Χαρακτηρίζεται από περιόδους άπνοιας που εναλλάσσονται με περιόδους υπερπνοιας (Υπεραερισμός). Καρδιακή ανεπάρκεια, εγκεφαλική βλάβη, ενδοκράνια υπέρταση, λήψη φαρμάκων.
Αναπνοή Biot Άρρυθμη αναπνοή	Αταξική αναπνοή. Καταστολή του κέντρου αναπνοής από λήψη φαρμάκων , εγκεφαλικές κακώσεις, προθανάτια κατάσταση.
Υστερική αναπνοή	Ακανόνιστη αναπνοή με αναστεναγμούς. Αίσθημα πνιγμονής και αδυναμία λήψης βαθιάς αναπνοής ψυχικής αιτιολογίας.
Αποφρακτικού τύπου αναπνοή.	Παράταση εκπνοής. Αποφρακτική πνευμονοπάθεια.
Κυάνωση	Κυανή χροιά δέρματος και βλεννογόνων. Χαμηλός αιματοκρίτης, αιμορραγία, υποξαιμία, περιφερική αγγειοσύσπαση (κρύο, καρδιακή ανεπάρκεια).
Μειωμένο κυψελιδικό αναπνευστικό ψιθύρισμα.	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια , ύπαρξη αέρα ή υγρου στην υπεζωκοτική κοιλότητα.
Βρογχικός ήχος αναπνοής σε έκτοπη θέση.	Πλευριτική συλλογή, πνευμονική ίνωση
Μουσικοί ρόγχοι ή συρίττοντες ήχοι.	Ήχοι από στενωμένους βρόγχους λόγω ειδήματος ή εκκριμάτων. Χρόνιες πνευμονικές πνευμονοπάθειες, οξεία βρογχίτιδα.
Μη μουσικοί ή υγροί ρόγχοι.	Ήχοι που παράγονται από το αργοπορημένο άνοιγμα των ήδη ξεφουσκωμένων αεραγωγών κατά την εισπνοή. Χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες, πνευμονική ίνωση,ατελεκτασίες, καρδιακή ανεπάρκεια.
Ήχος τριβής.	Ήχος που παράγεται από την τριβή του τοιχωματικού πάνω στον σπλαχνικό υπεζωκότα σε περιβάλλον φλεγμονής.

(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015), (ιδία επεξεργασία).

4) **Μαστοί και μασχάλες.** Η κλινική εξέταση του μαστού περιλαμβάνει την επισκόπηση και την ψηλάφηση. Επειδή ο μαστός παρουσιάζει διακυμάνσεις της σύστασης του τη χρονική περίοδο του εμμηνορυσιακού κύκλου (οίδηματώδης, συμπαγής και οζώδης) και η ψηλάφηση μπορεί να είναι επώδυνη, προτιμάται η εξέταση να γίνεται λίγες μέρες μετά την έμμηνη ρύση. Στην επισκόπηση η ασθενής βγάζει τα ρούχα από τη μέση και πάνω και γίνεται σύγκριση των δύο μαστών. Η εξέταση γίνεται σε καθιστική θέση με τα χέρια της ασθενούς χαλαρά στο πλάι αρχικά, στη συνέχεια τα βάζει στη μέση πιέζοντας ελαφρά και κατόπιν τα σηκώνει πάνω από το κεφάλι για να ανσηκωθούν οι μαστοί (εικ.17). Τέλος η ασθενής προτρέπεται να γύρει μπροστά με τα χέρια μπροστά τεντωμένα. Παρατηρούνται το δέρμα των μαστών, η συμμετρία τους όσον αφορά το μέγεθος (φυσιολογική θεωρείται μια μικρή ασυμμετρία αν προέκυψε κατά την εφηβική ανάπτυξη των μαστών, γι' αυτό ερωτάται η ασθενής για τυχόν συμμετρικές αλλαγές), πιθανές μάζες, εισολκές του δέρματος και της θηλής, το μέγεθος της θηλής, το χρώμα και η ύπαρξη τυχόν εκκρίματος.

Κατά την ψηλάφηση των μαστών η ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση και ψηλαφάται όλη η μαστική επιφάνεια από τη μασχालιαία κοιλότητα μέχρι το στέρνο. Η ψηλάφηση γίνεται σχολαστικά με τις ράγες των δακτύλων προς αναζήτηση ανηθήσιτης σύστασης του μαστού (πριν την έμμηνο ρύση ο μαστός παρουσιάζει οζώδη σύσταση που θεωρείται φυσιολογική και δεν αξιολογείται), μάζας ή ευαισθησίας. Εάν ανιχνευθεί μάζα αξιολογείται το σημείο της εντόπισης της, το μέγεθος, η σύσταση, το σχήμα, η ευαισθησία, τα όρια και η κινητικότητα. Μάζες με ελαστική σύσταση, πολλαπλές και ευκίνητες, με ομαλά όρια είναι καλοήθης συνήθως, ενώ αντίθετα μία μονήρης μάζα, σκληρή και με ανώμαλα όρια είναι κατά κανόνα κακοήθης. Στην ψηλάφηση εξετάζονται ακόμα οι θηλές για παρουσία εκκρίματος όπου αξιολογείται η σύσταση του, το χρώμα και η προέλευση (από έναν ή περισσότερους πόρους). Τέλος ψηλαφώνται οι μασχάλες για ανεύρεση λεμφαδενικών διογκώσεων. Στον πίνακα 11 αναφέρονται τα κυριότερα ευρήματα από την κλινική εξέταση των μαστών και της μασχάλης:

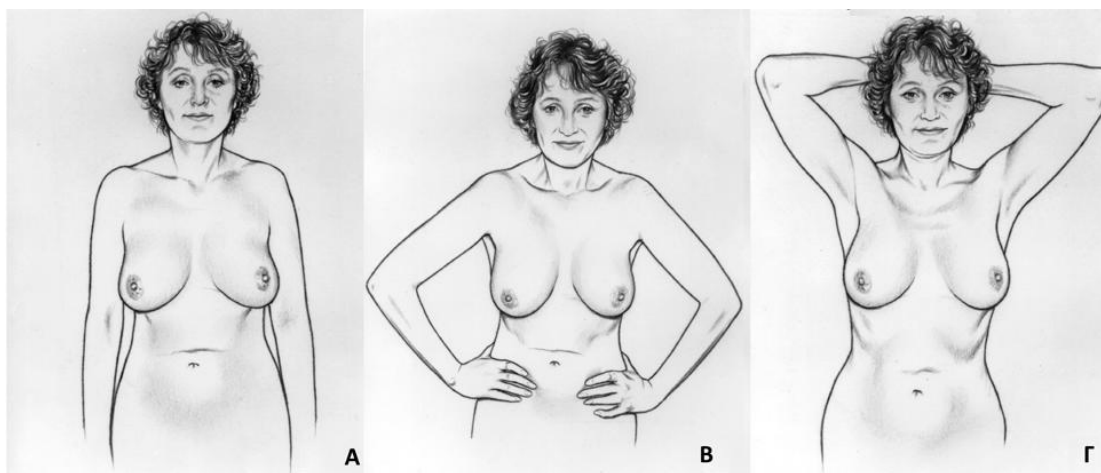
Πίνακας 11) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του μαστού και της μασχάλης.

Σύμπτωμα	Περιγραφή- Αιτιολογία
Πόνος (μαστοδυνία ή μασταλγία).	Κυκλικού χαρακτήρα (πριν την έμμηνο ρύση). Μη κυκλικού χαρακτήρα .Φλεγμονές του μαζικού αδένου (μαστίτιδα), εκτασία γαλακτοφόρων οδών, φλεγμονώδη μορφή καρκίνου, καταπόνηση των συνδέσμων του Cooper.
Κυτταρίτιδα (μαστίτιδα)	Φλεγμονή του υπερκείμενου δέρματος και του μαζικού αδένου με ερυθρότητα, οίδημα, τοπική θερμότητα.

Ερυθρότητα δέρματος μαστού.	Λοίμωξη, φλεγμονώδης καρκίνος.
Επιπέδωση ή εισολκή του δέρματος του μαστού.	Διήθηση του δέρματος από υποκείμενη παθολογική διεργασία (νεόπλασμα)
Εισολκή της θηλής.	Ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη. Αν προυπάρχει της εγκυμοσύνης (εφηβική ηλικία) δεν αποτελεί πρόβλημα. Αν εμφανιστεί όμως στην ενήλικη ζωή ελέγχεται για ύπαρξη κακοήθειας.
Παθολογικό έκκριμα από τη θηλή.	Ορώδες ή αιματηρό. Υπερπρολακτιναιμία, υποθυρεοειδισμός, φαρμακευτική ή νευρική διέγερση, καλοήθη και κακοήθη νοσήματα.
Τοπική διόγκωση του μαστού.	Καλοήθη νοσήματα (ινοκυστικές αλλαγές, ινοαδένωμα, νέκρωση του λίπους από κάκωση, θήλωμα των πόρων, ορμονικές μεταβολές). Κακοήθη νοσήματα (καρκινικά νεοπλάσματα, όγκοι).
Θυλακίτιδα μασχάλης	Λοιμώξεις των θυλάκων των τριχών (ερυθρότητα, σκληρία).
Λεμφαδενικές διογκώσεις.	Επώδυνες με ευαισθησία σε λοιμώξεις. Ανώδυνες σε λεμφώματα, ιογενείς λοιμώξεις, σαρκοείδωση ή καρκίνο του μαστού.

(Γ.Α. Δαϊκός et al 2015),(ιδία επεξεργασία).

Εικόνα 17) Θέσεις επισκόπησης των μαστών.



(Γ.Α. Δαϊκός et al 2015).

5) Καρδιαγγειακό σύστημα. Η κλινική εξέταση του καρδιαγγειακού συστήματος περιλαμβάνει την επισκόπηση (προσώπου, τραχήλου , θώρακα και άκρων), μέτρηση ζωτικών σημείων (σφύξεις, αθηριακή πίεση), την ψηλάφηση (αρτηριακού σφυγμού , ήπατος και προκαρδίου), την ακρόαση (πνεύμονα , καρδιάς, αγγείων). Για λόγους σωστής αξιολόγησης των ευρημάτων (που προϋποθέτει τη γνώση σημαντικών πληροφοριών) και διεξαγωγής ασφαλούς διάγνωσης, η κλινική εξέταση του καρδιαγγειακού προτιμάται να ακολουθεί την κάτωθι λογική σειρά:

- Εξέταση αρτηριακού σφυγμού.
- Μέτρηση αρτηριακής πίεσης.
- Έλεγχος σφαγιτιδικού φλεβικού σφυγμού στον τράχηλο.
- Έλεγχος προκαρδίου (επισκόπηση και ψηλάφηση).
- Ακρόαση καρδιάς.

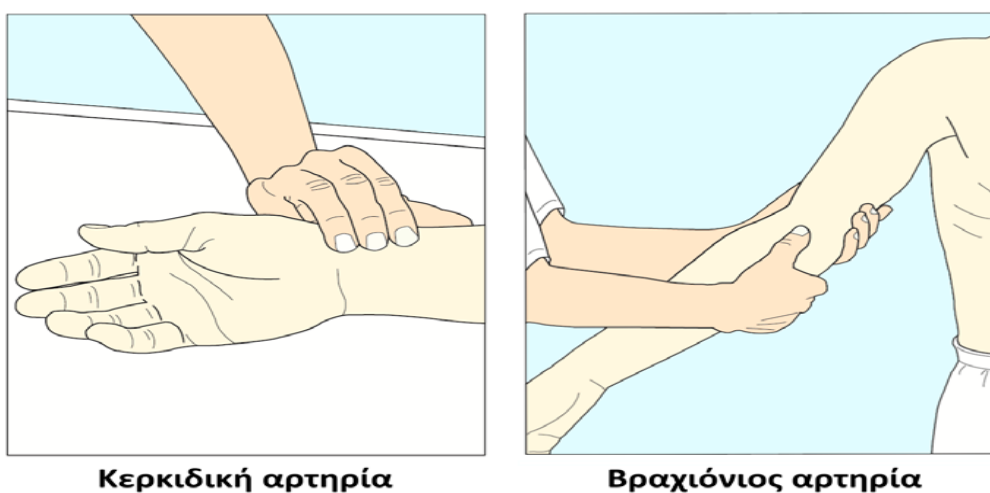
Η επισκόπηση της αρτηριακής λειτουργίας θα αναζητήσει τυχόν οιδήματα στα άκρα του ασθενή (είναι απαραίτητο να εξετάζεται η άφηση εντυπώματος μετά από άσκηση πίεσης), θα εξετάσει το χρώμα του δέρματος και τυχόν ετερογένεια αυτού (ανάλογως με την αρδευτική περιοχή των αρτηριών), θα παρατηρήσει για απώλεια τριχών, λέπτυνση δέρματος και διάταση φλεβιδίων στα κάτω άκρα, όλα ενδείξεις περιφερικής αγγειοπάθειας συνέπεια στένωσης ή και απόφραξης αρτηριών άνω και κάτω άκρων.

Η εξέταση του αρτηριακού σφυγμού εστιάζει στις τραχηλικές αρτηρίες (καρωτίδες) και σε αυτές των άνω (βραχιόνια, κερκιδική, εικ. 18) και κάτω άκρων (μηριαία, οπίσθια κνημιαία, ιγνυακή, ραχιαία αρτηρία άκρου ποδός) που ψηλαφώνται πιο εύκολα. Ο έλεγχος των καρωτίδων προσφέρει πιο εύκολα διαγνωστικά αποτελέσματα λόγω μεγαλύτερης εγγύτητας στον καρδιακό μυ.

Οι αρτηρίες που θα εξεταστούν πρώτες με την ψηλάφιση είναι οι καρωτίδες και ύστερα οι άλλες περιφερικές. Ο ασθενής ανυψώνει το άνω μέρος του σώματος του και στρέφει ελαφρά το κεφάλι του προς τη μεριά της εξεταζόμενης καρωτίδας για να χαλαρώσει ο στερνοκλειδομαστοειδής μυς που βρίσκεται η καρωτιδική αρτηρία και εξετάζεται ο καρωτιδικός σφυγμός. Η εξέταση συνεχίζεται με ακρόαση της κάθε καρωτίδας για ανεύρεση τυχόν φυσήματος (ήχος σαν σφύριγμα από τη ροή του αίματος) που μπορεί να σημαίνει στένωση από αθηρωματική πλάκα ή στένωση αορτικής βαλβίδος. Πλήρη εξέταση των αρτηριών έχουμε όταν ψηλαφηθούν όλες οι αρτηρίες, και των άνω και των κάτω άκρων, για να αξιολογηθεί η ύπαρξη ή η απουσία του σφυγμού και η ένταση του, και να συγκριθούν μεταξύ τους και αν συγχρονίζονται. Στην εξέταση του σφυγμού αξιολογούμε:

- Τη συχνότητα. Μέτρηση για 15 sec και πολλαπλασιασμός επί 4 για να έχουμε σφύξεις/min. Φυσιολογικές τιμές σε ηρεμία 60-80 σφύξεις/ min. Αν ο ασθενής είναι άρρυθμος μετράμε για ένα min.
- Το ρυθμό. Εξετάζουμε τη σταθερότητα και ρυθμικότητα του. Ο φυσιολογικός σταθερός ρυθμός σφίξεων λέγεται φλεβοκομβικός.
- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα το μέγεθος και η ταχύτητα ανύψωσης και επαναφοράς του σφυγμικού κύματος, τα οποία εξαρτώνται από τον όγκο αίματος που εξωθεί η αριστερή κοιλία της καρδιάς (καρδιακή κοιλότητα) και από το πόσο ελαστικό είναι το αρτηριακό τοίχωμα.

Εικόνα 18) Ψηλάφιση αρτηριών άνω άκρων.



(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015).

Αφού ολοκληρωθεί η εξέταση των αρτηριών ακολουθεί η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Η αρτηριακή πίεση ορίζεται σαν η πίεση που ασκεί το αίμα στα αρτηριακά τοιχώματα κατά τη διέλευση του. Αυτό εξαρτάται από τις περιφερικές αγγειακές αντιστάσεις και τον όγκο παλμού, τη γλοιότητα του αίματος και την

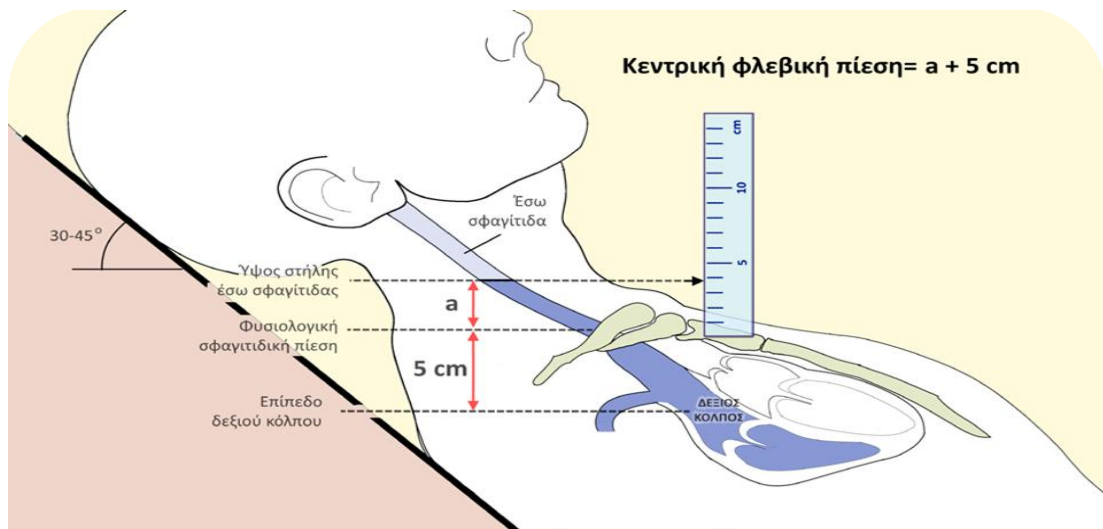
ικανότητα διάτασης των αρτηριακών τοιχωμάτων. Η εξέταση γίνεται με ψηλάφιση ή ακρόαση του σφιγμού και τη χρήση σφυγμανόμετρου που διαθέτει περιχειρίδα η οποία τοποθετείται γύρω από τη βραχιόνιο αρτηρία. Γίνεται καταγραφή δύο τιμών της συστολικής ή μεγάλης πίεσης (όταν συστέλλεται η καρδιά και σπρώνει αίμα στις αρτηρίες) και η διαστολική ή μικρή πίεση (φάση ηρεμίας της καρδιάς μετά τη συστολή). Φυσιολογικές τιμές θεωρούνται 120-129 mmHg (χιλιοστά στήλης υδραργύρου) για τη συστολική και 80-85 mmHg για τη διαστολική. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης δια ψηλαφήσεως παρουσιάζει φάσεις που λέγονται ήχοι Korotkoff και απόκλιση από αυτές υποδηλώνει παθολογικά αίτια. Οι φάσεις είναι:

- Φάση 1: Πρωτοεμφανίζονται ήχοι (κτύποι) σε κάθε καρδιακό παλμό. Η εμφάνιση του πρώτου κτύπου είναι η τιμή συστολικής αρτηριακής πίεσης.
- Φάση 2: Τους ήχους αντικαθιστά ήπιο φύσημα.
- Φάση 3: Ενισχύεται το φύσημα.
- Φάση 4: Εξασθένηση των ήχων
- Φάση 5: Πλήρης εξαφάνιση των ήχων. Η τιμή που καταγράφεται στο σφυγμανόμετρο κατά την τελευταία ακρόαση ή ψηλάφιση του ήχου πριν εξαφανιστεί αντιστοιχεί στην τιμή διαστολικής πίεσης.

Η αρτηριακή πίεση είναι μία τιμή που παρουσιάζει διακυμάνσεις για διάφορους λόγους σωματικούς και ψυχολογικούς. Γι' αυτό τον λόγο στην εξέταση της γίνονται πάντα τρεις μετρήσεις με διαφορά ενός λεπτού και άνω, και καταγράφεται ο μέσος όρος των τελευταίων δύο μετρήσεων.

Η εξέταση του σφαγιτιδικού σφυγμού (με ψηλάφιση) και πίεσης που ακολουθεί δίνονται να δώσει σημαντικές πληροφορίες για τον όγκο υγρών του σώματος (ενυδάτωση, αφυδάτωση, υπερφόρτωση με υγρά λόγω καρδιακής ανεπάρκειας) , για τη δομή και λειτουργία της δεξιάς κοιλίας (καρδιακή κοιλότητα) , για την ύπαρξη καρδιακών αρρυθμιών που δεν διαγιγνώσκονται εύκολα κλινικά με άλλο τρόπο. Οι σφαγίτιδες καλό είναι να εξετάζονται από την δεξιά τραχηλική πλευρά καθώς η επικοινωνία της δεξιάς έσω σφαγίτιδας φλέβας είναι άμεση και ευθεία με το δεξιό κόλπο (απουσία βαλβίδων ανάμεσα τους). Στην εξέταση ο ασθενής τοποθετείται σε κατακεκλιμένη θέση με το άνω μέρος του σώματος του ανυψωμένο κατά 30 με 45 μοίρες. Οι τραχηλικοί μύες πρέπει να βρίσκονται σε χαλάρωση για να είναι ορατός ο σφυγμός της έσω σφαγίτιδας. Η σφαγιτιδική πίεση υπολογίζεται με την κάθετη απόσταση η οποία ενώνει τη νοητή οριζόντια γραμμή της στήλης της έσω σφαγίτιδας με τη νοητή οριζόντια γραμμή που έρχεται από τη στερνική γωνία +5 cm (υπολογίζεται σαν την απόσταση του δεξιού κόλπου από τη στερνική γωνία) όπως φαίνεται στην εικόνα 19.

Εικόνα 19) Υπολογισμός κεντρικής φλεβικής πίεσης.



(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015).

Ο σφαγιτιδικός σφυγμός μπορεί να εξεταστεί καλύτερα με υπέρηχο (doppler) και να παραχθεί σφαγιτιδογράφημα όπου φαίνονται τα 4 κύματα του ανά καρδιακό κύκλο. Με γυμνό μάτι δεν είναι δυνατό πάντα να δει κανείς τα επάρματα και τα αρνητικά κύματα του σφαγιτιδικού σφυγμού κλινικά και η ταυτόχρονη ψηλάφηση του καρωτιδικού σφυγμού βοηθάει στην διευκρίνιση των επαυμάτων. Η αξιολόγηση των κυμάτων και επαυμάτων αποτελεί διαγνωστική διαδικασία παθολογικών εξετάσεων.

Η εξέταση του προκαρδίου (θωρακική επιφάνεια άνωθεν καρδιακού μυ) γίνεται με επισκόπηση και ψηλάφηση. Στην επισκόπηση εξετάζεται η ανατομία του θώρακος όπου δύναται να εντοπιστεί η καρδιακή ώση της αριστερής κοιλίας στην κορυφή της καρδιάς στο 5ο μεσοπλεύριο αριστερό διάστημα. Η καρδιακή ώση βέβαια εξετάζεται κατ'εξοχήν με ψηλάφηση. Η ύπαρξη οποιωνδήποτε άλλων ορατών σφύξεων στο προκάριο θεωρούνται παθολογική ένδειξη. Κατά την επισκόπηση σημειώνεται επίσης κάποια θωρακική ανωμαλία που μπορεί να προκαλέσει μετατόπιση της καρδιάς (σκολίωση θωρακικής μοίρας σπονδυλικής στήλης κ.α).

Στην ψηλάφηση του προκαρδίου ερευνάται η καρδιακή ώση , με ολόκληρη την παλάμη στην αρχή και αργότερα με τις δακτυλικές ράγες του δείκτη και του μέσου δακτύλου. Το σημείο που ψηλαφάται η καρδιακή ώση αντιπροσωπεύει το αριστερό όριο της καρδιάς και την κορυφή της. Σε παχύσαρκα άτομα που είναι δύσκολο να ψηλαφηθεί βοηθάει η καθιστή θέση και η σωματική κλίση προς τα εμπρός. Αν βρεθεί η καρδιακή ώση σε διαφορετική θέση από το 5ο μεσοπλεύριο διάστημα αριστερά στη μεσοκλειδική γραμμή όπου συνήθως ανιχνεύεται οφείλεται σε σκελετικές ανωμαλίες και μετατόπιση του καρδιακού μυ ή σε παθολογικές αιτίες (πνευμοθώρακας, πλευριτική συλλογή, διατατική μυοκαρδιοπάθεια κ.α). Επίσης άλλη αισθητή ώση στο προκάριο μετά την καρδιακή θεωρείται παθολογική στους ενήλικες.

Η ακρόαση της καρδιάς γίνεται με το διάφραγμα του στηθοσκοπίου για ήχους υψηλής συχνότητας και για τους χαμηλής συχνότητας ο κώδωνας. Ο ασθενής τίθεται σε κατακεκλιμένη ή ελαφρά υπερυψωμένη θέση σε πρώτη φάση και σε δεύτερη σε αριστερή πλάγια για καλύτερη ακρόαση της μιτροειδούς βαλβίδας. Για ακρόαση της αορτής και της πνευμονικής αρτηρίας προτιμάται η καθιστική θέση με πρόσθια

κάμψη ενώ σε παθολογικές περιπτώσεις όπως η υπερτροφική αποφρακτική καρδιοπάθεια και η πρόπτωση της μιτροειδούς ο ασθενής τοποθετείται οκλαδόν. Στην ακρόαση αξιολογούνται οι καρδιακοί τόνοι , ήχοι δηλ που προκύπτουν από τη ροή του αίματος διαμέσου των βαλβίδων και τη σύγκλιση αυτών. Αυτοί είναι οι S1,S2,S3 και S4 και έχουν διαγνωστική αξία ανάλογα με την εμφάνιση τους ή όχι , την ηλικία του ασθενούς , την ιδιότητα και τρόπο ζωής κ.α. Υπάρχουν και επιπρόσθετοι ήχοι που αξιολογούνται , οι οποίοι προέρχονται από τη διάνοιξη των βαλβίδων και είναι πάντοτε παθολογικοί. Τέλος υπάρχουν και τα φυσήματα, ήχοι δηλ που δημιουργούνται από τη στροβίλιση του αίματος σε περιπτώσεις στενωμένων βαλβίδων ή από την παλινδρόμιση μέσα από ανεπαρκή βαλβίδα.Υπάρχουν και φυσήματα που δε θεωρούνται παθολογικά για την καρδιά και παρατηρούνται σε παιδιά , νέους εγκύους ,αθλητές , σε σοβαρή αναιμία και σε εμπύρετα.

Παρακάτω παρατίθεται πίνακας με τα κυριότερα κλινικά ευρήματα κατά την φυσική εξέταση του καρδιαγγειακού συστήματος:

Πίνακας 12) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του καρδιαγγειακού συστήματος.

Εύρημα-Σύμπτωμα	Περιγραφή-Αιτιολογία
Θωρακικό άλγος - δυσφορία	Πίεση, σφίξιμο, βάρος κλπ. Σε ηρεμία ή προσπάθεια. Στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου, περικαρδίτιδα, διχωριστικό ανεύρισμα αορτής, πνευμονική εμβολή, πνευμονική υπέρταση, πλευρίτιδα, πνευμοθώρακας, έρπης ζωστήρας, σπονδυλοαρθρίτιδα, γαστρεντερικές παθήσεις, άγχος.
Δύσπνοια	Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, υπερτροφική καρδιοπάθεια, βαλβιδοπάθεια, ενδοκαρδίτιδα, συγγενείς καρδιοπάθειες, πνευμονική υπέρταση, πνευμονοπάθειες, αναιμία, χρόνια οξείωση.
Κυάνωση	Υποξαιμία συνέπεια καρδιακής ανεπάρκειας, συγγενείς καρδιοπάθειες, υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, βαλβιδοπάθεια, πνευμονικό οίδημα, περιφερική αγγειοσύσπαση (κρύο, καρδιακή ανεπάρκεια), χαμηλός αιματοκρίτης από αιμορραγία.
Οίδημα	Συλλογή υγρού στον διάμεσο (εξωκυττάριο) χώρο. Κατακράτηση υγρών από καρδιακή ανεπάρκεια, υποαλβουμιναιμικές καταστάσεις, αύξηση λεμφαγγειακής πίεσης.
Αίσθημα προκάρδιων παλμών	Φτερουγίσμα στο στήθος. Στρες, αλκόολ, καφεΐνη, οργανικό καρδιολογικό πρόβλημα (κολπική μαρμαρυγή, στεφανιαία νόσος, βαλβιδοπάθειες, μυοκαρδιοπάθειες, έκτακτες συστολές, αναιμία, υπογλυκαιμία, υπερθυρεοειδισμός.

Εύκολη κόπωση	Σε απλή δραστηριότητα(ανέβασμα μικρής σκάλας).Καρδιακή ανεπάρκεια, ισχαιμική καρδιοπάθεια, ιογενή σύνδρομα, αγχώδης διαταραχή, κατάθλιψη
Διαλείπουσα χολότητα	Πόνος στα κάτω άκρα (γλουτοί, γάμπες, πέλματα). Εμφανίζονται κατά τη βάδιση , σταματάνε με την ανάπαυση. Μειωμένη ροή αίματος στις αρτηρίες των κάτω άκρων από αθηροσκληρωτική αρτηριακή στένωση.
Συγκοπτικό-προσυγκοπτικό επεισόδιο	Ξαφνική και προσωρινή απώλεια των αισθήσεων. Καρδιομυοπάθεια, στεφανιαία νόσος, στρες, αφυδάτωση, υπόταση, υπέρπνοια, αιμορραγία ,οξύς πόνος, υπογλυκαιμία,ναρκωτικά, αλκοόλ, επιληψία.
Σφύξεις <60/min	Βραδυκαρδία. Καρδιακά (παρασυμπαθητικοτονία, σύνδρομο νοσούντος φλεβόκομβου, λήψη φαρμακων) ή μη καρδιακά αίτια (αθλητισμός, γήρας)
Σφύξεις >100/min	Ταχυκαρδία. Στην παιδική ηλικία φυσιολογική. Σε ενήλικους άσκηση, υπερθυρεοειδισμός, εμπύρετες καταστάσεις, σοβαρή αιμορραγία,σηπτική καταπληξία, αρρυθμίες
Έκτακτες συστολές	Σε υγιή άτομα: άγχος, κάπνισμα, καφεΐνη.Σε παθολογικές καταστάσεις: αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάρκεια,δηλητηρίαση από δακτυλίτιδα.
Πλήρης άρρυθμος σφυγμός	Κολπική μαρμαρυγή
Μικρός σφυγμός	Χαμηλός όγκος παλμού. Υπόταση. Αφυδάτωση, καρδιακή ανεπάρκεια, συμπιεστική περικαρδίτιδα, στένωση αορτικής ή μιτροειδούς βαλβίδας.
Νηματοειδής σφυγμός	Ψηλαφάται με δυσκολία, αδύναμος. Καταπληξία

Μέγας σφυγμός	Μεγάλος όγκος παλμού. Υπέρταση, υπερθυρεοειδισμός, υπερκινητική κυκλοφορία, ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας.
Δικόρυφος σφυγμός	Δύο κύματα στη φάση της συστολής. Υπερτροφική αποφρακτική μυοκαρδιοπάθεια, πρόπτωση μιτροειδούς, μεικτή πάθηση αορτής.
Δίκροτος σφυγμός	Δύο κύματα, από ένα σε συστολή και διαστολή. Χαμηλή καρδιακή παροχή από καρδιακή ανεπάρκεια, καρδιακό επιπωματισμό, εμπύρετο κ.α
Εναλασσόμενος σφυγμός	Εναλλάσσεται ρυθμικά ένας μεγάλος με έναν μικρό σφυγμό. Αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια, μυοκαρδιοπάθεια, βαλβιδικές παθήσεις. Ανιχνεύεται με τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
Δίδυμος σφυγμός	Σε έκτακτη συστολή με έναν μεγάλο και έναν μικρό σφυγμό. Διαφέρει από εναλασσόμενο από παρεμβολή αναπληρωματικής παύλας μεταξύ των ζευγών των σφυγμών.
Παράδοξος σφυγμός	Πτώση της συστολικής πίεσεως περισσότερο από 10 mmHg στη φάση της εισπνοής. Καρδιακός επιπωματισμός, οξύ βρογχικό άσθμα με έντονο βρογχόσπασμο. Ανιχνεύεται με τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
Ακροαστικό χάσμα	Απότομη εξαφάνιση των ήχων korotkoff μεταξύ φάσεων 1 και 2 στην μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Σοβαρή στένωση αορτικής βαλβίδας.
Αυξημένη σφαγιτιδική πίεση	Συμφορητική, καρδιακή, ανεπάρκεια, συμπιεστική περικαρδίτιδα, βαλβιδοπάθεια, πνευμονική εμβολή, πνευμονικό οίδημα, αποφραξη άνω κοίλης φλέβας, υπερκινητική κυκλοφορία.
Μειωμένη σφαγιτιδική πίεση	Αφυδάτωση, αιμορραγία

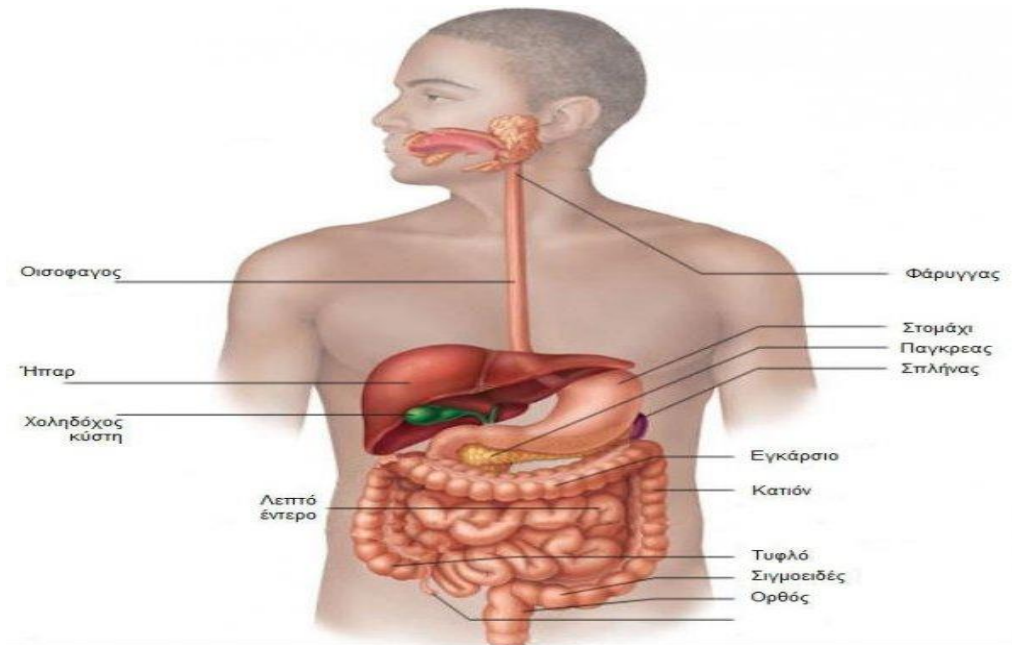
Αυξημένα επάρματα στον σφαγιτιδικό σφυγμό.	Πνευμονική υπέρταση, βαλβιδικές στενώσεις, κομβική βραδυκαρδία, κολπική μαρμαριγή, καρδιακός επιποματισμός, ανεπάρκεια τριγλωχίνας.
Αύξηση έντασης S1 καρδιακού τόνου	Στένωση και προπτωση μητροειδούς, κολποκοιλιακός αποκλεισμός κ.α
Μείωση έντασης S1 καρδιακού τόνου	Ανεπάρκεια μιτροειδούς, καρδιακή ανεπάρκεια, μεσοκολπική επικοινωνία
Ευρύς διχασμός του S2	Αποκλεισμός δεξιού σκέλους δεματίου του His, στένωση πνευμονικής βαλβίδας, πνευμονική υπέρταση, ανεπάρκεια μιτροειδούς.
Σταθερός διχασμός	Μεσοκολπική επικοινωνία, στένωση πνευμονικής αρτηρίας
Ανάστροφος διχασμός του S2	Στένωση αορτής, υπερτροφική καρδιοπάθεια, τεχνητή βηματοδότηση της δεξιάς κοιλίας κ.α

(Α.Μαχαίρας 2015), (Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015), (ιδία επεξεργασία).

6) **Γαστρεντερικό σύστημα.** Η φυσική εξέταση γίνεται με επισκόπηση, ακρόαση, επίκρουση και ψηλάφηση. Κατά τη γενική επισκόπηση εξετάζεται η ύπαρξη πυρετού, παχυσαρκίας, καχεξίας και η γενική όψη του ασθενή. Παρατηρούνται τα χέρια για πληκτροδακτυλία, κοιλωνυχία και ερυθρήματα παλαμών. Ερευνάται η κεφαλή για ωχρότητα δέρματος ή επιπεφυκώτων, ικτερική χροιά, διόγκωση παρωτίδων. Το στόμα εξετάζεται για ελκη, χειλίτιδα, γλωσσίτιδα. Ο θώρακας επίσης εξετάζεται για γυναιομαστία, αρχνοειδείς σπίλους και τα κάτω άκρα για οιδήματα και οζώδη ερυθρήματα. Όλα τα παραπάνω αποτελούν συμπτώματα παθήσεων του γαστρεντερικού συστήματος (εικ.20).

Εικόνα 20) Γαστρεντερικό σύστημα.

(Google images).



Στη συνέχεια επισκοπείται η κοιλιά όπου ο ασθενής τοποθετείται σε κατακεκλιμένη θέση με τα γόνατα σε κάμψη για να είναι χαλαροί οι κοιλιακοί μύες (εφόσον ο ασθενής δεν είναι ανήσυχος και μπορεί να χαλαρώσει). Παρατηρούνται η γενική όψη και θρέψη, τυχόν περισταλτισμός, αν η αναπνοή είναι φυσιολογικά διαφραγματική ή κοιλιακή, η απόχρωση του δέρματος, η τριχοφυία, παθολογικές δερματικές αλλοιώσεις (πετέχειες, εκχυμώσεις, ραβδώσεις κ.α), ουλές από προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, διόγκωση του κοιλιακού τοιχώματος και αξιολόγηση του (γενικευμένη διόγκωση ή τοπική).

Ακολουθεί ακρόαση της κοιλιάς η οποία γίνεται οπωσδήποτε πριν από την επίκρουση και την ψηλάφηση διότι αυτές οι εξετάσεις μπορεί να προκαλέσουν τροποποίηση των εντερικών ήχων από μηχανικό ερεθισμό. Στην ακρόαση με το στηθοσκόπιο τοποθετημένο σταθερά στο κοιλιακό τοίχωμα, ακούγονται οι εντερικοί ήχοι που παράγονται φυσιολογικά από τον περισταλτισμό του εντέρου. Είναι ήπιες έντασης με μέση συχνότητα 5-10 το λεπτό. Η απουσία εντερικών ήχων είναι ένδειξη παθολογικής κατάστασης, το ίδιο και η παρουσία έντονων και συχνών. Η ακρόαση πρέπει να κρατήσει τουλάχιστον δύο λεπτά για να πιστοποιηθεί τυχόν απουσία εντερικών ήχων.

Στην επίκρουση που ακολουθεί εξετάζονται το ήπαρ (καθορίζονται τα όρια του στο σημείο που ο σαφής πνευμονικός ήχος γίνεται αμβλύς), ο σπλήνας (καθορίζεται το μέγεθος του στο αριστερό ημιθώρακιο, αντιστοιχεί σε αμβλύ επικρουστικό ήχο) και η υπόλοιπη κοιλιά όπου ο φυσιολογικός ήχος επίκρουσης είναι τυμπανικός εκτός από την υπερηβική περιοχή (διατεταμένη ουροδόχος κύστη, εγκυμονούσα μήτρα).

Στην ψηλάφηση τέλος της κοιλιάς ο ασθενής τοποθετείται όπως και στην επίκρουση και αν υπάρχει πόνος του ζητείται να υποδείξει το σημείο. Η ψηλάφηση ξεκινά από το πιο απομακρυσμένο σημείο της κοιλιάς σε σχέση με το σημείο του πόνου και προοδευτικά πλησιάζει προς την εστία. Η ψηλάφηση γίνεται με δύο τρόπους:

- Την επιβολής ψηλάφηση, η οποία προηγείται και ψηλαφάται το κοιλιακό τοίχωμα του ασθενή χωρίς να ασκείται ιδιαίτερη πίεση , με σκοπό τον εντοπισμό ευαισθησίας ή μυικού σπασμού.

- Την εν τω βάθει ψηλάφηση όπου ακολουθεί την επιβολής και γίνεται με τον ίδιο τρόπο αλλά με άσκηση μεγαλύτερης πίεσης για να διαπιστωθεί η ύπαρξη εν τω βάθει ευαισθησίας σε κοιλιακά όργανα (ήπαρ,χοληδόχος κύστη,σπλήνας) ή ψηλαφητής μάζας στην κοιλιά. Αν ψηλαφηθεί μάζα αξιολογούνται τα χαρακτηριστικά της (μέγεθος, εντόπιση, σχήμα, ευαισθησία, ομαλότητα ορίων, κινητικότητα).

Στην ψηλάφηση εξετάζονται και οι λεμφαδένες στη βουβωνική περιοχή για τυχόν διόγκωση ενώ ελέγχεται και τυχόν παρουσία βουβωνοκήλης ή μηροκήλης.

Τέλος εξετάζεται ο πρωκτός και το ορθό αφού τοποθετηθεί ο ασθενής σε κατακεκλιμένη πλάγια θέση με τα γόνατα σε κάμψη. Γίνεται επισκοπικός έλεγχος για παρουσία αιμορροΐδων ή ραγάδες στον δακτύλιο του πρωκτού και ακολουθεί δακτυλική εξέταση του ορθού όπου ελέγχεται η ύπαρξη ευαισθησίας από εσωτερικές αιμορροΐδες ή ραγάδα αλλά και ο προστάτης.

Ακολουθεί πίνακας με τα κυριότερα ευρήματα από την κλινική εξέταση του γαστρεντερικού συστήματος:

Πίνακας 13) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του γαστρεντερικού συστήματος.

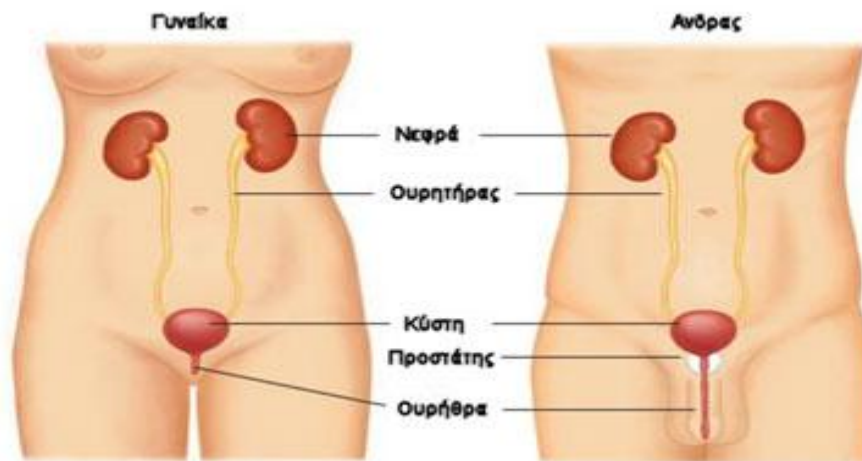
Εύρημα-Σύμπτωμα	Περιγραφή- Αιτιολογία
Δυσφαγία	Δυσκολία στην κατάποση. Στοματικά έλκη, κυνάγχη,περιαμυγδαλικό απόστημα, αχαλασία οισοφάγου, νευρολογικά αίτια, καρκίνος οισοφάγου, εκκόλπωμα οισοφάγου.
Αιματέμεση	Αποβολή αίματος με έμετο. Γαστρικό έλκος, δωδεκαδακτυλικό έλκος, κίρσοι οισοφάγου, οισοφαγίτιδα ,καρκίνος οισοφάγου, στομάχου και αγγειοδυσπλασίες.
Διάρροια	Οξεία λόγω λοίμωξης ή φαρμάκων. Χρόνια από ευερέθιστο έντερο, φλεγμονώδη εντερικά νοσήματα καρκίνο παχέος εντέρου, πρασίτωση κ.α
Δυσκοιλιότητα	Ευερέθιστο έντερο, διατροφή πτωχή σε κυτταρίνη, απόφραξη εντέρου από καρκινικό όγκο, νευρολογικά και μεταβολικά νοσήματα που μειώνουν την εντερική κίνηση κ.α
Αιματοχεσία	Καρκίνος παχέος εντέρου, αιμορροΐδες, φλεγμονές του εντέρου, κολίτιδα, αγγειοδυσπλασίες,αιμορραγία από ανώτερο πεπτικό κ.α

Ίκτερος	Αιμόλυση, ηπατοκυτταρική βλάβη (ηπατίτιδα, κύρρωση), ενδο-ηπατική και εξωηπατική απόφραξη χοληφόρων (χολική κίρρωση φάρμακα, χολόλιθοι, καρκίνος παγκρέατος).
Γενική ανησυχία ασθενή, υπερκινητικότητα, αλγος.	Οξεία παγκρεατίτιδα, οξεία περιτονίτιδα, αποφρακτικός ειλεός.
Γενικευμένη κοιλιακή διόγκωση	Παχυσαρκία, αυξημένα εντερικά αέρια ή κόπρανα, εγκυμοσύνη ασκίτης
Εντοπισμένη κοιλιακή διόγκωση	Σπλαχνική διόγκωση (σπλήνας, ήπαρ), ευμεγέθης μάζα (καρκίνος), προπέτεια κοιλιακού τοιχώματος (βουβωνοκήλη, μηροκήλη, κοιλιοκήλη, μετεγχειρητική κήλη).
Ακινήσια κοιλιακών τοιχωμάτων στην αναπνοή	Περιτοναϊκός ερεθισμός και καθολική σύσπαση των κοιλιακών μυών.
Ορατός περισταλισμός	Πυλωρική στένωση, εντερική απόφραξη, απόφραξη δωδεκαδακτύλου όταν παρατηρείται στο επιγάστριο.
Πετέχειες-εκχυμώσεις	Αιμοπεριτόναιο, αιμορραγική παγκρεατίτιδα.
Ορατές φλεβες στο κοιλιακό τοίχωμα (επίφλεβο)	Πυλαία υπέρταση, απόφραξη κάτω κοίλης φλέβας.
Ακροαστικός ήχος παφλασμού	Πυλωρική στένωση
Απουσία εντερικών ήχων	Παραλυτικός ειλεός, περιτονίτιδα.
Ακροαστικός ήχος τριβής	Ακούγεται πάνω από τον σπλήνα και το ήπαρ σε υποκάψια αιμορραγία, φλεγμονή της κάψας, ισχαιμικά και σηπτικά έμφρακτα.
Τυμπανικότητα στην επίκρουση ήπατος	Διάτρηση κοίλου σπλάχνου με αέρα στην κοιλιά, ειλεός, σύνδρομο Κελαϊδίτη (έλικα του παχέος εντέρου παρεμβάλλεται μεταξύ ήπατος και διαφράγματος).
Απουσία τυμπανικού ήχου στην επίκρουση σπλήνα.	Διόγκωση σπληνός, ύπαρξη ελεύθερου υγρού στην κοιλιά.

Εντοπισμένη κοιλιακή επικρουστική αμβλύτητα	Ενδοκοιλιακή νεοπλασία, ασκίτης.
Ακούσια σύσπαση κοιλιακών μυών	Φλεγμονή περιταναίου (οξεία σκοληκοειδίτιδα,οξεία χολοκυστίτιδα, οξεία περιτονίτιδα)
Επιγαστρική μάζα	Καρκίνος στομάχου,παγκρέατος, ανεύρυσμα αορτής
Μάζα δεξιού λαγόνιου	Καρκίνος τυφλού, νόσος του Chron, φλεγμονή σκοληκοειδούς απόφυσης.
Μάζα αριστερού λαγόνιου	Καρκίνος σιγμοειδούς, κόπρανα εκκολπωματίτιδα
Μάζα υπογαστρίου	Νεοπλάσματα γυναικείων έσω γεννητικών οργάνων, επίσχεση ούρων.
Ευαισθησία επιγαστρίου	Οξεία παγκρεατίτιδα
Ευαισθησία δεξιού υποχονδρίου	Οξεία χολοκυστίτιδα
Πληκτροδακτυλία, λευκονυχία,γυναικομαστία,ερύθημα παλάμης	Χρόνια ηπατική νόσος-κίρρωση

(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015),(ιδία επεξεργασία).

7) **Ουροποιητικό σύστημα.** Η φυσική εξέταση του ουροποιητικού συστήματος γίνεται με επισκόπηση και ψηλάφηση και περιλαμβάνει τα νεφρά ,την ουροδόχο κύστη , τα έξω γεννητικά όργανα , τον προστάτη στους άνδρες και τον τράχηλο στις γυναίκες (εικ 21).



(Google images).

Στην επισκόπηση των νεφρών ο ασθενής τοποθετείται σε καθιστή θέση και εξετάζονται οι νεφρικές χώρες για διογκώσεις ή προπαίτια. Στην ίδια θέση γίνεται και η ψηλάφηση όπου ασκείται ελαφριά πίεση με τον αντίχειρα για εντοπισμό ευαισθησίας ή μυικής σύσπασης. Εναλλακτικά η ψηλάφηση των νεφρών γίνεται και ύπτια έχοντας σε κάμψη τους μηρούς και χαλαρά τα άνω άκρα κατά μήκος του σώματος. Φυσιολογικά ο νεφρός δεν είναι ψηλαφητός και αν αυτό συμβαίνει οφείλεται σε διογκωση λόγω παθολογικών καταστάσεων ή ψηλαφάται ο κάτω πόλος του δεξιού νεφρού σε πολύ αδύνατους ασθενείς και σε πολύτοκες γυναίκες.

Η ουροδόχος κύστη ψηλαφάται μόνο όταν υπερπληρωθεί, και γι' αυτό δίνεται οδηγία στον ασθενή να πει νερά και να μην πάει στην τουαλέτα πριν την εξέταση.

Στον άνδρα εξετάζονται το πέος, το όσχεο και οι όρχεις με επισκόπηση και ψηλάφηση. Αποκαλύπτεται η βάλανος και ελέγχεται το στόμιο της ουρήθρας για παθολογικό έκκριμα και τη θέση του ενώ αναζητούνται δερματικές αλλοιώσεις και διογκώσεις στη βάλανο, το σώμα του πέους και στους όρχεις. Σε ανεύρεση διογκώσεων αξιολογείται ο χαρακτήρας τους (σύσταση, μέγεθος, ευαισθησία) ενώ οι όρχεις ελέγχονται και για ύπαρξη κισσοκήλης (φλεβική διάταση του σπερματικού τόνου) και για τη φυσιολογική πτύχωση του όσχεου (εξαφανίζεται σε φλεγμονή). Στο τέλος ψηλαφάται και ο προστάτης στο πρόσθιο τοίχωμα του ορθού με δακτυλική εξέταση (με χρήση βαζελίνης ή ξυλοκαΐνης) από τον πρωκτό.

Στη γυναίκα εξετάζονται τα έξω γεννητικά όργανα για τραυματισμούς, διογκώσεις και δερματικές αλλοιώσεις. Ενίοτε γίνεται και εξέταση κόλπου και τραχήλου της μήτρας με χρήση εργαλείων (κολποδιαστολέας, μητροσκόπιο). Αυτή όμως είναι μία εξειδικευμένη εξέταση που συνήθως κάνει ο γυναικολόγος. Ο γενικός ιατρός και ο παθολόγος, αν χρειαστεί κάνουν γυναικολογική εξέταση με τον δείκτη του δεξιού χεριού, τον οποίο βάζουν μέσα στον κόλπο ενώ παράλληλα πιέζουν από έξω πάνω από την ηβική σύμφυση το κοιλιακό τοίχωμα με το αριστερό χέρι. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα κυριότερα ευρήματα από την φυσική εξέταση του ουροποιητικού.

Πίνακας 14) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του ουροποιητικού συστήματος.

Εύρημα	Περιγραφή-Αιτιολογία
Πόνος στην περιοχή του νεφρού	Κωλικός νεφρού (απόφραξη ανώτερης αποχετευτικής μοίρας). Πυελονεφρίτιδα, υδρονέφρωση, έμφρακτο του νεφρού, όγκοι και αποστήματα του νεφρού.
Πόνος στην περιοχή των έξω γεννητικών οργάνων (άνδρας)	Συνεχής ή κατά τη σεξουαλική επαφή. Φλεγμονές (ουρηθρίτιδα, κυστίτιδα,προστατίτιδα,επιδιδυμίτιδα, ορχίτιδα), βουβονοκήλες, στενώματα ουρήθρας, σπασμός περινέου, συστροφή του όρχεος
Πόνος στην περιοχή των έξω γεννητικών οργάνων (γυναίκα)	Φλεγμονές (κυστίτιδα, ουρηθρίτιδα, εξαρτηματίτιδα, κολπίτιδα), στενώματα ουρήθρας,σπασμός περινέου,εξωμήτρια κύηση,νεοπλάσματα.
Δυσουρία	Δυσχέρεια στην ούρηση (με ή χωρίς πόνο). Κυστική φλεγμονή,λιθίαση της ουροδόχου κύστης, όγκος ουροδόχου, ουρήθρας ή προστάτη.
Συχνουρία	Αυξημένη συχνότητα ουρήσεων >10/24ωρο.Φλεγμονές, λίθοι ή όγκοι ουροδόχου κύστεως ή παρακείμενων οργάνων (προστάτης, ωοθήκες, ενδοπυελική σκωληκοειδίτιδα)
Επίσχεση ούρων	Μηχανική απόφραξη (διόγκωση προστάτη, ενσφήνωση λίθου στην ουρήθρα, τραυματική ρήξη της ουρήθρας, στενώματα ουρήθρας, όγκοι), νευρολογικά αίτια.
Ακράτεια ούρων	Βλάβη των σφιγκτήρων (τραύμα, νευρολογικές διαταραχές, φλεγμονή).
Πολυουρία	Αυξημένη πρόσληψη υγρών, διουρητικά, πολυουρική φάση οξείας νεφρικής ανεπάρκειας, σακχαρώδης διαβήτης, άποιος διαβήτης, αλκοόλ
Ολιγουρία-ανουρία	Αφυδάτωση, απώλεια πλάσματος ή αίματος, κυκλοφορική καταπληξία, νεφροπάθειες, μετά από χειρουργική επέμβαση.
Αιματουρία	Σπειραματονεφρίτιδες, πυελονεφρίτιδα, καρκίνος του νεφρού,φυματίωση, θρόμβωση νεφρικών αρτηριών,νεφρολιθίαση, νεοπλάσματα, προστατίτιδα.
Αιμοσφαιρινουρία	Ταχεία ενδοαγγειακή αιμόλυση
Πυουρία	Παθήσεις νεφρού, κύστεως, προστάτη, φλεγμονές των γύρω οργάνων προς την αποχετευτική μοίρα του ουροποιητικού.

Πνευματουρία	Δίοδος αέρα με τη μορφή φυσαλίδων στα ούρα. Εντεροκυστικό συρίγγιο.
Έκκριμα από την ουρήθρα	Ουρηθρήτιδα, τραυματισμοί.
Βλάβες έξω γεννητικών οργάνων	Τραυματισμοί, λοιμώξεις, δερματικά νοσήματα, νεοπλάσματα, κήλες, συγγενείς ανωμαλίες, ενδοκρινικές διαταραχές, αυτοάνοσα νοσήματα.
Σεξουαλική δυσλειτουργία	Οργανικά και ψυχολογικά αίτια. Αγγειοπάθειες, νευροπάθειες, κατάθλιψη, στρες.
Κολπική αιμορραγία	Λοιμώδεις ή νεοπλασματικές παθήσεις (ωοθηκών, ωαγωγών, μήτρας και κόλπου), επιπλοκές κύησης, διαταραχές κύκλου, τραυματισμοί, ενδομητρίωση, φάρμακα.
Σημείο Giordano	Ευαισθησία στην πλήξη της νεφρικής χώρας. Οξεία πυελονεφρίτιδα, όγκος.

(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015),(ιδία επεξεργασία).

8) **Μυοσκελετικό σύστημα.** Η φυσική εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος ελέγχει ενδελεχώς τις αρθρώσεις και την σπονδυλική στήλη. Η εξέταση των αρθρώσεων (εικ.23) ακολουθεί συγκεκριμένη μεθοδολογία που έχει την εξής σειρά:

- **Επισκόπηση.** Γίνεται έλεγχος για ασυμμετρίες ανάμεσα στην αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος, χειρουργικές ουλές , μυική ατροφία, δερματικά εξανθήματα, οιδήματα.
- **Ψηλάφηση.** Γίνεται έλεγχος για κριγμούς, οιδήματα, ευαισθησία, διαφορές θερμοκρασίας.
- **Έλεγχος κινητικότητας.** Ελέγχεται η ενεργητική και παθητική κίνηση των αρθρώσεων και η μυική ισχύς των μυικών ομάδων.
- **Μετρήσεις.** Γίνεται προσδιορισμός διαφόρων παραμέτρων με χρήση γωνιόμετρου και κανόνα (εύρος κινητικότητας αυχενικής μοίρας κ.α).
- **Ειδικές δοκιμασίες.** Διαγνωστική προσπάθεια παθολογικών καταστάσεων με εφαρμογή ειδικών δοκιμασιών αναλόγως της άρθρωσης (πχ.δοκιμασία Lasergue για τη συμπίεση του ισχιακού νεύρου από κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου).
- **Λειτουργικός έλεγχος της άρθρωσης.**

Στον έλεγχο των αρθρώσεων ερευνάται πάντα η ύπαρξη πόνου, θερμότητας ή οιδήματος που υποδηλώνουν αρθρίτιδα. Στον έλεγχο μυικής ισχύος μιας ομάδας μυών ακολουθείται η παρακάτω κλίμακα:

- 0 σε απουσία μυικής σύσπασης- παράλυση.
- 1 σε ενεργή μυική σύσπαση αλλά υπάρχει αδυναμία κίνησης της άρθρωσης. ακόμα και σε εξουδετέρωση της βαρύτητας.
- 2 σε ύπαρξη κίνησης εφόσον εξουδετερωθεί η βαρύτητα.
- 3 σε κίνηση κόντρα στην βαρύτητα αλλά όχι και σε αντίσταση.
- 4 σε κίνηση κόντρα σε βαρύτητα και μέτρια αντίσταση.
- 5 σε κίνηση κόντρα σε ισχυρή αντίσταση (πλήρης μυική ισχύ).

Ακολουθεί πίνακας με τα κυριότερα ευρήματα από τη φυσική εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος:

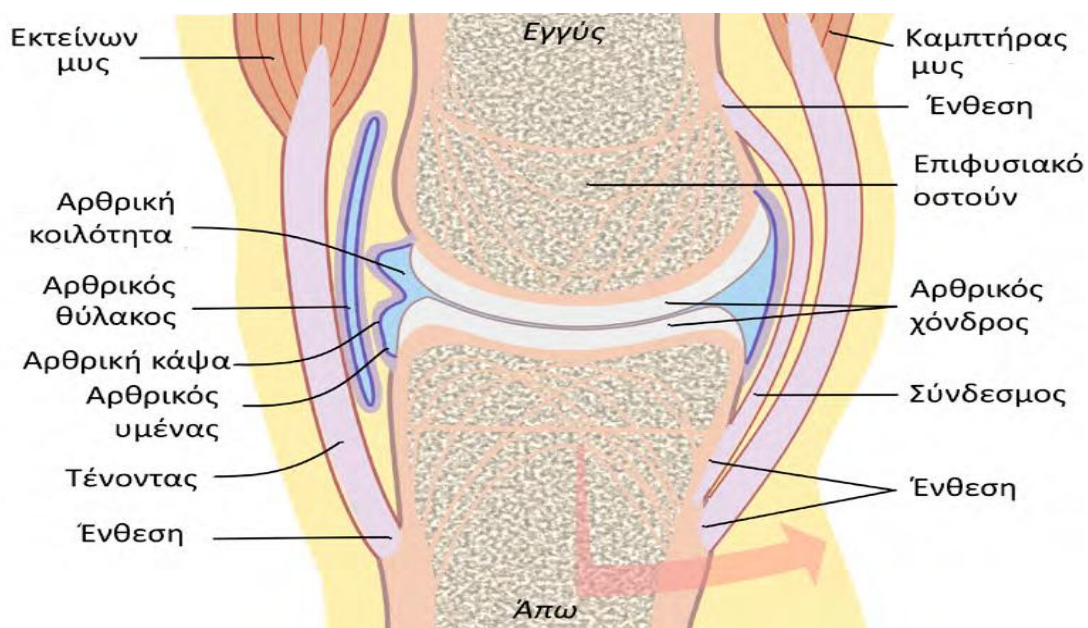
Πίνακας 15) Κλινικά ευρήματα από τη φυσική εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος

Εύρημα	Περιγραφή-αιτιολογία
Πόνος αρθρώσεων	Οξύς (σηπτική ή κρυσταλλοειδής αρθρίτιδα. Χρόνιος (οστεοαρθρίτιδα, φλεγμονώδεις αρθροπάθειες πχ ρευματοειδής αρθρίτιδα, βλάβες μυών και τενόντων που περιβάλλουν την άρθρωση).
Πόνος που επιδεινώνεται με την κίνηση	Μηχανικά αίτια (οστεοαρθρίτιδα, δισκοπάθεια).
Πόνος που επιδεινώνεται στη νυχτερινή κατάκλιση.	Φλεγμονώδη αρθρίτιδα, όγκος (οστεοσάρκωμα).
Πόνος οστικός οξύς.	Κατάγματα.

Μυϊκή αδυναμία Διαταραχές αισθητικό- τητας	Συστηματική φλεγμονή ή βλάβη περιφερικού νεύρου, μυασθένεια
Πρωινή δυσκαμψία	Δυσκαμψία διάρκειας 30 λεπτών και άνω μετά από περίοδο ανάπαυσης.Φλεγμονώδεις αρθρίτιδες
Διαταραχές κινητικότητας	Μυϊκή αδυναμία, πόνος, νευρική βλάβη, ή συνδυασμός τους.
Εξωαρθρικές εκδηλώσεις	Πυρετός,απώλεια βάρους,καταβολή. Φλεγμονώδη νοσήματα μυοσκελετικού.
Μυϊκή ατροφία άκρας χειρας.	Ρευματοειδής αρθρίτιδα,σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα.
Παρουσία οζιδίων	Οστεοαρθρίτιδα
Παραμόρφωση σπονδυλικής στήλης	Σκολειώση, κύφωση, λόρδωση.

(Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015),(ιδία επεξεργασία).

Εικόνα 22) Μία άρθρωση και οι ανατομικές δομές της.



(Google images).

1.3.δ) Ιστορική αναδρομή

Η ιστορία λήψης ιστορικού και φυσικής εξέτασης στην ιατρική ξεκινάει στην εποχή των Βαβυλώνιων 4000 χρόνια πριν περίπου. Οι βαβυλώνιοι καθώς και οι Αιγύπτιοι εισήγαγαν τη φυσική εξέταση, τη διάγνωση και τις θεραπευτικές μεθόδους στην ιατρική ανοίγοντας τον δρόμο για την σταδιακή απεξάρτηση της από δυσειδαιμονίες και θρησκευτικές δοξασίες. Ο βαβυλώνιος ιατρός Esagil-Ken της Borshira την περίοδο της βασιλείας του Adad-Adena (1069-1046 π.χ) φέρεται να έγραψε το “Διαγνωστικό Εγχειρίδιο” , έναν κατάλογο ιατρικών συμπτωμάτων με λογική επεξεργασία εμπειρικών παρατηρήσεων για συσχέτιση συμπτωμάτων με τη διάγνωση και την πρόγνωση. Το εγχειρίδιο βασισμένο σε λογικές αλληλουχίες και παραδοχές προωθεί την άποψη ότι μέσω παρατήρησης και εξέτασης των συμπτωμάτων ενός ασθενή δύναται να διαγνωσθεί η ασθένεια , η αιτία της και η εξέλιξη της καθώς και η πιθανότητα θεραπείας της. Το εγχειρίδιο περιείχε δε και θεραπευτικές μεθόδους που βασίζονταν σε επίδεσμους , βότανα και αλοιφές. Το εγχειρίδιο αυτό ήταν μία επαναστατική καινοτομία για την εποχή αν σκεφτεί κανείς ότι μέχρι τότε οι θεραπευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης των νόσων περιλάμβαναν προσευχές, ιερούς θεραπευτικούς χορούς ,εξευμενισμό θεοτήτων και γενικούς κανόνες υγιεινής και ολίγον από βοτανολογία...

Από κοντά και η Ελληνική ιατρική μαζί με την Ινδική όπου φαίνεται να είχαν αλληλεπίδραση και επαφή νωρίτερα από τις εκστρατείες του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Οι αρχαίοι Ινδοί ιατροί εξέταζαν τους ασθενείς με τρόπο που προσέγγιζε τη σύγχρονη φυσική εξέταση αφού χρησιμοποιούσαν σχολαστικά την παρατήρηση, ψηλάφηση αλλά και τις αισθήσεις τους (άκουγαν την αναπνοή του ασθενή π.χ). Το ίδιο και οι Έλληνες που σύμφωνα με την Ασκληπιό ιατρική παράδοση χρησιμοποιούσαν τα χέρια τους για διάγνωση και θεραπεία ενώ ο Ιπποκράτης έβαλε τα θεμέλια της επιστημονικής ιατρικής και δεοντολογίας. Ο Ιπποκράτης με καταγραφή συμπτωμάτων και ασθενειών και διατηρώντας αρχεία (κάτι σαν πρώιμα ιστορικά θα λέγαμε) απάλλαξε την ιατρική από μαγικά και μεταφυσικά στοιχεία και πρόσθεσε την εμπειρία, την παρατήρηση και τον ορθολογισμό. Κατά τον Ιπποκράτη η παθογόνος αιτία είναι εξωγενής όπου εξωτερικοί φυσικοί παράγοντες επιδρούν στο σώμα προκαλώντας νοσολογικές καταστάσεις (Α.Χρυσοβέργη 2018). Ήταν αυτός δε που εξέλιξε την ακρόαση των αναπνευστικών ήχων στην καθημερινή κλινική πράξη εισάγοντας την “άμεση ακρόαση” με τοποθέτηση του αυτιού στο θωρακικό τοίχωμα του ασθενή. Κατάφερε να περιγράψει έτσι ήχους όπως η πλευριτική τριβή και ήχους που παράγονται από την απότομη σωματική μετακίνηση ασθενών με πνευμονικό απόστημα, τεχνική που ονομάστηκε “Ιπποκρατική σεισίς”.

Η τεχνική της άμεσης ακρόασης είχε επεκταθεί μέχρι το μεσαίωνα στην ακρόαση των πνευμόνων και της καρδιάς όπου ενείχε κινδύνους μόλυνσης και προσβολής των κανόνων ευπρέπειας της εποχής, ώσπου ήλθε ο Rene Laennec (1781-1823) με τη δημοσίευση της διατριβής του για την τέχνη της ακροάσεως (1816) και την

παρουσίαση του ξύλινου στηθοσκοπίου που είχε εφεύρει. Ο Laennec περιέγραψε και εισήγαγε πρώτος τους πρόσθετους ήχους στην ακρόαση ,ονομάζοντας τους ρόγγους (rales) και ταξινομώντας τους σε 4 ομάδες , τους υγρούς,τους βλεννώδεις,τους ρεγχασμούς (sonorous) και τους συριγμικούς (sibilant) (Γ.&Α. Μαθιουδάκης 2012).

Παράλληλα ο Josef Leopold Auenbrugger, αυστριακός ιατρός στο Ισπανικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο της Βιέννης ανακάλυψε τη διαγνωστική τεχνική της επίκρουσης. Ο Auenbrugger εμπνευσμένος από τη δοκιμή του επιπέδου των βαρελιών κρασιού στο κελάρι του ξενοδοχείου του πατέρα του, ανακάλυψε πως αν κάποιος έβαζε το αυτί του στη θωρακική κοιλότητα του ασθενή και παράλληλα χτυπούσε με το χέρι του το στήθος του ασθενή, μπορούσε να προσδιορίσει την πυκνότητα των υποκείμενων οργάνων και ιστών. Μπόρεσε με αυτή τη μέθοδο να σχεδιάσει καρδιακά περιγράμματα και να καταγράψει τις διαφορές σε παθολογικές καταστάσεις (Bloch.H 1993). Ο Auenbrugger είχε αντιμετωπιστεί επιφυλακτικά στην αρχή από την ιατρική κοινή γνώμη της εποχής αλλά η τεχνική του έγινε τελικά δημοφιλής μέσω του Jean Corvisart, Γάλλου ιατρού του Ναπολέοντα Βοναπάρτη που δημοσίευσε τα εμπειρικά του δεδομένα το 1808.

Από τότε μέχρι σήμερα η ακροαστική τέχνη εξελίχθηκε σημαντικά με κατασκευή σύγχρονων στηθοσκοπίων με διάφραγμα και και κώδωνα και μελέτες των αναπνευστικών ήχων.

1.3.ε) Προβλήματα εφαρμογής λήψεως ιστορικού και φυσικής εξέτασης.

Ο ιατρός κατά τη διάρκεια λήψης του ιστορικού έρχεται αντιμέτωπος με αντικειμενικές δυσκολίες που έχουν να κάνουν με την προσωπικότητα, τη συναισθηματική και σωματική-βιολογική κατάσταση του ασθενή και τη δυνατότητα συνεργασίας μαζί του. Υπό αυτή τη βάση θα μπορούσαμε να περιγράψουμε τους τύπους ασθενή που συναντάει ο ιατρός στη λήψη του ιστορικού ως εξής:

- Ο σιωπηλός ασθενής. Οι άρρωστοι συχνά σιωπούν για να συγκεντρωθούν ,

για να επαναφέρουν στη μνήμη τους στοιχεία και πληροφορίες για το πρόβλημα τους ή γιατί απλώς δε μπορούν να ελέγξουν τα συναισθήματα τους. Ο ιατρός πρέπει να μην επηρεάζεται από την αμηχανία που καμιά φορά δημιουργεί η σιωπή αλλά με υπομονή να δίνει το χρόνο που χρειάζεται στον ασθενή να εκφραστεί και αν χρειάζεται να τον βοηθήσει σε αυτό με προτροπές και βοηθητικές ερωτήσεις.

- Ο φλύαρος ασθενής.Προβληματική μπορεί να αποδεικτεί επίσης η συνομιλία με έναν φλύαρο ασθενή όπου μιλάει ασταμάτητα περνώντας από το ένα θέμα στο άλλο και χωρίς να απαντάει στις ερωτήσεις επί της ουσίας. Η πίεση του χρόνου μπορεί να δημιουργήσει στον ιατρό συναισθήματα ανυπομονησίας τα οποία θα πρέπει να ελέγξει και να εφαρμόσει τεχνικές(διακόπτει τον άρρωστο ευγενικά και με υποερωτήσεις οδηγεί την κουβέντα στα σημεία που θέλει πχ.) για να πάρει τις πληροφορίες που θέλει.

- Ο αγχώδης ασθενής. Σημαντικά προβλήματα μπορεί να παρουσιάσει η συνομιλία με έναν αγχώδη άρρωστο. Τα προβλήματα υγείας που έχει ο άρρωστος επηρεάζουν τον ψυχισμό του και του δημιουργούν ενίοτε άγχος που μπορεί να γίνεται μη διαχειρίσιμο. Ένας αγχώδης ασθενής μπορεί να συμπεριφέρεται νευρικά απασχολούμενος συνεχώς με τα χέρια ή τα ρούχα του, αναστενάζοντας, τρέμοντας ή ιδρώνοντας. Άλλοι απλά σιωπούν και δε μιλάνε ή υπεκφεύγουν προσπαθώντας να αποκρύψουν το έντονο άγχος τους και δεν εκθέτουν έτσι το πρόβλημα τους που τους οδήγησε σε αυτή την θέση. Ο άρρωστος αυτός χρειάζεται πάνω από όλα ενθάρυνση για να μιλήσει.
- Ο ασθενής που κλαίει. Το κλάμα είναι μία έντονη συναισθηματική εκδήλωση που καλύτερα να μην καταπιέζεται. Ο ιατρός αφήνει τον ασθενή να εκδηλωθεί χωρίς να δείξει ότι ενοχλείται και τον περιμένει να ηρεμήσει ενώ τον διαβεβαιώνει ότι είναι εκεί για να τον βοηθήσει στο πρόβλημα του και να το συζητήσουν.
- Ο επιθετικός ασθενής. Ασθενείς με χαμηλό μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο ή με χρόνια προβλήματα που τους ταλαιπωρούν, συχνά είναι απότομοι και επιθετικοί όντας καχύποπτοι και δύσπιστοι απέναντι στον ιατρό και γενικά στους επαγγελματίες υγείας. Υπάρχουν και αυτοί που εκδηλώνουν θυμό απλώς γιατί νιώθουν αδύναμοι λόγω του προβλήματος τους. Σίγουρα χρειάζεται υπομονή και ειδικός χειρισμός αυτών των αρρώστων.
- Ο συγχυτικός ασθενής. Η εξέταση ενός ασθενή που βρίσκεται σε σύγχυση μπορεί να είναι μία πολύ δύσκολη υπόθεση εως αδύνατη καθώς αυτοί οι ασθενείς δεν αντιλαμβάνονται σωστά το περιβάλλον και τα πρόσωπα γύρω τους και δεν είναι σε θέση να δώσουν πληροφορίες. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους όπως μεγάλη ηλικία ,κατανάλωση αλκοόλ, φάρμακα, ναρκωτικές ουσίες, υπογλυκαιμία, ηλεκτρολυτικές διαταραχές, συναισθηματικό σοκ από την εισαγωγή σε νοσοκομείο,αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Αν ο ιατρός δε μπορεί να λάβει πληροφορίες από τον ίδιο τον ασθενή αναζητούνται συνοδοί του για να δώσουν πληροφορίες.
- Ο ηλικιωμένος ασθενής. Η εξέταση αυτών των ασθενών παρουσιάζει ειδικά προβλήματα καθώς έχουν συνοδά προβλήματα λόγω ηλικίας όπως βαρηκοΐα, μειωμένη όραση, απώλεια μνήμης, μελαγχολία που δεν ευνοούν τη λήψη ιστορικού.
- Ο ασθενής με ειδικά προβλήματα. Ο ιατρός θα χρειαστεί να προσαρμοστεί στα ειδικά προβλήματα των ασθενών αυτών (κωφάλαλοι, τυφλοί, αμεα) και να αναζητήσει συνεργασία με συνοδούς των για να τους εξετάσει.
- Ο “εξοικειωμένος” ασθενής. Όχι σπάνια ασθενείς με χρόνιες νόσους που τις ρυθμίζουν καλά (υπέρταση, διαβήτης, υποθειρεοειδισμός, κατάθλιψη), στην ερώτηση έχετε άλλα προβλήματα υγείας, απαντούν αρνητικά καθώς έχουν μάθει να ζουν με αυτές και δεν τις θεωρούν πρόβλημα υγείας πια (Δ. Μπούμπας 2022), (Γ.Λ. Δαϊκός et al 2015).

Εκτός από τις παραπάνω αντικειμενικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο ιατρός κατά τη λήψη ιστορικού και τη φυσική εξέταση (που έχουν να κάνουν με τον ίδιο τον ασθενή), είναι ο ίδιος που στις μέρες μας σαμποτάρει και υποβαθμίζει την όλη διαδικασία η οποία για αιώνες αποτέλεσε το μόνο ιατρικό όπλο στη διάγνωση και αντιμετώπιση των ασθενειών. Η φυσική εξέταση του ασθενούς γνωρίζει σήμερα μία σοβαρή υποβάθμιση και παρακμή σε τέτοιο βαθμό ώστε να της αποδίδουν κάποιοι τον “υπερβολικό” χαρακτηρισμό της απηρχαιωμένης και νεκρής τέχνης. Η λήψη του ιστορικού γίνεται ελλιπώς διακόπτοντας τον ασθενή από την αφήγηση του σε δευτερόλεπτα, ενώ έχει υιοθετηθεί μία τεχνοκρατική παρά ασθενοκεντρική προσέγγιση των κλινικών προβλημάτων. Στη φυσική κλινική εξέταση οι ασθενείς συχνά εξετάζονται πάνω από τα ρούχα ενώ το μόνο ιατρικό εργαλείο που χρησιμοποιείται είναι το στηθοσκόπιο... Αυτές οι συμπεριφορές προάγονται από έξι παράγοντες που χαρακτηρίζουν την εποχή μας στο χώρο της υγείας:

α) Πίεση χρόνου. Σήμερα η πίεση στους επαγγελματίες υγείας για αύξηση της αποτελεσματικότητας με παράλληλη μείωση του κόστους είναι συνεχής με αποτέλεσμα να μειώνεται ο συνολικά διαθέσιμος χρόνος για κάθε ασθενή παρά την ιατρική εξέλιξη και τις νέες παραμέτρους που έχουν εισαχθεί στις συναντήσεις με τους ασθενείς.

β) Εξελιγμένες διαγνωστικές εξετάσεις. Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την υψηλή τεχνολογία που έχει εισβάλλει δυναμικά στην ιατρική, περισσότερο ίσως από άλλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Επαγγελματίες υγείας και ασθενείς σήμερα γοητεύονται από την τεχνολογία που υπόσχεται ακρίβεια, αξιοπιστία και αντικειμενικότητα. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελούν οι εξελιγμένες τεχνικές απεικόνισης όπου η καταπληκτική οπτικοποίηση της λεπτομέρειας σε συνδυασμό με την ικανοποιητική διαθεσιμότητα συχνά αντικαθιστά μία τεκμηριωμένη κλινική αξιολόγηση.

γ) Αντικειμενικοί περιορισμοί. Όπως ήδη έχει αναφερθεί οι ασθενείς για διάφορους λόγους μπορεί να μην παρέχουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για ένα ολοκληρωμένο ιστορικό και να μην συνεργάζονται επαρκώς για μία σωστή κλινική εξέταση που θα αποφέρει διαγνωστικά ευρήματα, Αυτό έχει απομακρύνει πολλούς κλινικούς ιατρούς από την παράδοση της φυσικής εξέτασης.

δ) Άσκηση της ιατρικής με “κανόνες της αγοράς”. Ο ανταγωνισμός στις υπηρεσίες υγείας σήμερα, αναπόφευκτα έδωσε χώρο για την είσοδο στο χώρο παραγόντων που έχουν να κάνουν με την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών (marketing). Κατά συνέπεια οι ιατροί συχνά δίνουν έμφαση στη συνταγογράφηση και στην παραπομπή εξετάσεων πιστεύοντας ότι αυτό θέλουν οι ασθενείς από τον ιατρό και έτσι τον αξιολογούν ως “καλό”. Αυτό υποβαθμίζει φυσικά την επικοινωνία και τη σημασία της φυσικής εξέτασης του ασθενή από τον ιατρό.

ε) Ελλιπής εμπειρία και εκπαίδευση των νέων ιατρών. Η τεχνολογία οδήγησε την μετατόπιση της διδασκαλίας σε αίθουσες με οπτικοακουστικά μέσα παρά στην κλίνη του ασθενούς. Η ελλιπής κλινική εκπαίδευση των νέων ιατρών οδηγεί με τη σειρά της στην έλλειψη εμπιστοσύνης εφαρμογής της φυσικής εξέτασης. Η μη άσκηση της φυσικής εξέτασης από τους νέους ιατρούς οδηγεί σε πιο πολλές εξετάσεις και

παραπομπές, επιδεινώνοντας τις κλινικές δεξιότητες και παράγοντας έναν φαύλο κύκλο (Schattner.A 2012).

στ) Ευθυνοφοβία. Αρκετοί ιατροί φοβούμενοι τυχόν αγωγές εναντίον τους για ιατρική αμέλεια (malpractice) από κακή διάγνωση κ.α, επιλέγουν με τη μορφή “μπούσουλα” τις θεωρούμενες ως αλάνθαστες εξετάσεις υψηλής τεχνολογίας (μαγνητικές και αξονικές τομογραφίες) αποσκοπώντας στην απόκτηση νομικής κάλυψης σε περίπτωση που υπάρξουν επιπλοκές στη νόσο ενός ασθενή.

1.3.στ) Συμπεράσματα

Παρά την υποβάθμιση της στην εποχή μας, ελέω τεχνολογίας και λόγων που έχουν αναφερθεί, η φυσική (αντικειμενική) εξέταση του ασθενή παραμένει μία διαχρονική αξία με πολλαπλά οφέλη στη διάγνωση και θεραπεία των παθήσεων αλλά και στη σχέση ιατρού-ασθενή. Η τεχνολογία φυσικά εξέλιξε σε πολλά πράγματα την ιατρική επιστήμη, όμως θα πρέπει να ακολουθεί την κλινική διαγνωστική διαδικασία και να τη συμπληρώνει καθώς τα πλεονεκτήματα της δεύτερης είναι μοναδικά και επιβάλλουν τη συνέχιση της εκπαίδευσης των νέων ιατρών στη μεθοδολογία της, με τη συνέπεια, την προσοχή και το χρόνο που της αρμόζουν. Η σωστή άσκηση της φυσικής εξέτασης προσφέρει:

- Διαθεσιμότητα. Είναι εφαρμόσιμη σε όποιονδήποτε χώρο, οποιαδήποτε ώρα (συμπεριλαμβανομένου της οικίας του ασθενή και άλλων απομακρυσμένων χώρων), είναι αυτάρκης και άμεσα εφαρμόσιμη. Καμία άλλη εξέταση δε διαθέτει αυτές τις ιδιότητες.
- Οικονομία. Είναι η πιο χαμηλού κόστους εξέταση και στην εποχή μας όπου οικονομικές προκλήσεις επιβαλλούν μείωση των δαπανών στην υγεία την καθιστούν πολύτιμη.
- Ασφάλεια. Σαν εξέταση είναι ήπια μη επεμβατική και περιέχει μηδέν ρίσκο τραυματισμού ή επιπλοκών για τον ασθενή.
- Περιεκτικότητα. Το σύνολο σχεδόν των διαγνωστικών εξετάσεων είναι εστιακής βάσης. Εξετάζουν δηλ ένα μεμονωμένο όργανο ή μία περιοχή του σώματος. Η φυσική εξέταση όμως έχει ολιστική αξία καθώς καλύπτει όλο το σώμα από το κεφάλι μέχρι τα νύχια των ποδιών αναγνωρίζοντας χρόνιες και οξείες παθολογικές περιπτώσεις.
- Ισχυρούς συνδυασμούς. Ο συνδυασμός των δεδομένων που λαμβάνονται κατά την φυσική εξέταση με άλλες διαγνωστικές εξετάσεις (αιματολογικές, ακτινοδιαγνωστικές κ.α) αυξάνουν τη διαγνωστική ακρίβεια και ευνοούν τη διαφοροδιάγνωση.

- Συνολική διαγνωστική αποτελεσματικότητα. Πολλές μελέτες αναδεικνύουν τη διαχρονική αξία της φυσικής εξέτασης στην επίλυση κοινών κλινικών προβλημάτων ακόμα και αυτών με πολλαπλές διαγνωστικές εναλλακτικές λύσεις. Μελέτες που έγιναν σε εσωτερικούς ασθενείς νοσοκομειακών μονάδων έδειξαν ποσοστό 72% επιτυχούς διάγνωσης μόνο με κλινικές μεθόδους (ιστορικό και κλινική εξέταση).
- Μοναδικά ευρήματα. Το ιστορικό και η κλινική εξέταση προσφέρουν πληροφορίες που κρίνονται απαραίτητες για την πιθανότητα ασφαλούς διάγνωσης και δεν είναι προσβάσιμες με άλλον τρόπο. Συμπτώματα όπως ο νυσταγμός, η ευαισθησία αναπήδησης, το μελάνωμα, το αγγειδικό εξάνθημα, η σφαγιτιδική φλεβική πίεση κ.α είναι ευρήματα μοναδικής διαγνωστικής αξίας που αποκαλύπτονται μόνο μέσα από την κλινική εξέταση.
- Ενσυναίσθηση και εξατομίκευση. Η φυσική εξέταση του ασθενή από τον ιατρό ανοίγει το δρόμο μιας αποτελεσματικής επικοινωνίας με τον ασθενή και αποκαλύπτει στον ιατρό μία σειρά από παράγοντες (κοινωνικούς, οικονομικούς, θρησκευτικούς, βιολογικούς, συναισθηματικούς) που εκφράζουν την μοναδικότητα του ασθενή και βοηθούν τον ιατρό να εξατομικεύσει την προσέγγιση και την αξιολόγηση του στις ανάγκες του.
- Οικοδόμηση σχέσης εμπιστοσύνης. Η θεραπεία είναι ένα πολύπλοκο εγχείρημα. Η αλληλεπίδραση του ιατρού με τον ασθενή κατά τη διάρκεια της φυσικής εξέτασης, η ένδειξη ενδιαφέροντος να ακούσει το πρόβλημα του και η κατανόηση των ανησυχιών του ασθενή δημιουργούν αίσθημα εμπιστοσύνης σε αυτόν και θέτουν τις βάσεις της θετικής ανταπόκρισης και συνεργασίας στις ιατρικές εντολές. Επίσης είναι γνωστή η αξία του ψυχολογικού παράγοντα στη θεραπευτική πρόγνωση. Αυτό δεν μπορεί να το καταφέρει καμία συσκευή υψηλής τεχνολογίας από μόνη της.
- Διατήρηση της υγείας. Η φυσική εξέταση προσφέρει πρωτογενή πρόληψη της νόσου και αποτελεί μέρος της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Schattner.A 2012).

Κεφάλαιο 2. Λειτουργικές διαδικασίες νοσηλευτικών πράξεων.

2.1) Νοσηλευτικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες.

2.1.a) Νοσηλευτική έρευνα και evidence based nursing (EBN).

Στην σημερινή εποχή η νοσηλευτική επιστήμη συμβαδίζοντας με την εξέλιξη των άλλων επιστημών υγείας προσπαθεί να ανανεώνεται σε γνώσεις, μέσα και δεδομένα που διέπουν την άσκηση της, με γνώμονα την ασφάλεια του ασθενή και την εξατομικευμένη παροχή της βέλτιστης νοσηλευτικής φροντίδας. Στην προσπάθεια αυτή η νοσηλευτική επιστήμη προσανατολίστηκε στην ανάπτυξη κλινικών νοσηλευτικών πρωτοκόλλων βασισμένα στη συγχρονη τεκμηρίωση (Evidence Based Nursing). Η τεκμηρίωση βασίζεται με τη σειρά της στο συνδυασμό της κλινικής νοσηλευτικής εμπειρίας και στην αξιολόγηση των καλύτερων διαθέσιμων κλινικά ενδείξεων όπως αυτές προκύπτουν μέσα από τις ερευνητικές διαδικασίες.

Η έρευνα λοιπόν αναμφισβήτητα αποτελεί κρίσιμο παράγοντα ανάπτυξης και προόδου για κάθε επιστημονικό τομέα. Είναι αυτή που ελέγχει την εφαρμογή των επιστημονικών γνώσεων στην πράξη, που αξιολογεί επιστημονικές υποθέσεις και παράγει δεδομένα έτοιμα προς εφαρμογή στην κλινική πράξη. Η εφαρμογή των ερευνητικών δεδομένων στην κλινική πράξη μπορεί να αλλάξει και να προάγει την νοσηλευτική φροντίδα και κατά συνέπεια την καλύτερη αποκατάσταση και αποθεραπεία των ασθενών. Η νοσηλευτική έρευνα διατηρεί τα χαρακτηριστικά της επιστημονικής έρευνας, δηλ την συστηματική προσέγγιση και την αυστηρή μεθοδολογία. Σύμφωνα με την Imogene King η νοσηλευτική έρευνα μελετά τις διεργασίες και την πρακτική της νοσηλευτικής φροντίδας. Εφαρμόζει τις νοσηλευτικές θεωρίες που περιγράφουν, εξηγούν και προλέγουν φαινόμενα προς οικοδόμηση της νοσηλευτικής γνώσης. Εξετάζει υποθέσεις, προσπαθεί να απαντήσει ερευνητικά ερωτήματα και παράγει ποιοτικά δεδομένα για νοσηλευτικά φαινόμενα. Κεντρική ιδέα είναι η συνεχής βελτίωση της νοσηλευτικής φροντίδας το θετικό έργο της οποίας έχει επίδραση στους αρρώστους και στις οικογένειες τους, στην τοπική κοινότητα και στους ίδιους τους νοσηλευτές (Parahoo.P, Mccanghan.N 2001).

Η σημασία της νοσηλευτικής έρευνας αντικατοπτρίζεται από τους σκοπούς που εξυπηρετεί οι οποίοι είναι:

- Η κατανόηση των βασικών μηχανισμών που επηρεάζουν τη λειτουργική ικανότητα των ατόμων και των οικογενειών τους με σκοπό την ελαχιστοποίηση των αρνητικών αποτελεσμάτων της ασθένειας.
- Η εξασφάλιση ποιοτικής και χαμηλού κόστους νοσηλευτικής φροντίδας μέσα από τη μελέτη των εκβάσεων των νοσηλευτικών παρεμβάσεων
- Η παραγωγή γνωστικών αντικειμένων που αφορούν την αποτελεσματική νοσηλευτική φροντίδα.

- Η αρωγή στη νοσηλευτική εκπαίδευση και διοίκηση με παροχή ευρημάτων για σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και διοικητικών σχεδιασμών για προαγωγή των υπηρεσιών (Muthall.A 2001).
- Ο ορισμός των παραμέτρων της Νοσηλευτικής και του μοναδικού ρόλου της στην παροχή υγειονομικής φροντίδας.
- Η ανάδειξη της κοινωνικής σχετικότητας και αποτελεσματικότητας της Νοσηλευτικής επιστήμης.
- Η αποκάλυψη αποτελεσματικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων και δραστηριοτήτων για διάφορες πληθυσμιακές ομάδες.
- Η απομάκρυνση ή αναθεώρηση μεθόδων νοσηλευτικής φροντίδας που είναι αναποτελεσματικές.
- Μείωση του κόστους νοσηλευτικής φροντίδας (McCleary.L, Brown.GT 2003).
- Η ερμηνεία φαινομένων που εξετάζονται στο σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
- Η περιγραφή μίας κατάστασης για την οποία δεν υπάρχουν πολλές πληροφορίες.
- Ο έλεγχος ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων νοσηλευτικών παρεμβάσεων στον άρρωστο.

Η ερευνητική διαδικασία μπορεί να είναι πρωτογενής ή δευτερογενής. Στην πρωτογενή έρευνα ανήκουν η ποσοτική και η ποιοτική μεθοδολογία. Η ποσοτική έρευνα προβαίνει σε συστηματική συλλογή αριθμητικών πληροφοριών υπό ελεγχόμενες συνθήκες και αναλύει αυτές τις πληροφορίες με τη βοήθεια της στατιστικής επιστήμης. Εστιάζει σε σχετικά μικρό αριθμό συγκεκριμένων εννοιών και χρησιμοποιεί δομημένες διαδικασίες και τυποποιημένα όργανα για τη συλλογή πληροφοριών. Δίνει έμφαση στην αντικειμενικότητα.

Η ποιοτική έρευνα από την άλλη συλλέγει συστηματικά πληροφορίες με ελάχιστο έλεγχο από τον ερευνητή. Έχει ολιστική προσέγγιση του φαινομένου που εξετάζει και δεν επικεντρώνεται σε κάποιες έννοιες. Δεν επιχειρεί να ελέγξει το πλαίσιο της έρευνας και τονίζει την διερμηνεία των φαινομένων από τα άτομα και όχι από τον ερευνητή, αναλύοντας διηγηματικές πληροφορίες με οργανωμένο και διαισθητικό τρόπο. Και οι δύο ερευνητικές μέθοδοι παρουσιάζουν θετικά και αρνητικά σημεία, αλληλοσυμπληρώνουν όμως η μία την άλλη και συμβάλλουν στην ανάπτυξη της νοσηλευτικής επιστήμης (Α. Σαχίνη-Καρδάση 2004).

Στην δευτερογενή έρευνα ανήκουν οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, περιγραφικές και συστηματικές των υπαρχόντων ερευνητικών δεδομένων. Ο νοσηλευτής στο πρωτογενές επίπεδο δύναται να χρησιμοποιήσει μια συγκεκριμένη μεθοδολογία για να περιγράψει, ερμηνεύσει και να κατανοήσει διάφορα φαινόμενα στο χώρο της

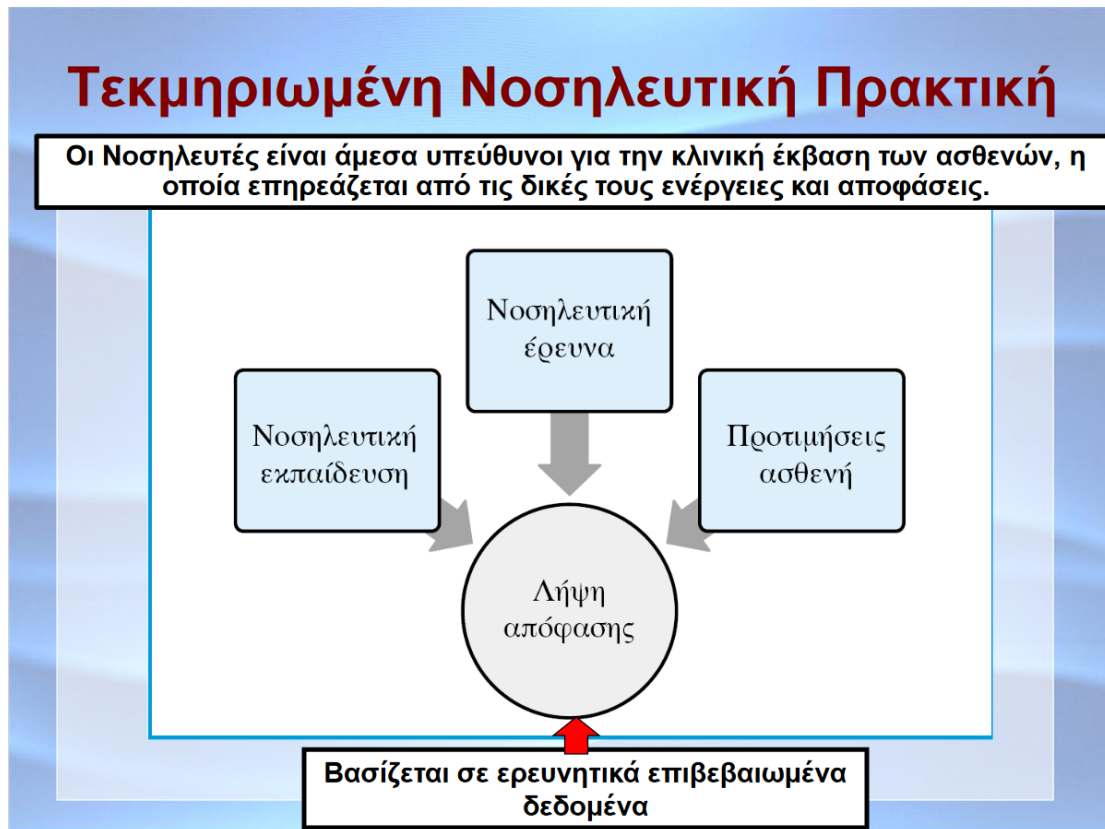
υγείας ή να μελετήσει θέματα που σχετίζονται με πολιτικές και συστήματα που αφορούν την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Στο δευτερογενές επίπεδο ο ερευνητής πραγματοποιεί συστηματικές και περιγραφικές ανασκοπήσεις όπου οι δεύτερες αποτελούν την πλειοψηφία του είδους και είναι αυτές που ζητούνται συνήθως στους φοιτητές να εκπονήσουν.

Οι περιγραφικές ανασκοπήσεις εκθέτουν ερευνητικά αποτελέσματα ενός θέματος για συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή παρουσιάζουν αποτελέσματα νέων ερευνών με σειρά αξιολόγησης, τα οποία αναθεωρούν ήδη υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα και διατυπώνουν νέες ερευνητικές υποθέσεις. Απευθύνονται σε ευρύ αναγνωστικό κοινό (με θεματολογία εξίσου ευρέως ενδιαφέροντος) το οποίο δεν αναζητά την πρωτογενή πληροφορία αλλά τη λήψη τεκμηριωμένης γνώσης και την εφαρμογή της στην καθημερινή κλινική πράξη. Οι περιγραφικές ανασκοπήσεις στην πλειοψηφία τους δεν αναφέρουν επακριβώς το σκοπό συγγραφής τους, ούτε τον τρόπο αναζήτησης και επιλογής των πρωτογενών πηγών τους. Ο έλεγχος αξιοπιστίας των χρησιμοποιούμενων μελετών είναι ανεπαρκής, ομοίως και η τεκμηρίωση των καταληκτικών συμπερασμάτων της ανασκόπησης ενώ συχνά δεν διατυπώνονται προτάσεις εκτενέστερης διερεύνησης του ερευνητικού θέματος (Θ.Μπελαλή 2010).

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις συνενώνουν τα δεδομένα πολλών μελετών, ενοποιώντας τα έγκυρα ευρήματα και γενικεύουν τα τελικά αποτελέσματα πάνω σε ένα ερευνητικό ερώτημα διατυπωμένο με σαφήνεια. Είναι αξιόπιστες καθώς υπάρχει ερευνητική ομάδα που περιλαμβάνει περισσότερους από έναν συγγραφείς, εστιάζουν σε ένα συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα αναφέροντας επακριβώς τις πρωτογενείς πηγές και τη στρατηγική αναζήτησης τους. Διαθέτουν ενιαία κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού των πρωτογενών πηγών δημιουργώντας μία ομοιογενή και έγκυρη βάση δεδομένων ενώ καταλήγουν σε σαφή συμπεράσματα και διατυπώνουν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Η επιλεγμένη μεθοδολογία ανάλυσης τις διακρίνει σε διάφορους τύπους με κυριότερες τις μετααναλύσεις (αποτελούν συνθέσεις δεδομένων ποσοτικών ερευνών που έσχουν υποστεί στατιστική επεξεργασία), τις ποιοτικές (μετα-σύνθεση, αφηγηματική σύνθεση κ.α) και τις μεικτού τύπου (συνθέσεις ποσοτικών και ποιοτικών ερευνητικών μελετών) οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν και δευτερογενείς πηγές (άλλες ανασκοπήσεις και εμπειρικά και θεωρητικά βιβλιογραφικά δεδομένα για το θέμα που ανασκοπείται) (Θ.Μπελαλή 2010).

Οι παραπάνω ερευνητικές διαδικασίες που περιγράφηκαν θα οδηγήσουν στις απαραίτητες ενδείξεις που χρειάζεται ο νοσηλευτής για να εφαρμόσει τεκμηριωμένη νοσηλευτική πρακτική (EBN), καθώς η επιστημονική κοινότητα στο χώρο της υγείας αναγνώρισε την τελευταία δεκαετία την αναγκαιότητα η κλινική πράξη να βασίζεται σε τεκμήρια ή ενδείξεις. Σύμφωνα με τους Μαντζούκα (2009) και Fleming (1998) η τεκμηριωμένη νοσηλευτική πρακτική ορίζεται σαν την, εφαρμογή της βέλτιστης νοσηλευτικής πράξης για κάθε ασθενή, προσαρμοσμένης στην ατομικότητα του, η οποία θα στηρίζεται στην πιο τεκμηριωμένη από μία σειρά ενδείξεων από άποψη αποτελεσματικότητας, οικονομίας, ηθικής και παραγωγικότητας (διάγραμμα 3).

Διάγραμμα 3) Τεκμηριωμένη Νοσηλευτική πρακτική.



(Google images).

Η τεκμηριωμένη νοσηλευτική ή νοσηλευτική βασισμένη σε ενδείξεις (EBN) είναι ένας όρος που συχνά εναλλάσσεται με τον όρο πρακτική βασισμένη σε ενδείξεις (EBP). Η ιδέα της πρακτικής βασισμένης σε ενδείξεις ξεκίνησε το 1970 από τον Archie Cochrane ο οποίος υποστήριξε ότι οι υπηρεσίες υγείας πρέπει να αξιολογούνται βάση επιστημονικών στοιχείων και όχι κλινικών εντυπώσεων. Ο Cochrane παρατήρησε ότι μεγάλο μέρος της συγχρονης ιατρικής πρακτικής ήταν αναποτελεσματική ή ακόμη χειρότερα επιβλαβής και εισήγαγε τη χρήση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών (RCTs, έχουν περιγραφεί στο κεφάλαιο 1 με τις λειτουργικές διαδικασίες ιατρικών πράξεων) για την παροχή επιστημονικής υποστήριξης τεκμηριωμένης με στοιχεία, με σκοπό αποτελεσματικές ιατρικές παρεμβάσεις με σωστή διαχείριση των υφιστάμενων διαθέσιμων πόρων. Το επαναστατικό έργο του Cochrane οδήγησε στην ίδρυση της “Συνεργασίας Cochran”, έναν διεθνή οργανισμό που διατηρούσε βάσεις ιατρικών δεδομένων βασισμένων σε στοιχεία και τροφοδοτούσε την επιστημονική κοινότητα με ενημερωμένες πληροφορίες υγειονομικού ενδιαφέροντος. Αυτό άνοιξε το δρόμο για τη γέννηση της ιατρικής που βασίζεται σε στοιχεία (EBM, κεφ1, υποκ 1.α) και το 1996 ο David Sackett όρισε ότι “η βασισμένη σε ενδείξεις ιατρική πρακτική είναι η ευσεινήδητη, ξεκάθαρη και συνετή χρήση των βέλτιστων, τρεχουσών ενδείξεων κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικά με τη φροντίδα του κάθε ασθενή ξεχωριστά”. Η EBM απέκτησε μεγάλη δημοτικότητα και επεκτάθηκε ως όρος στις υπηρεσίες υγείας για να προσαρμοστεί και υιοθετηθεί ως EBP και από άλλους επαγγελματίες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Scott.K 2009).

Η σαφής προέλευση του όρου EBP (Evidence base practice) δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί καθώς υπάρχει έλλειψη εμπειρικών στοιχείων που να καταδεικνύουν την γέννηση και την ανάπτυξη της έννοιας. Οι Moris et al (2001) σε βιβλιογραφική έρευνα τους αναφέρουν ότι ο όρος EBP χρησιμοποιείται σαν ένας ευρύς γενικός όρος που προήλθε από την εξέλιξη του όρου EBM και περιλαμβάνει σαν ομπρέλα και άλλες ειδικότητες πέραν της ιατρικής όπως τη νοσηλευτική. Και άλλοι ερευνητές όπως ο Clark ενισχύουν αυτή την υπόθεση, συμπληρώνοντας ότι η EBP δεν πρέπει να εννοείται ίδια με την EBM αλλά να ερμηνεύεται ως ένας όρος με μεγαλύτερο εύρος και ποικιλομορφία αρχών και πρακτικών υγειονομικής φροντίδας. Ο Pearson το 2001 όρισε την EBP σαν την διαδικασία λήψης κλινικών αποφάσεων βασισμένη στις πιο έγκυρες και πρόσφατες πληροφορίες που είναι διαθέσιμες (Scott.K 2009).

Πολύ σημαντικό στοιχείο που χαρακτηρίζει εννοιολογικά την EBP είναι η εστίαση στην κλινική και θεωρητική εμπειρία του επαγγελματία υγείας και η ελαχιστοποίηση του χάσματος μεταξύ τους. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς τονίζει τη σημαντική θέση που έχουν στην ερευνητική διαδικασία, η γνώση και η εμπειρία του. Στην ουσία η ερευνητική προσέγγιση της EBP εξαρτάται από την προσωπική κρίση του επαγγελματία ερευνητή όσον αφορά τους στόχους, τις μεταβλητές, τη συνάφεια και τους περιορισμούς του ερευνητικού ζητήματος. Υπάρχει με αυτόν τον τρόπο μία αφομοίωση της σιωπηρής γνώσης του ερευνητή. Η γνώση αυτή ορίζεται σαν τη γνώση που δεν αναφέρεται στην επιστημονική βιβλιογραφία (French.P 1999).

Η EBN, η νοσηλευτική βασισμένη σε ενδείξεις χρησιμοποιείται συχνά εναλλακτικά του όρου EBP και αν και σχετικά νέα έννοια αποδίδεται σαν πρακτική βασισμένη στην έρευνα. Αν θέλαμε να εστιάσουμε περισσότερο στη νοσηλευτική βάση της πρακτικής θα λέγαμε ότι η EBN σε σχέση με την EBP αποτελείται από επι μέρους στοιχεία στην υλοποίηση της και αυτά έχουν να κάνουν με τη συμμετοχή των ασθενών ως μέρος της όλης διαδικασίας. Η πρόσθεση αυτών των στοιχείων ορίζουν την EBN σαν μία συνεχή διαδικασία όπου οι ενδείξεις, η νοσηλευτική θεωρητική γνώση και η νοσηλευτική και ιατρική κλινική τεχνογνωσία εξετάζονται και αξιολογούνται με τη συμμετοχή των ασθενών για την παροχή της βέλτιστης εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας. Αυτό προϋποθέτει τη χρήση επιστημονικών ενδείξεων, εμπειρογνωμοσύνης, θεωρητικής κατάρτισης και κριτικής αντίληψης στην λήψη των αποφάσεων (διάγραμμα 4) (Scott.K 2009).

Η EBN ως παράγωγο της EBM έχει τραβήξει την προσοχή των λειτουργικών διαχειριστών των συστημάτων υγείας λόγω της δυνατότητας που προσφέρει εξορθολογισμού του κόστους υγειονομικής περίθαλψης. Εκπονήθηκαν projects πρακτικής βασισμένα σε ενδείξεις (EBPP) για την προώθηση της EBN καθώς κατέχει πολύ ισχυρή θέση στο πρόγραμμα κλινικής διακυβέρνησης. Η βελτίωση της ποιότητας που επιβάλλει το σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον στις υπηρεσίες υγείας, προϋποθέτει την ανάπτυξη μιας κουλτούρας βασισμένης σε ενδείξεις που προάγεται από την εφαρμογή και αξιολόγηση των δεξιοτήτων στην πράξη. Υπό αυτό το πρίσμα διάφοροι οργανισμοί υγείας οργάνωσαν EBPP ενισχύοντας την έρευνα στη νοσηλευτική πρακτική. Για παράδειγμα το HAIHC (Hospital Authority Institute Health Care) στο Χονκ Κονκ της Κίνας ανέπτυξε ερευνητικό project σχεδιασμένο με

βάση 5 στοιχεία που θεωρήθηκαν απαραίτητα για την εφαρμογή πρακτικής βασισμένης σε ενδείξεις. Τα στοιχεία αυτά ήταν:

- Καθορισμός του ερευνητικού πλαισίου από την πλευρά του ασκούμενου ερευνητή.
- Η σιωπηρή γνώση του ασκούμενου.
- Οι διαπιστώσεις προηγούμενων ερευνών που σχετίζονται με το ερευνητικό θέμα.
- Οι διαπιστώσεις της έρευνας του ίδιου του ασκούμενου ερευνητή.
- Ειδικές συστάσεις για αλλαγές που αφορούν συγκεκριμένες ομάδες πελατών (target group) υπό το ερευνητικό πλαίσιο του ασκούμενου ερευνητή.

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω κριτήρια ανάπτυξης του project αποφασίστηκε ότι οι συμμετέχοντες θα έπρεπε να είναι κάτοχοι τίτλου σπουδών με εμπειρία σε προηγούμενα ερευνητικά προγράμματα και με υψηλό σκορ σιωπηρής γνώσης βάση της πρακτικής τους εμπειρίας. Στους επιλεγμένους ερευνητές ζητήθηκε:

1) Να ολοκληρώσουν ένα έργο EBP που να αφορά το δικό τους πρακτικό τομέα και να συντάξουν μία έκθεση για επίσημη αξιολόγηση μετά το πέρας 6 μηνών.

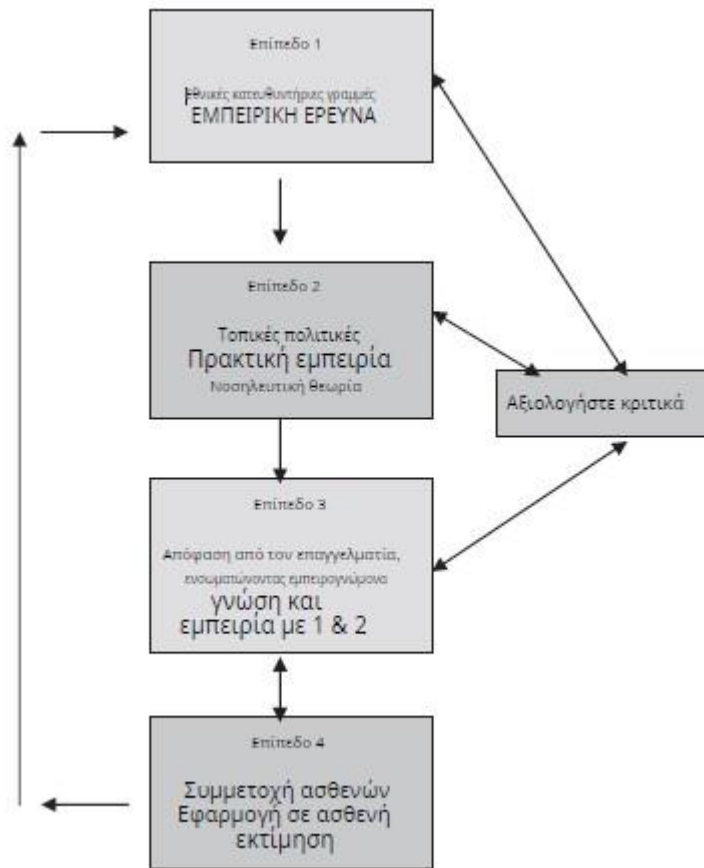
2) Να παρουσιάσουν μία εργασία που θα βασίζεται στην ερευνητική τους έκθεση EBP σε ένα ημερήσιο συνέδριο υπό την αιγίδα του HAIANS (Hospital Authority Institute of Advanced Nursing Studies).

3) Να υποβάλλουν μία ομαδική συγγραφική εργασία βασισμένη στο ερευνητικό τους έργο σε ένα περιδικό νοσηλευτικής.

Η διοργάνωση τέτοιων EBPP αναμενόταν να προωθήσει την EBPN και να εξελίξει επαγγελματικά τους συμμετέχοντες (French.P 1999).

Η εφαρμογή τεκμηριωμένης πρακτικής στην καθημερινή νοσηλευτική πράξη παρουσιάζει πολλαπλά οφέλη , τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους νοσηλευτές, με κυριότερο την οργανωμένη και συστηματοποιημένη παροχή φροντίδας που εξασφαλίζει την εξατομικευμένη και πιο αποτελεσματική θεραπευτική προσέγγιση, ικανοποιώντας τους ασθενείς και τους συγγενείς τους. Αρκετά ερευνητικά δεδομένα που εξετάζουν πρόσφατα την εφαρμογή της EBN στην καθημερινή κλινική πράξη και την αποδοχή της από τους επαγγελματίες δείχνουν ότι η νοσηλευτική κοινότητα είναι θετικά διακείμενη ως προς την υιοθέτηση της. Η υιοθέτηση της όμως αποτελεί μία δύσκολη διαδικασία με εμπόδια και προβλήματα που θα αναφερθούν παρακάτω στην αντίστοιχη ενότητα.

Διάγραμμα 4) Διαδικασία εφαρμογής νοσηλευτικής βασισμένης σε ενδείξεις.



(Google images).

2.1.β) Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών.

Τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν σχέδια νοσηλευτικής φροντίδας, γραπτοί οδηγοί δηλ. με συγκεκριμένες, κατάλληλες και εφαρμόσιμες νοσηλευτικές ενέργειες που ενσωματώνονται στην κλινική πρακτική.

Οι Woolf et al (1999) αναφέρουν πως τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα ορίζονται διεθνώς ως “ολοκληρωμένα σχέδια με συγκεκριμένη δομή που περιγράφουν με λεπτομέρεια, λιτότητα και ακρίβεια όλα τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ο νοσηλευτής προκειμένου να εκτελέσει μία συγκεκριμένη νοσηλευτική πράξη”.

Στην Ελληνική νομοθεσία ως νοσηλευτικό πρωτόκολλο ορίζεται “η δέσμη οδηγιών παροχής νοσηλευτικής φροντίδας που βασίζεται στη σύγχρονη επιστημονική νοσηλευτική γνώση και τεκμηρίωση (ν. 4486/2017, άρθρο 45, παρ.3, ΦΕΚ 115/Α/07-08-2017).

Άλλος ορισμός αναφέρει το νοσηλευτικό πρωτόκολλο ως “ένα γραπτό κείμενο που καθορίζει τις ενέργειες του νοσηλευτικού προσωπικού σε μία δεδομένη κατάσταση και περιγράφει:

- τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει ο νοσηλευτής, εφόσον εκτιμήσει τις ανάγκες του ασθενούς και τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων του ,

- την διαδικασία χορήγησης φαρμάκων και τον τρόπο ειδικής φροντίδας σε ασθενείς με συγκεκριμένα συμπτώματα ,

- την διαχείριση και διοίκηση του νοσηλευτικού προσωπικού ,την συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των μελών μιας νοσηλευτικής ομάδας” (Π.Πρεζεράκος 2017).

Αυτό που διακρίνει τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα από τα αντίστοιχα ιατρικά είναι η διαφορά της νοσηλευτικής από την ιατρική διάγνωση. Στην ιατρική διάγνωση εκφράζεται η κλινική κρίση του ιατρού για μία παθολογική κατάσταση ενώ στη νοσηλευτική εκφράζεται η κλινική κρίση του νοσηλευτή για τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που χρειάζονται σε σχέση με τη συμπεριφορά του ασθενούς και της οικογένειας του συνέπεια των προβλημάτων που προκαλεί η παθολογική κατάσταση.

Τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα ως σχέδια φροντίδας αποτελούν σημαντικό εργαλείο καθημερινής παροχής νοσηλευτικής φροντίδας και η δομή τους διαμορφώνεται ανάλογα με το εφαρμοζόμενο σύστημα του οργανισμού υγείας εξ ου και η ποικιλομορφία τους. Ενδεικτικά η δομή ενός νοσηλευτικού πρωτοκόλλου σύμφωνα με την Ελληνική Νεφρολογική Ένωση Νοσηλευτών (ENEN 2003) αποτελείται από:

- 1) Το θέμα.
- 2) Τον σκοπό (γενικό-ειδικό).
- 3) Τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.
- 4) Τη νοσηλευτική διαδικασία και τα βήματα εφαρμογής.

Τα πρωτόκολλα ως τεκμηριωμένα σχέδια φροντίδας βελτιώνουν τη δομημένη επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και εξασφαλίζουν συνέχεια στην εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών. Περιγράφουν τον τρόπο προσέγγισης και διαχείρισης κοινών ή και πιο πολύπλοκων καταστάσεων που προκύπτουν στην νοσηλευτική κλινική πράξη και αναπτύσσονται βάση των σταδίων της νοσηλευτικής διεργασίας που θα αναλυθεί σε επόμενο υποκεφάλαιο. Η μη εφαρμογή νοσηλευτικών πρωτοκόλλων οδηγεί σε αποσπασματική νοσηλευτική φροντίδα που βασίζεται κυρίως στις διαδικασίες ρουτίνας και τα χρονοδιαγράμματα του οργανισμού παροχής υγειονομικών υπηρεσιών. Στις μέρες μας, η εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων που βασίζονται στη σύγχρονη επιστημονική νοσηλευτική γνώση και την τεκμηρίωση, κρίνεται επιβεβλημένη και βελτιώνει την αποδοτικότητα του συστήματος υγείας, ενώ αντίθετα η μή χρήση των ενδείξεων μέσω των πρωτοκόλλων και προτυποποιημένων νοσηλευτικών διαδικασιών είναι ένας από τους

κυριότερους λόγους αποτυχίας παροχής αποτελεσματικών ,ασφαλών και ποιοτικών υπηρεσιών υγείας.

Το ινστιτούτο Ιατρικής των ΗΠΑ το 2003 διακήρυξε ότι όλοι οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να εκπαιδεύονται ως μέλη διεπιστημονικών ομάδων σε πρακτικές βασισμένες σε ενδείξεις (evidence based practice) και στην χρήση συστημάτων πληροφορικής υγείας, με σκοπό την παροχή ασθενοκεντρικών ποιοτικών υπηρεσιών. Επίσης ο Διεθνής Σύνδεσμος Νοσηλευτών (International Council of Nurses-ICN) στις 12 Μαΐου 2012 (Παγκόσμια Ημέρα των Νοσηλευτών) αναφέρθηκε στην ανάγκη γεφύρωσης της απόστασης μεταξύ τεκμηρίωσης και πρακτικής εφαρμογής στην νοσηλευτική φροντίδα, και ανέδειξε τη σπουδαιότητα της ανάπτυξης νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. Η ανάπτυξη των κλινικών νοσηλευτικών πρωτοκόλλων παρά το ότι αποτελεί μια χρονοβόρα και επίπονη διαδικασία είναι μονόδρομος για την βελτίωση, αξιολόγηση και ποιοτική αναβάθμιση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας (Σ.Ζυγά et al 2013), (4η ΥΠΕ Μακεδονίας και Θράκης 2012).

Τα πλεονεκτήματα από τη χρήση των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών είναι τέτοια που αυξάνουν συνεχώς το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη και εφαρμογή τους. Τα πρωτόκολλα λοιπόν:

- Ορίζουν το επίκεντρο της νοσηλευτικής φροντίδας όχι μόνο στο νοσηλευτικό προσωπικό αλλά και στον ασθενή και τους συγγενείς του.
- Προάγουν την συνεχή εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού.
- Τυποποιούν τη νοσηλευτική φροντίδα. Καταγράφονται οι κλινικές αποκλίσεις ενώ μειώνονται οι διαφοροποιήσεις.
- Προάγουν την ασφάλεια των νοσηλευτικών πράξεων, τόσο για τον ασθενή όσο και για τον επαγγελματία , μειώνοντας τους κινδύνους και τις παρενέργειες.
- Μειώνουν τον χρόνο νοσηλείας.
- Μειώνουν το ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας συνέπεια της μείωσης του χρόνου νοσηλείας.
- Βελτιώνουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσω της κοινής γλώσσας επικοινωνίας και της συλλογής στατιστικών στοιχείων.
- Συμβάλλουν στην καλύτερη διαχείριση των πόρων και των παραγωγικών συντελεστών για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας.
- Εξασφαλίζουν συνέχεια στην φροντίδα.

- Συμβάλλουν στον προσδιορισμό των αναγκών στελέχωσης της νοσηλευτικής υπηρεσίας για την επίτευξη των στόχων ποιότητας των υπηρεσιών.
- Προάγουν την αποτελεσματικότητα των νοσηλευτικών πράξεων.
- Μειώνουν το κόστος υπηρεσιών δια μέσου της αποτελεσματικότητας και της μείωσης του χρόνου νοσηλείας.
- Δίνουν τη δυνατότητα σύγκρισης του παραγόμενου νοσηλευτικού έργου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια (Π.Πρεζεράκος 2017),(Σ.Ζυγά et al 2013) .

Λόγω των πολλαπλών πλεονεκτημάτων που προσφέρουν έχουν λάβει μέρος πλήθος πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη και την εφαρμογή των πρωτοκόλλων διεθνώς. Στην κατεύθυνση αυτή δημιουργήθηκαν διεθνείς ταξινομήσεις νοσηλευτικών διαγνώσεων (NANDA-I, North American Nursing Diagnoses Association-International), επιθυμητών στόχων (NOC-Nursing Outcomes Classification) και νοσηλευτικών παρεμβάσεων (NIC-Nursing Interventions Classification) κ.α για την ανάπτυξη “κοινής γλώσσας” μεταξύ των νοσηλευτών (Π.Πρεζεράκος 2017).

Τώρα όσον αφορά τις κατευθυντήριες οδηγίες ισχύουν κι εδώ αυτά που έχουν αναφερθεί εκτενώς στο κεφάλαιο με τις ιατρικές λειτουργικές διαδικασίες. Να θυμηθούμε ότι συχνά συγχέονται με τα πρωτόκολλα και διαφέρουν κυρίως στο γεγονός ότι οι οδηγίες εκφράζουν μία γενικότητα χωρίς λεπτομερείς τεχνικές και επιχειρησιακές περιγραφές, ενώ τα πρωτόκολλα αποτελούν λεπτομερή και εξατομικευμένα σχέδια φροντίδας. Επίσης οι οδηγίες προηγούνται σε επίπεδο εφαρμογής και διατύπωσης αλλά όπως και τα πρωτόκολλα αποβλέπουν στην εφαρμογή τεκμηριωμένης γνώσης και στην βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας. Στην Αγγλία η ίδρυση του National Collaborating Centre for Nursing ως παράρτημα του National Institute for Clinical Excellence (NICE) καλιέργησε την προσδοκία της ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών που επικεντρώνονται σε πτυχές της νοσηλευτικής φροντίδας. Σύμφωνα με το National Institute for Clinical Excellence (NICE) της Αγγλίας οι κατευθυντήριες οδηγίες πρέπει να αναπτύσσονται συστηματικά και να περιέχουν σαφείς λεπτομέρειες της διαδικασίας αναζήτησης ενδείξεων στην κλινική πρακτική. Περιγράφει δε τη διαδικασία ανάπτυξης των οδηγιών ως εξής:

- Καθορισμός παραμέτρων κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών. Ο καθορισμός παραμέτρων και ορίων στις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες είναι πολύ σημαντικό μέρος της σχεδιαστικής διαδικασίας και διασφαλίζει τον προσδιορισμό της δυνατότητας εφαρμογής τους από τους κλινικούς ιατρούς σε ένα πρόβλημα υγείας, ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται. Για παράδειγμα μία οδηγία για την τοποθέτηση του ασθενή σε πρηνή θέση, κατά την προσαγωγή του στα επείγοντα, πρέπει να αναφέρει ξεκάθαρα τις περιπτώσεις που συνίσταται αυτό λαμβάνοντας υπ’οψιν

διάφορους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την εφαρμοσιμότητα της οδηγίας όπως συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας παράλληλα με το κύριο πρόβλημα που οδήγησε τον ασθενή στο νοσοκομείο. Σε τέτοιες περιπτώσεις συχνά εμπλέκονται περισσότερες από μία κλινική οδηγία για την σωστή αντιμετώπιση του ασθενή ,πρέπει συνεπώς να ξέρει ο θεράπων που σταματάει η μία και ξεκινάει η άλλη και σε αυτό βοηθούν τα σαφή όρια και παράμετροι των οδηγιών καθώς όμως και η κλινική εμπειρία και αντίληψη του επαγγελματία υγείας, που θα τον οδηγήσουν στην ιεράρχηση των οδηγιών και στον καθορισμό τι είναι πιο σημαντικό και πιο άμεσο (Hewitt-Taylor.J 2003), (Sackett et al. 1996).

- Δημιουργία διεπιστημονικής ομάδας σχεδιασμού και εργασίας. Στην επιστημονική ομάδα που θα αναλάβει το σχεδιασμό ανάπτυξης οδηγιών θα πρέπει να αντιπροσωπεύονται όλες οι ειδικότητες που πρόκειται να τις χρησιμοποιήσουν στην κλινική πράξη. Ο νοσηλευτής ερευνητής ως μέλος της επιστημονικής ομάδας, θα αναλάβει την ανάπτυξη και το σχεδιασμό του νοσηλευτικού μέρους των οδηγιών. Συχνά υπάρχουν όμως κλινικές πράξεις όπου ασκούνται από περισσότερες από μία ειδικότητες όπως για παράδειγμα η ενδοτραχειακή αναρρόφηση όπου εκτελείται από ιατρούς, νοσηλευτές ή φυσιοθεραπευτές. Για αυτό στο σχεδιασμό συγκεκριμένων οδηγιών μπορεί να εμπλέκονται και να συνεργάζονται περισσότερες από μία ειδικότητες. Καλό είναι επίσης να υπάρχει ισορροπία αντιπροσώπευσης ειδικοτήτων στην επιστημονική ομάδα για να αποφευχθεί η κυριαρχία μιας ειδικότητας απέναντι στις άλλες (Hewitt-Taylor.J 2003).

- Αναζήτηση,

σύνθεση και εκτίμηση ερευνητικών ενδείξεων. Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο οι κατευθυντήριες οδηγίες θα πρέπει να προέρχονται από τη συστηματική αξιολόγηση των καλύτερων διαθέσιμων ενδείξεων οι πηγές των οποίων θα περιλαμβάνουν την έρευνα,την κλινική εμπειρία και την γνώμη του ασθενή. Η επιστημονική ερευνητική ομάδα θα αξιολογεί κατά πόσο μία ένδειξη προϊόν ερευνητικής διαδικασίας είναι κατάλληλη και ικανοποιητικά ποιοτική για να συμπεριληφθεί σε μία οδηγία.

- Ενσωμάτωση της γνώμης και των συμβουλών ειδικών εμπειρογνομόνων στις οδηγίες που έχουν πρώιμη μορφή. Η ανάγκη για την ύπαρξη ειδικών εμπειρογνομόνων στην ανάπτυξη των οδηγιών επιβάλλεται από την βαρύτητα που δίνεται στην διεπιστημονική σχεδιαστική τους βάση. Για παράδειγμα στην περίπτωση σχεδιασμού οδηγιών για την τοποθέτηση ασθενούς σε πρηνή θέση, είναι πιθανόν ότι ειδικοί στο πεδίο της νοσηλευτικής εντατικής θεραπείας (intensive care unit) θα μπορούν να προσδιορίσουν τεχνικές δυσκολίες εφαρμογής μίας κατευθυντήριας οδηγίας σε αντίθεση με μία τυχαίοποιημένη κλινική δοκιμή ή με κάποιον που απλώς έχει γνώσεις της παθοφυσιολογίας της αναπνευστικής δυσχέρειας.

- Τελική μορφοποίηση των οδηγιών, δημοσίευση και διάδοση τους. Οι κατευθυντήριες οδηγίες πριν δημοσιευθούν θα πρέπει να αξιολογούνται ως προς

τη δυνατότητα εφαρμογής τους και τη σχέση κόστους-απόδοσης (Hewitt-Taylor.J 2003).

Για να πετύχουν το στόχο τους της παροχής φροντίδας βασισμένης στις πιο πρόσφατες και αποτελεσματικές ένδειξεις, τα πρωτόκολλα και οι οδηγίες πρέπει να ανανεώνονται αμέσως όταν προκύψουν νέες και ποιοτικές ένδειξεις. Η ανανέωση θα περιλαμβάνει το σχεδιασμό νέας θεραπείας και επιλογές φροντίδας καθώς και αλλαγές στα αναμενόμενα αποτελέσματα καθώς βελτιώνεται η κλινική εμπειρογνωμοσύνη, μειώνεται το κόστος θεραπείας και οι τεχνικές γίνονται πιο ασφαλείς (NICE 2002).

Παρακάτω παρατίθεται ενδεικτικά ένα κλινικό νοσηλευτικό πρωτόκολλο μέτρησης σακχάρου τριχοειδικού αίματος από το Κωνσταντοπούλειο Γενικό Νοσοκομείο Ν.Ιωνίας:

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ν. ΙΩΝΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ: ΝΥ 016 ΕΚΔΟΣΗ: 1^η ΙΣΧΥΕΙ ΑΠΟ: ΣΕΛ.: 6

ΤΙΤΛΟΣ: ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΤΡΙΧΟΕΙΔΙΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Ο Γ Ρ Ο Τ Η Σ Τ Ε Φ Α Ν Ι Α

Μ Α Τ Σ Ο Υ Κ Α Α Ι Μ Ι Λ Ι Α

Β Ο Υ Τ Τ Ρ Α Κ Η Χ Α Ρ Ι Κ Λ Ε Ι Α

ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: Ν Τ Α Ν Τ Ο Υ Μ Η
Σ Π Τ Ρ Ι Δ Ο Υ Λ Α

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: Μ Α Γ Κ Ι Ν Α Ν Ι Ν Α

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ: Λ Τ Γ Κ Ο Σ Π Ε Ρ Ι Κ Λ Η Σ

Σκοπός.

Η σωστή διαδικασία μέτρησης σακχάρου του ασθενή ,στο τριχοειδικό αίμα.

Εισαγωγή-Ορισμοί.

Οι φυσιολογικές τιμές του σακχάρου αίματος κυμαίνονται από 60 έως 100 mg/dl. Η τιμή σακχάρου αίματος μετά το φαγητό αυξάνεται φυσιολογικά έως 140 mg/dl. Τα άτομα με διαβήτη τύπου I ή τύπου II εμφανίζουν τιμές σακχάρου χαμηλότερες ή ψηλότερες από το φυσιολογικό.

Υπογλυκαιμία: Η ελάττωση των επιπέδων σακχάρου αίματος **<60mg/dl** που εκδηλώνεται με συγκεκριμένα συμπτώματα και σημεία (Πίνακας 1).

Πίνακας 1.Κλινικές εκδηλώσεις υπογλυκαιμίας

Ήπια συμπτώματα και σημεία	Σοβαρά συμπτώματα και σημεία
Αίσθημα πείνας	Εξάψεις
Εφίδρωση	Δυσκολία συγκέντρωσης
Ταχυπαλμία	Δυσκολία επικοινωνίας και ομιλίας
Ωχρότητα	Διαταραχή συμπεριφοράς-επιθετικότητα
Εκνευρισμός	Αδυναμία-εξάντληση
Αιμωδία	Απώλεια συνείδησης
Κόπωση	Σπασμοί
Τρόμος	Κώμα-θάνατος

Υπεργλυκαιμία: Η αύξηση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος **>200mg/dl** που εκδηλώνεται με πολουρία, πολυδιψία, πολυφαγία, αδυναμία και κόπωση κυρίως σε τιμές **>250-300mg/dl**. Οι υψηλές τιμές σακχάρου αν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε επείγουσα κατάσταση (υπεργλυκαιμία χωρίς κετοξέωση, κετοξέωση, υπερωσμωτικό μη κετωτικό κώμα).

Φορητός μετρητής σακχάρου: Συσκευή που προορίζεται για τη μέτρηση των επιπέδων του σακχάρου (mg/dl ή mmol/L) σε δείγμα τριχοειδικού αίματος, με ειδικές ταινίες ελέγχου (Εικόνα 1).Ο μετρητής είναι αξιόπιστος όταν ακολουθείται η σωστή διαδικασία μέτρησης.



Εικόνα 1: Μετρητής σακχάρου αίματος.

Ευθύνες-Αρμοδιότητες

Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για:

- Τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του μετρητή σακχάρου.
- Τη σωστή μέτρηση του σακχάρου.
- Την καταγραφή των τιμών σακχάρου στο ειδικό διάγραμμα.
- Την ενημέρωση του ιατρού για την τιμή του σακχάρου.
- Τη χορήγηση ινσουλίνης εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
- Την παρακολούθηση του ασθενή.

Βασικές Αρχές

- Μέτρηση του σακχάρου πριν την χορήγηση ινσουλίνης στον ασθενή.
- Χορήγηση ινσουλίνης μετά από ιατρική οδηγία.
- Τήρηση του διαιτολογίου και των ωρών σίτισης του ασθενή
- Ενημέρωση του ιατρού σε περίπτωση αλλαγής της κλινικής εικόνας του ασθενή ή σε περίπτωση που οι τιμές σακχάρου αποκλίνουν από τις φυσιολογικές.
- Εφαρμογή της υγιεινής των χεριών.
- Τήρηση των βασικών προφυλάξεων επαφής.
- Καθαρισμός των υπολειμμάτων αίματος από τον μετρητή και απολύμανση του μετρητή μετά από κάθε χρήση σε ασθενή.
- Αντισηψία δέρματος και καλό στέγνωμα του αντισηπτικού ,πριν τη μέτρηση.
- Έλεγχος της ημερομηνίας λήξης των ταινιών ελέγχου πριν τη χρήση.
- Βαθμονόμηση του μετρητή σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Ταυτοποίηση του κωδικού παρτίδας της ταινίας ελέγχου με τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη του μετρητή.
- Φύλαξη των ταινιών σε μέρος δροσερό, χωρίς υγρασία.
- **Απαγορεύεται η επανατοποθέτηση του καλύμματος της βελόνας ινσουλίνης μετά τη χρήση.**

Υλικό

- Μετρητής σακχάρου
- Ταινίες ελέγχου
- Σκαρφιστήρας μίας χρήσης ή αποστειρωμένη βελόνα ινσουλίνης
- Γάντια
- Τολύπιο βάμβακος
- Αλκοολούχο αντισηπτικό
- Νεφροειδές

Ενέργειες-Αιτιολόγηση

Πίνακας 2. Διαδικασία μέτρησης σακχάρου αίματος.

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1) Προετοιμάστε το υλικό 2) Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης των ταινιών ελέγχου. 3) Βαθμονομήστε τον μετρητή με τον κωδικό της παρτίδας, αν ανοιχθεί καινούριο κουτί ταινιών.	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας.
4) Ταυτοποιήστε τον ασθενή.	Αποφυγή λάθους.

5) Ενημερώστε τον ασθενή για τη διαδικασία.	Μείωση άγχους του ασθενή,καλύτερη συνεργασία.
6) Εφαρμόστε υγιεινή των χεριών.	Πρόληψη λοίμωξης.
7) Φορέστε γάντια.	Προφυλάξεις επαφής.
8) Εφαρμόστε αντισηπτικό στο άκρο του δακτύλου του ασθενή και αφήστε να στεγνώσει καλά.	Πρόληψη λοίμωξης.
9) Ενεργοποιήστε τον μετρητή.	
10) Τοποθετήστε την ταινία στην εσοχή του μετρητή και αναμένετε για την εμφάνιση του εικονιδίου της σταγόνας αίματος στην οθόνη	Ένδειξη ετοιμότητας του μετρητή.
11) Ταυτοποιήστε τον κωδικό παρτίδας της ταινίας με τον κωδικό στην οθόνη του μετρητή.	Αξιοπιστία αποτελέσματος.
12) Τρυπήστε το άκρο του δακτύλου του ασθενή με σκαρφιστήρα ή βελόνα ινσουλίνης σε μικρό βάθος.	Αποφυγή σχηματισμού μεγάλης σταγόνας αίματος.
13) Προτιμάται το τρύπημα στα πλάγια του δακτύλου.	Το τρύπημα στα πλάγια είναι λιγότερο επώδυνο.
14) Εναλλαγή δακτύλου και θέση τρυπήματος.	Αποφυγή τραυματισμού των ιστών.
15) Εφαρμόστε ελαφρά πίεση στο δάκτυλο, ώστε να σχηματιστεί μία μικρή σταγόνα αίματος.	
16) Εναποθέστε τη σταγόνα αίματος στην ταινία ελέγχου και αναμένετε έως ότου εμφανιστεί το αποτέλεσμα στην οθόνη.	Αποφυγή εισόδου αίματος στομ μετρητή.

<p>17) Όταν η δοκιμαστική ταινία αναρροφήσει αρκετό αίμα, ο μετρητής εκπέμπει έναν ήχο (εφόσον το ηχητικό σήμα είναι ενεργοποιημένο) και η μέτρηση αρχίζει.</p>	
<p>18) Σκουπίστε το σημείο τρυπήματος με ένα στεγνό βαμβάκι ή γάζα.</p>	
<p>19) Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο υλικό στον ειδικό κάδο καταλλήλως.</p>	<p>Σωστή διαχείριση των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων.</p>
<p>20) Απολυμάνετε τον μετρητή μετά τη χρήση.</p>	<p>Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοίμωξης.</p>
<p>21) Εφαρμόστε υγιεινή των χεριών.</p>	
<p>22) Ενημερώστε τον ιατρό για την τιμή του σακχάρου.</p>	
<p>23) Καταγράψτε την τιμή του σακχάρου στο ειδικό διάγραμμα.</p>	<p>Νοσηλευτική τεκμηρίωση.</p>

Φάση παρακολούθησης:

1. Μετρήστε το σάκχαρο αίματος σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα (πριν ή μετά το γεύμα) σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
2. Παρακολουθείστε τον ασθενή για συμπτώματα ή σημεία υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας.
3. Ενημερώστε τον ιατρό σε οποιαδήποτε αιφνίδια αλλαγή της κλινικής εικόνας του ασθενή (Επιτροπή Νοσηλευτικών Πρωτοκόλλων-Κωνσταντοπούλιο Γ.Ν 2014).

2.1.γ) Ιστορική αναδρομή Νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και οδηγιών.

Από το 1960 παρατηρούνται στις ΗΠΑ και τον Καναδά αναζητήσεις διασφάλισης της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας. Το 1972 ερευνητές επιστήμονες άρχισαν να μελετούν το θέμα ενώ το 1973 και 74 εκδίδονται τα πρότυπα της Νοσηλευτικής Πρακτικής και Παθολογικής και Χειρουργικής Νοσηλευτικής από την American

Nurses Association οριοθετώντας την έναρξη προσπαθειών για τυποποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας και προαγωγής της ποιότητας της. Παράλληλα εκδίδεται γενική κατευθυντήρια πρακτική οδηγία σχετικά με τη διαδικασία της διαχείρισης ασθενούς σε περιστατικά με κοινή νοσηλευτική διάγνωση. Στη συνέχεια καθιερώθηκαν τα πρωτόκολλα Νοσηλευτικής Πρακτικής και τα έντυπα ελέγχου και αξιολόγησης της εφαρμογής τους (Χ.Λασπά 2005),(ENEN 2003).

Στην Ελλάδα μία πρώτη προσπάθεια σύνταξης νοσηλευτικών πρωτοκόλλων γίνεται το 1990 από την ταξίαρχο Ελένη Δημοπούλου στο 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας. Ακολουθεί σημαντική προσπάθεια από πολλά νοσοκομεία για την εφαρμογή πρωτοκόλλων χωρίς όμως να υπάρχει συντονισμός από ενιαίο φορέα ή ενιαία δομή και κωδικοποίηση και κάθε νοσοκομείο συντάσσει και εφαρμόζει πρωτόκολλα προς δική του χρήση. Αυτό συνεχίζεται μέχρι σήμερα και διάφορα νοσοκομεία όπως το Κωνσταντοπούλειο, το ΚΑΤ, το Γεννηματάς κ.α αναρτούν στην ιστοσελίδα τους τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα που έχουν υιοθετήσει. Από αυτά ξεχωριστή είναι η προσπάθεια του Γενικού Νοσοκομείου Νοσημάτων Αθηνών (Γ.Ν.Ν.Θ.Α) Σωτηρία με τη σύνταξη 48 νοσηλευτικών πρωτοκόλλων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και βιβλιογραφία στη βάση της τεκμηριωμένης νοσηλευτικής πρακτικής.

Σημαντικές προσπάθειες για πιο καθολική ενσωμάτωση νοσηλευτικών πρωτοκόλλων, προσδίδοντας ενιαία δομή στην θεραπευτική φροντίδα, έγιναν από την 4η Υγειονομική Περιφέρεια (ΥΠΕ) Μακεδονίας - Θράκης που προώθησε την υιοθέτηση πρωτοκόλλων και ειδικών διαδικασιών στα νοσοκομεία που ανήκουν στην περιφέρεια ευθύνης της καθώς και από την ENEN (Ελληνική Νεφρολογική Ένωση Νοσηλευτών) όπου το 1999 έβαλε σαν προτεραιότητα την ανάπτυξη κοινής στρατηγικής στη νοσηλευτική πρακτική και το 2001 συγκρότησε ομάδα ανάπτυξης πρωτοκόλλων νεφρολογικής νοσηλευτικής πρακτικής. Αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας ήταν η σύνταξη αρχικά 18 πρωτοκόλλων τα οποία εφαρμόστηκαν και πιλοτικά σε κάποια νοσοκομεία πριν τη δημοσίευσή τους. Κατόπιν προχώρησε στη σύνταξη του εγχειριδίου πρωτοκόλλων νεφρολογικής νοσηλευτικής πρακτικής με φιλοδοξία να αποτελέσει πρότυπο που αποσκοπεί στην ενοποίηση του τρόπου παροχής νοσηλευτικής φροντίδας σε νεφρολογικούς ασθενείς (ENEN 2003). Τέλος απαραίτητο αναφοράς είναι ο ορισμός του Εθνικού Συμβουλίου Νοσηλευτικής (ΕΣΑΝ) το 2017 ως αρμόδιο όργανο σύνταξης, τροποποίησης και συμπλήρωσης των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων (νόμος 4486/2017 ,άρθρο 45,ΦΕΚ 115/Α/07-08-2017). Εξ' αιτίας όμως απουσίας ακόμα θεσμοθετημένης λεπτομερούς διαδικασίας σύνταξης των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων, το ΕΣΑΝ ανακοίνωσε ότι δεν διαθέτει ολοκληρωμένη δυνατότητα σύνταξης πρωτοκόλλων που να ανταποκρίνονται στο εύρος της νοσηλευτικής φροντίδας, και περιορίζεται στη θεσμοθέτηση κανόνων και κριτηρίων για την ανάρτηση πρωτοκόλλων στην ιστοσελίδα του παρέχοντας τα επίσημα προς καθολική χρήση.

Για την ιστορική διαδρομή των κατευθυντήριων οδηγιών ισχύουν αυτά που έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο με τις ιατρικές λειτουργικές διαδικασίες καθώς στη σύνταξη τους συμμετέχουν διάφορες ειδικότητες επαγγελματιών υγείας συμπεριλαμβανομένων των νοσηλευτών. Συμπληρωματικά να αναφέρουμε ότι η πρώτη οδηγία χρονολογείται στα 1938 την οποία έκδοσε η American Academy of

Pediatrics και αναφερόταν σε 18 μολυσματικές ασθένειες που ταλαιπωρούσαν τον παιδικό πληθυσμό. Από τότε έχουν δημιουργηθεί πολλοί ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς για την ανάπτυξη και προώθηση κατευθυντήριων οδηγιών όπως το IOM και ο Canadian Medical Association ενώ στις ΗΠΑ το ICSI (Institute for Clinical Systems Improvement) προσφέρει διαδουκτική πρόσβαση σε ενημερωμένη βάση δεδομένων με οδηγίες. Αντίστοιχα στην Ευρώπη υπάρχει από το 1993 το Scottish Intercollegiate Guidelines Network που αναπτύσει οδηγίες και τις προσαρμόζει από εθνικό σε τοπικό επίπεδο, το NICE, το German Guidelines Clearinghouse και άλλοι φορείς ανάπτυξης οδηγιών σε Γαλλία και Ολλανδία ενώ φορείς όπως το δίκτυο Cochrane αποτελούν συνδετικό κρίκο των Ευρωπαϊκών αναπτυξιακών προσπαθειών δίνοντας μία εν μέρει ομοιομορφία και κοινή προσέγγιση στις κατευθυντήριες οδηγίες (Χ.Λασπά 2005).

2.1.δ).Προβλήματα εφαρμογής Νοσηλευτικών Πρωτοκόλλων.

Διάφορες έρευνες που έχουν γίνει κατά καιρούς έχουν δείξει ότι το κυρίως πρόβλημα που εντοπίζεται στην εφαρμογή των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων δεν είναι η καθ'εαυτώ εφαρμογή τους αλλά η διεξαγωγή έρευνας που οδηγεί στην παραγωγή ενδείξεων, πρωτοκόλλων και κατά συνέπεια στην εφαρμογή τεκμηριωμένης νοσηλευτικής πρακτικής.

Αυτό συμβαίνει για διάφορους λόγους και ένας από τους κυριότερους είναι η ίδια η κουλτούρα της νοσηλευτικής που γαλουχεί φροντιστές και όχι ερευνητές. Για δεκαετίες η νοσηλευτική εκπαίδευση είναι δομημένη με βασική προτεραιότητα την παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής φροντίδας με αποτέλεσμα οι νοσηλευτές να αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους ως παρόχους φροντίδας μάλλον παρά ως ερευνητές. Ένας πάροχος φροντίδας για να αντιμετωπίσει τα καθημερινά κλινικά προβλήματα εφαρμόζει τις διαθέσιμες συστάσεις, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που έχει αποκτήσει στην εκπαίδευση και στην κλινική του ενασχόληση. Προτιμάει με λίγα λόγια να εφαρμόζει αυτά που ξέρει. Αντίθετα ένας ερευνητής νοσηλευτής θα εστιάσει στην εύρεση προηγμένων παρεμβάσεων που θα διαχειριστούν τις προκλήσεις από την εφαρμογή των ήδη διαθέσιμων παρεμβάσεων και θα ενσωματώσουν πολύπλευρες τεχνικές στην αντιμετώπιση των κοινών προβλημάτων. Πρακτική εφαρμογή και έρευνα στο κλινικό περιβάλλον είναι στοιχεία παράλληλα όπου ιδανικά η έρευνα μετετρέπεται σε πράξη και η πράξη σε έρευνα στον κοινό δρόμο της ολιστικής φροντίδας. Υπό αυτό τον παρονομαστή ο κώδικας επαγγελματικής Νοσηλευτικής δεοντολογίας τη Αυστραλίας (NMBA 2016) προσδιορίζει τον νοσηλευτή ως φροντιστή και ως ερευνητή σύμφωνα με το πρότυπο 1.7 που αναφέρει ότι ο επαγγελματίας νοσηλευτής “συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας και στη σχετική έρευνα”(Kimuyu.P 2018).

Η νοσηλευτική έρευνα δεν είναι μία εύκολη υπόθεση καθώς ασχολείται με σύνθετα φαινόμενα όπως συμπεριφορές, γνώσεις και πεποιθήσεις διαφορετικών ανθρώπων με διαφορετικό ταξικό,οικονομικό, μορφωτικό και φυλετικό υπόβαθρο.

Το γεγονός αυτό αν και από μόνο του σύνθετο γίνεται πιο περίπλοκο αν αναλογιστεί κανείς τις πιεστικές και έντονες συνθήκες που καλείται να διαχειριστεί η νοσηλευτική έρευνα όπως τα γηρατειά, την ασθένεια, την αναπηρία σωματική και διανοητική, τον πόνο και τη δυστυχία. Η εφαρμογή της λοιπόν εκτός από δύσκολη και κοπιαστική (κάτι που ήδη αποτρέπει πολλούς από την άσκηση της) διέπεται και από αυστηρό κώδικα ηθικής δεοντολογίας όπως του Διεθνούς Συμβουλίου των Νοσηλευτών (ICN), της Εταιρίας Έρευνας του Βασιλικού Κολεγίου Νοσηλευτικής (RCN) της Αγγλίας κ.α που διαφυλάττουν τα ανθρώπινα δικαιώματα, ελέγχουν τον ερευνητή, δίνουν απαντήσεις στα ηθικά του διλήμματα και ενίοτε σταματούν την ίδια την ερευνητική προσπάθεια όταν κριθεί αντιδεοντολογική (Akinsanya .J 1994).

Μελέτη που έγινε στο κρατικό πανεπιστήμιο του Κεντ στο Οχάϊο των ΗΠΑ έδειξε ότι οι νοσηλευτές παρουσιάζουν εξάρτηση στις παραδοσιακές νοσηλευτικές πρακτικές και στις εδραιωμένες απόψεις φροντίδας πράγμα που εμποδίζει την προαγωγή της ερευνητικής διαδικασίας και δεν ευνοεί τις αλλαγές πρακτικής μεθοδολογίας. Επίσης άλλη έρευνα στο πανεπιστήμιο της Μελβούρνης με θέμα τη νοσηλευτική έρευνα προσδιόρισε ως ανασταλτικούς παράγοντες την έλλειψη χρόνου, την ανεπαρκή διαθέσιμη ερευνητική βιβλιογραφία και τις ανεπαρκείς ερευνητικές δεξιότητες (Hutchinson A.M, Johnston F 2004).

Την κυριαρχία της αγγλικής γλώσσας στην ερευνητική βιβλιογραφία βλέπουν επίσης ως εμπόδιο έρευνες από την Κορέα (πανεπιστήμιο της Σεούλ) και την Ελλάδα (Πανεπιστήμιο Αθηνών), καθώς οι νοσηλευτές δυσκολεύονται να μελετήσουν τα σχετικά κείμενα στην αγγλική γλώσσα (Patiraki.E et al 2004) ενώ και άλλες ερευνητικές μελέτες που έχουν γίνει για το θέμα ανέδειξαν και άλλους ανασταλτικούς παράγοντες στην έρευνα όπως:

- Την περιορισμένη διαθεσιμότητα των ερευνητικών συμπερασμάτων.
- Την ανεπαρκή εκπαίδευση των νοσηλευτών στην μελέτη και εφαρμογή των ερευνητικών μελετών.
- Το διοικητικό οργανωτικό κενό για την προώθηση και εφαρμογή αλλαγών στην κλινική πρακτική, βάσει ερευνητικών ενδείξεων.
- Τον περιορισμένο χρόνο αξιολόγησης και εφαρμογής των ερευνητικών δεδομένων.
- Τον ανεπαρκή χρόνο που διατίθεται για εκπαίδευση των επαγγελματιών και ερευνητική μελέτη.
- Την ανεπαρκή αφομέωση και κατανόηση των ερευνητικών συμπερασμάτων.

- Την έλλειψη αυτονομίας και δικαιοδοσίας στη χρησιμοποίηση ερευνητικών δεδομένων.
- Την έλλειψη απαιτούμενου υλικοτεχνικού εξοπλισμού για την εφαρμογή νέων ερευνητικών δεδομένων (Patiraki.E et al 2004),(Glanken. M, Chaney.D 2004).

2.1.ε) Συμπεράσματα.

Τις τελευταίες δεκαετίες η νοσηλευτική πρακτική ακολουθώντας την ερευνητική πρόοδο των άλλων επιστημών υγείας έπαψε να είναι μία σειρά τελετουργικών παρεμβάσεων και έδωσε βάρος στην τεκμηρίωση και στην τυποποίηση της. Η αυξανόμενη δημοτικότητα και αποδοχή της εφαρμογής νοσηλευτικής βασισμένη σε ενδείξεις οδήγησε στην υιοθέτηση πολιτικών που ευνοούν την ερευνητική διαδικασία και την παραγωγή πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών με στόχο την ποιοτική παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Η ανάπτυξη και εφαρμογή των εργαλείων αυτών προσφέρουν πολλαπλά οφέλη στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας καθώς αυξάνουν την ποιότητα και την αποδοτικότητα των υπηρεσιών αλλά και την ικανοποίηση των χρηστών και των επαγγελματιών υγείας και δίνουν τη δυνατότητα συγκριτικής αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών σε εθνικό και διακρατικό επίπεδο.

Τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα αποδεικνύονται μία εξαιρετική περίπτωση όπου η θεωρία συναντάει την πράξη καθώς η διεθνώς παραγόμενη γνώση μεταφέρεται προς αξιοποίηση της στην καθημερινή κλινική πρακτική ωφελώντας τους χρήστες των υπηρεσιών υγείας αλλά και τους επαγγελματίες νοσηλευτές με την προαγωγή της επιστημονικής και επαγγελματικής τους αυτονομίας. Η ιδιότητα τους σαν “τεκμήρια” ποιότητας που μεταφράζεται με εφαρμογή της πλέον σύγχρονης γνώσης στην καθημερινή κλινική πράξη μειώνει τις αναποτελεσματικές και δυνητικά επισφαλείς και κοστοβόρες πρακτικές. Οι μεταβαλλόμενες ανάγκες των σύγχρονων συστημάτων υγείας επιβάλλουν την παραγωγή ελαστικών και δυναμικών ως προς τη δυνατότητα προσαρμογής πρωτοκόλλων σύμφωνα με τα σύγχρονα επιστημονικά ερευνητικά κριτήρια. Η σωστή ανάπτυξη τους προϋποθέτει την συμμετοχή αυτών που θα τα εφαρμόσουν (νοσηλευτές), αφού τα τηρούν καλύτερα αυτοί που τα κατανοούν.

Η ανάπτυξη και εφαρμογή των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και οδηγιών πηγάζει από την προαγωγή των ερευνητικών διαδικασιών και αυτό προϋποθέτει αλλαγή της οργανωσιακής κουλτούρας. Ένα στοίχημα που θα πρέπει να κερδηθεί είναι η αλλαγή προσανατολισμού της εξουσίας (power orientation), και ο καθορισμός ρόλων και δραστηριοτήτων στα άτομα (role and task orientation) από τις νοσηλευτικές διοικήσεις, με σκοπό την υιοθέτηση και εφαρμογή των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και σχεδίων νοσηλευτικής φροντίδας. Σημαντικό είναι ωστόσο να αναφερθεί ότι η εφαρμογή των πρωτοκόλλων δεν υποκαθιστά τις νοσηλευτικές γνώσεις και ικανότητες αλλά αντιθέτως η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται από αυτές.

Η διεθνής εμπειρία μπορεί να αποτελέσει σύμβουλο για την ανάπτυξη στρατηγικού πλάνου στην Ελλάδα για την παραγωγή πρωτοκόλλων με ενιαίο σχεδιασμό και όχι αποσπασματικό όπως γίνεται μέχρι τώρα από μεμονωμένους φορείς (νοσοκομεία προς ιδιωτική τους χρήση). Εύλογη ενδύκνεται η υποστήριξη και περαιτέρω ανάπτυξη αρμόδιων φορέων όπως η ΕΣΑΝ που αποσκοπούν στην ενιαία ανάπτυξη και εφαρμογή νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και οδηγιών.

2.2) Νοσηλευτική Διεργασία

2.2.1) Περιγραφή, εννοιολογικός προσδιορισμός.

Παλιότερα η Νοσηλευτική επιστήμη αντιμετώπιζε τα προβλήματα των ασθενών εστιάζοντας στην ίδια τη νόσο και όχι στο άτομο που φέρει τη νόσο με την ατομικότητα και τις ιδιαιτερότητες του. Η εισαγωγή της έρευνας τις τελευταίες δεκαετίες στη Νοσηλευτική, σε συνδυασμό με την αναγνώριση από τη Νοσηλευτική κοινότητα της σημασίας της ιδιαιτερότητας και μοναδικότητας του ατόμου, που ως ενιαία βιοψυχοκοινωνική οντότητα αντιδράει διαφορετικά απέναντι στα προβλήματα που κομίζει μία νόσος, οδήγησε στην ανάπτυξη σχεδίων ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενή. Τα σχέδια νοσηλευτικής φροντίδας που είναι διατυπωμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι κατάλληλες νοσηλευτικές ενέργειες να είναι συγκεκριμένες και εφαρμόσιμες, αναπτύσσονται βασισμένα στη νοσηλευτική διεργασία.

Ο όρος νοσηλευτική διεργασία αποτελεί ιστορικά έναν σχετικά πρόσφατο όρο στη νοσηλευτική ορολογία. Αποτελεί προϊόν της προσπάθειας της διεθνούς Νοσηλευτικής κοινότητας να αναπτύξει μία κοινή γλώσσα περιγραφής της επιστημονικής τεκμηρίωσης των νοσηλευτικών ενεργειών. Είναι ουσιαστικά μία επιστημονική μέθοδος επίλυσης Νοσηλευτικών προβλημάτων που στοχεύει στο σχεδιασμό ολιστικής φροντίδας υγείας (Μ.Πρασιανάκη 2003). Σύμφωνα με την Ραγιά (2005) η νοσηλευτική διεργασία είναι “ η εφαρμογή επιστημονικής μεθόδου εκτιμώσεως των αναγκών και προβλημάτων του ασθενή ,συστηματικού προγραμματισμού εφαρμογής της Νοσηλευτικής φροντίδας και μελέτης των αποτελεσμάτων της φροντίδας αυτής”.

Ο Bjorvell (2002) ορίζει επίσης τη νοσηλευτική διεργασία ως “ένα τακτικό, συστηματικό τρόπο καθορισμού της κατάστασης υγείας του ατόμου, προσδιορίζει προβλήματα, που ορίζονται ως διαταραχές, στην εκπλήρωση των ανθρώπινων αναγκών, αναπτύσσει σχέδια για την επίλυση τους, εισάγει και εφαρμόζει το σχέδιο και εκτιμά την έκταση που το σχέδιο ήταν αποτελεσματικό στην προαγωγή της ευεξίας και στην επίλυση των προβλημάτων που έχουν ανιχνευθεί”.

Άλλος ορισμός περιγράφει τη νοσηλευτική διεργασία ως “μία συστηματική μέθοδο που κατευθύνει το νοσηλευτή και τον ασθενή στον αμοιβαίο προσδιορισμό των αναγκών για νοσηλευτική φροντίδα, σχεδιασμό και εφαρμογή της φροντίδας και στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων”(Π.Περδικάρης 2020). Υπάρχουν κι άλλοι παρόμοιοι ορισμοί, που αποδίδουν σε γενικές γραμμές τη νοσηλευτική διεργασία ως μία συστηματική μέθοδο, που έχει επίκεντρο τον ασθενή και βασίζεται στην

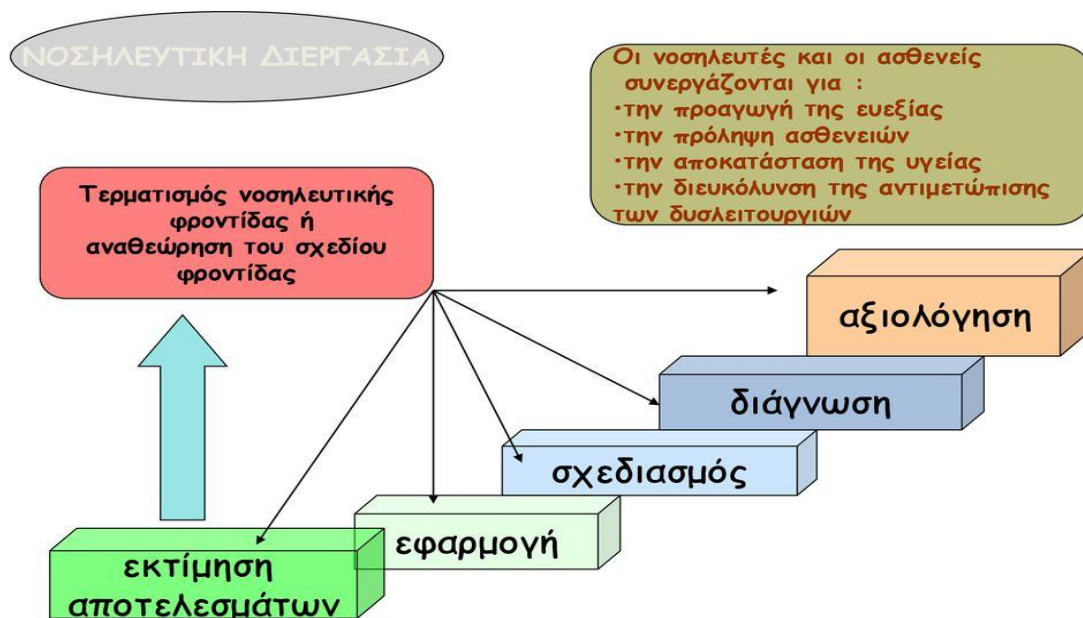
αλληλεπίδραση νοσηλευτή και ασθενή ενώ διαθέτει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που δύναται να θεωρηθούν και ως πλεονεκτήματα όπως:

- Είναι συστηματική, αφού βασίζεται στη θεωρία των γενικών συστημάτων και επεξεργάζεται με συστημική σκέψη την ανθρώπινη βιολογική οντότητα.
- Είναι δυναμική ,καθώς συνδυάζει δραστηριότητες από τα πέντε στάδια που τη διακρίνουν και παράγει αποτελέσματα.
- Έχει ανθρωπιστικό χαρακτήρα, με βασικό σκοπό τη βοήθεια στους ασθενείς για την ενεργή συμμετοχή τους στην φροντίδα τους και τη δημιουργία μίας βάσης πληροφοριών με τις ατομικές τους ανάγκες που θα καθοδηγήσουν τον νοσηλευτή στην κατάρτιση εξατομικευμένου σχεδίου φροντίδας.
- Είναι επικεντρωμένη σε αποτελέσματα. Όλος ο σχεδιασμός της φροντίδας έχει αφετηρία εκβάσεις και προορισμό την εκτίμηση τους.
- Είναι αποτελεσματική, στην αναγνώριση των γνωστικών ελλείψεων του ασθενή, στον καθορισμό των σκοπών της νοσηλευτικής φροντίδας, στην ανάπτυξη της νοσηλευτικής μεθοδολογίας που θα προάγει την αυτοφροντίδα του ασθενούς και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.
- Είναι ομαλή και σταδιακή διαδικασία που ακολουθεί συγκεκριμένα βήματα.
- Είναι εύχρηστη και εφαρμόσιμη οπουδήποτε (κοινότητα,νοσοκομείο,ιατρείο).
- Είναι συνεργατική. Ενισχύει τη συμμετοχή του ασθενούς.
- Έχει συνέχεια αφού αξιολογεί τον άρρωστο, τον παρακολουθεί και τον επαναξιολογεί.
- Τα στάδια της αλληλοσυνδέονται και η ορθότητα του προηγούμενου επηρεάζει τα επόμενα.
- Είναι ένα εργαλείο για την ανάπτυξη ενός ολιστικού σχεδίου φροντίδας καθώς καθορίζει τους επιθυμητούς στόχους του ασθενή και τις αναμενόμενες εκβάσεις μέσω των κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
- Έχει επιστημονική μεθοδολογία.
- Οριοθετεί ένα ανεξάρτητο επιστημονικό πεδίο δράσης, ορίζοντας με σαφήνεια τα προβλήματα που πρόκειται να διαχειριστεί αυτόνομα, καταργώντας το στερεότυπο της εξάρτησης της νοσηλευτικής πράξης από την ιατρική οδηγία.

- Προσφέρει μία βάση ανάλυσης των αιτιών συνδέοντας έτσι τα προβλήματα με τις νοσηλευτικές πράξεις.
- Τεκμηριώνει το σχεδιασμό και καταγράφει τη φροντίδα αποτελώντας ένα μέσο επικοινωνίας στη διάρκεια της λογοδοσίας.
- Αποτελεί μέθοδο αξιολόγησης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.
- Είναι ανοικτή και ελαστική μέθοδος καθώς επιτρέπει τη συνεχή είσοδο και ενσωμάτωση νέων πληροφοριών με συνέπεια αναθεωρεί και να αναπροσαρμόζει τη φροντίδα του αρρώστου (Σ.Ζυγά et al 2013),(Π. Περδικάρης 2020),(Μ.Πρασιανάκη 2003).

Η νοσηλευτική διεργασία ακολουθεί μία σειρά βημάτων τα οποία περιγράφονται σε πέντε στάδια (διάγραμμα 5).

Διάγραμμα 5) Η νοσηλευτική διεργασία με τα στάδια της.



(Google images).

Τα στάδια αυτά είναι αναλυτικά τα εξής:

1) Νοσηλευτική αξιολόγηση.

Η νοσηλευτική εκτίμηση ή αξιολόγηση είναι το αρχικό στάδιο καθορισμού του επιπέδου υγείας ενός ατόμου και σύμφωνα με τους Brooker et al (2007) ορίζεται σαν

συστηματική συλλογή αντικειμενικών και υποκειμενικών δεδομένων στοχεύοντας στη λήψη αποφάσεων για τη φροντίδα, τις παρεμβάσεις και την υποστήριξη που χρειάζονται. Με την πρώτη συνάντηση του νοσηλευτή με τον άρρωστο ξεκινάει και η συλλογή δεδομένων όπου είναι μία συνεχής διαδικασία και χρειάζονται δεξιότητες που καλύπτουν ένα εύρος από την απλή παρατήρηση μέχρι τη λεπτομερή κλινική εξέταση. Τα συλλεκτικά δεδομένα ομαδοποιούνται σε υποκειμενικά και αντικειμενικά. Τα υποκειμενικά δεδομένα έχουν να κάνουν με την εμπειρία του ασθενή και περιλαμβάνουν αξίες, συναισθήματα και σκέψεις ,ενώ τα αντικειμενικά είναι μετρήσιμα και εμφανή και αναγνωρίζονται ως σημεία (πίνακας 16):

Πίνακας 16) Υποκειμενικά και Αντικειμενικά δεδομένα.

Υποκειμενικά Δεδομένα	Αντικειμενικά Δεδομένα
Αυτό που λέει ο ασθενής.	Αυτό που διαπιστώνετε κατά την κλινική εξέταση.
Το ιστορικό, από το κύριο σύμπτωμα έως την ανασκόπηση κατά συστήματα.	Όλα τα ευρήματα από την κλινική εξέταση.
Παράδειγμα: Η κα Γ. είναι κομμώτρια 54 ετών που αναφέρει πίεση στο αριστερό ημιθώρακιο “σα να έχει καθίσει ένας ελέφαντας”, η οποία ακτινοβολεί στην αριστερή πλευρά του τραχήλου και στο αριστερό άνω άκρο.	Παράδειγμα: Η κα.Γ. είναι μία μεσήλικας υπέρβαρη, λευκή γυναίκα, η οποία είναι ευχάριστη και συνεργάσιμη. Έχει ύψος 1,63m, βάρος 68kgk, MBI 26,ΑΠ 160/80 στο δεξί βραχίονα σε καθιστή θέση, σφύξεις 96 και ρυθμικές και θερμοκρασία στόματος 36,4 οC.

(ιδία επεξεργασία).

Η νοσηλευτική εκτίμηση του αρρώστου περιλαμβάνει δύο μέρη όπου στο πρώτο λαμβάνεται ένα λεπτομερές ιστορικό και στο δεύτερο πραγματοποιείται μία πλήρη κλινική εξέταση. Στη λήψη του ιστορικού ο νοσηλευτής κάνει τις κατάλληλες ερωτήσεις για να συλλέξει δεδομένα από τον άρρωστο ή την οικογένεια του αλλά μπορεί να χρησιμοποιήσει και προηγούμενους ιατρικούς φακέλους για επιπλέον πληροφορίες. Η σωστή λήψη του ιστορικού προϋποθέτει τη γνώση ψυχολογικών και σωματικών προβλημάτων , του μορφωτικού και κοινωνικού επιπέδου, του περιβάλλοντος διαβίωσης και των πολιτισμικών σχέσεων του ασθενή καθώς και οι πνευματικές του πεποιθήσεις (θρησκευτικό,αξιακό επίπεδο). Υπό αυτή την βάση λαμβάνονται και καταγράφονται:

- α) Το ιατρικό ιστορικό.
- β) Το ψυχιατρικό ιστορικό.
- γ) Το οικογενειακό ιστορικό.
- δ) Το ψυχοκοινωνικό ιστορικό.
- ε) Το υποστηρικτικό περιβάλλον του αρρώστου.

στ) Ειδικές πληροφορίες για συμμετοχή σε θρησκευτικές ή άλλες οργανώσεις και παραβατική συμπεριφορά.

ζ) Η νοητική κατάσταση του αρρώστου.

Η λήψη του ιστορικού αποτελεί μία δομημένη συνέντευξη που σκοπό έχει να εκτιμήσει λεπτομερώς την κατάσταση υγείας του ασθενή αλλά και να συλλέξει ειδικές πληροφορίες που θα συνθέσουν το παζλ της ατομικότητας και της προσωπικότητας του αρρώστου οδηγώντας μαζί με τα δεδομένα της κλινικής εξέτασης σε ένα εξατομικευμένο σχέδιο φροντίδας. Παράλληλα θα εντοπιστούν και θα εξεταστούν παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του αρρώστου διευκολύνοντας το νοσηλευτή να κατανοήσει τις εμπειρίες του ασθενή και να δημιουργήσει μαζί του μία σχέση εμπιστοσύνης και συνεργασίας. Το νοσηλευτικό ιστορικό περιλαμβάνει ακόμα βιογραφικές πληροφορίες, περιγραφή του τρόπου ζωής και των συνηθειών, κοινωνικές σχέσεις και συνήθειες προσωπικής υγιεινής και φροντίδας που ακολουθεί ο ασθενής. Όλες αυτές τις πληροφορίες ο νοσηλευτής θα τις συλλέξει από τον ίδιο τον άρρωστο, το οικογενειακό του περιβάλλον αλλά και από την γνώμη άλλων μελών της θεραπευτικής ομάδας που ασχολείται με τον άρρωστο .

Πολύ σημαντική επίσης και πηγή άμεσων πληροφοριών είναι η παρατήρηση του αρρώστου και του περιβάλλοντος του η οποία λαμβάνει χώρα σε όλες τις φάσεις της νοσηλευτικής εκτίμησης, τόσο στη διάρκεια της συνέντευξης και στη λήψη του ιστορικού όσο και στη διάρκεια της κλινικής εξέτασης. Με την παρατήρηση εκτιμάται η συμπεριφορά του ασθενή, η γενική εξωτερική εμφάνιση, οι εκφράσεις που χρησιμοποιεί για να περιγράψει ο άρρωστος το πρόβλημα του, η συναισθηματική του κατάσταση, η κινητικότητα του, η γλωσσική του ικανότητα σε σχέση με τη σκεπτική διεργασία, ο βαθμός συγκέντρωσης, ο προσανατολισμός και η μνήμη, η κριτική αντίληψη και η ενσυναισθησία (Ε. Κουκιά 2014).

Στο δεύτερο μέρος της εκτίμησης γίνεται η κλινική εξέταση όπου ο νοσηλευτής προβαίνει σε μία δομημένη εξέταση κατά συστήματα προς αναγνώριση παθολογικών μεταβολών. Ένα παθολογικό ή ασυνήθιστο εύρημα μπορεί να επιβεβαιώσει τις πληροφορίες από το ιστορικό ή να οδηγήσει σε νέες υποθέσεις και ερωτήσεις. Σκοπός της νοσηλευτικής εκτίμησης είναι ο καθορισμός της υπάρχουσας υγείας του αρρώστου , η αναγνώριση παραγόντων κινδύνου και η εκπαίδευση του ασθενούς να ιεραρχήσει τις ανάγκες του μαζί με τον νοσηλευτή ώστε να καταρτιθεί μία βάση στην οποία θα στηριχθεί η ανάπτυξη ενός σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας. Οι πληροφορίες που συλλέγονται κατά την νοσηλευτική εκτίμηση του αρρώστου εισάγονται στον ιατρικό φάκελο του αρρώστου και πρέπει να είναι διατυπωμένες ξεκάθαρα και με ακρίβεια. Η εκτίμηση βοηθά το νοσηλευτή να αξιολογήσει τις ανάγκες του ασθενή και αναπτύσσοντας σχέση επικοινωνίας και οικιότητας με τον άρρωστο λαμβάνει περισσότερες πληροφορίες.

Η εκτίμηση της υγείας του ασθενή πραγματοποιείται και από το νοσηλευτή και από τον ιατρό. Οι τεχνικές εξέτασης μπορεί να μοιάζουν σε μερικά σημεία (επισκόπηση, ακρόαση, ψηλάφηση, επίκρουση), η χρήση τους όμως είναι διαφορετική. Η ιατρική εκτίμηση αποσκοπεί στη διάγνωση και τη θεραπεία της νόσου ενώ η νοσηλευτική στη διάγνωση και αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί η νόσος στον ασθενή, πραγματικών και δυνητικών. Ο νοσηλευτής για να

μπορεί να διακρίνει τη σημασία των κλινικών ευρημάτων πρέπει να έχει σαφή γνώση των φυσιολογικών, οργανικών και ψυχολογικών χαρακτηριστικών του ασθενή που θα είναι κέντρο αναφοράς για την ανγνώριση των αποκλίσεων.

Η εκτίμηση του αρρώστου μπορεί να είναι γενική, βασιζόμενη στη συνολική συλλογή δεδομένων αναπτύσσοντας ένα “προφίλ” του ασθενή ή επικεντρωμένη σε συγκεκριμένο σημείο που χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση και πληροφορίες. Τα δεδομένα της εκτίμησης που συλλέγονται με τη συνέντευξη, την παρατήρηση και την κλινική εξέταση καταγράφονται οργανωμένα και ομαδοποιούνται με ποικίλους τρόπους. Η πιο διαδεδομένη και χρησιμοποιημένη μεθοδος είναι η ανασκόπηση των οργανικών συστημάτων που βοηθάει όμως περισσότερο στην ιατρική διάγνωση παρά στην νοσηλευτική. Για το λόγο αυτό αναπτύχθηκαν νοσηλευτικά πλαίσια οργάνωσης δεδομένων με κοινό συλλογισμό που αντανακλούν τις οργανικές, ψυχοκοινωνικές και πνευματικές ανάγκες των ατόμων τα οποία προσεγγίζουν ολιστικά. Στον παρακάτω πίνακα (17) παρουσιάζονται κάποια από τα πιο σημαντικά νοσηλευτικά οργανωτικά πλαίσια δεδομένων:

Πίνακας 17) Νοσηλευτικά πλαίσια οργάνωσης δεδομένων.

Gordon (2002) Λειτουργικά Πρότυπα Υγείας	NANDA (2007) Τομείς Υγείας	Doenges, Moorhouse & Moore (2008) Διαγνωστικές Κατηγορίες
Πρότυπο αντίληψης, διαχείρισης της υγείας	Προαγωγή Υγείας	Ακεραιότητα Εγώ
Διατροφικό – μεταβολικό πρότυπο	Διατροφή	Αναπνευστική λειτουργία
Πρότυπο απέκκρισης	Απέκκριση	Απέκκριση
Πρότυπο δραστηριότητας – άσκησης	Δραστηριότητα / Ανάπαυση	Ασφάλεια
Γνωστικό – αντιληπτικό πρότυπο	Αντίληψη / Γνωστική Λειτουργία	Δραστηριότητα / ανάπαυση
Πρότυπο ύπνου – ανάπαυσης	Αυτο-αντίληψη	Εκπαίδευση / μάθηση
Πρότυπο αντίληψης εαυτού και αυτοιδέας	Σχέσεις ρόλων	Θρέψη
Πρότυπο ρόλων και σχέσεων	Σεξουαλικότητα	Καθημερινές δραστηριότητες
Σεξουαλικό – αναπαραγωγικό πρότυπο	Αντιμετώπιση / Ανοχή στο στρες	Καρδιαγγειακή λειτουργία
Πρότυπο αντιμετώπισης – ανοχής του στρες	Θεμελιώδεις Αρχές Ζωής	Κοινωνική αλληλεπίδραση
Πρότυπο αξιών και πεποιθήσεων	Ασφάλεια / προστασία	Νευρολογική - Αισθητήρια λειτουργία
	Πόνος / Άνεση	Πόνος / Δυσφορία
	Εξέλιξη / Ανάπτυξη	Σεξουαλικότητα

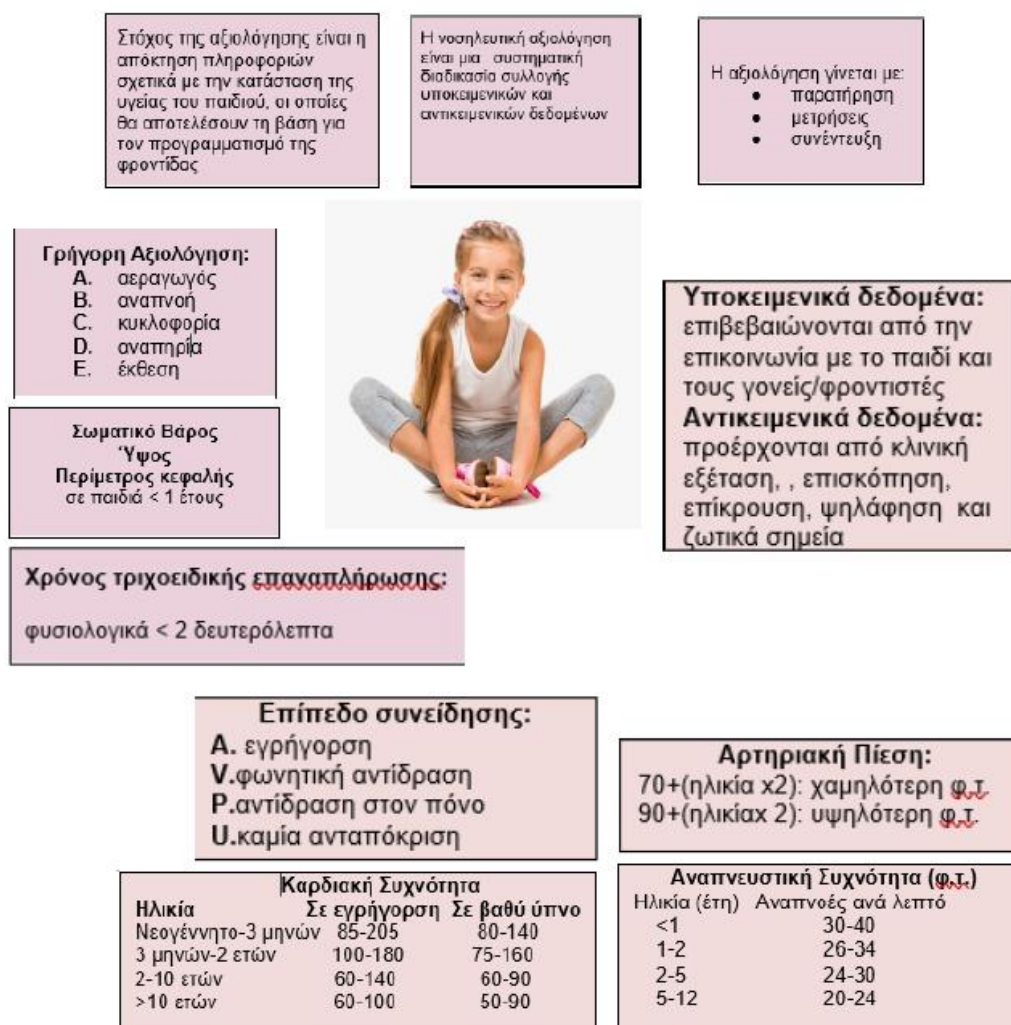
(Ε. Πατηράκη 2014).

Το πλαίσιο που θα επιλεγεί για την οργάνωση των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί θα πρέπει να ακολουθείται σε όλη τη διάρκεια της νοσηλευτικής διεργασίας, να ενημερώνεται συνεχώς από τον υπεύθυνο νοσηλευτή και να επιβεβαιώνεται η εγκυρότητα των στοιχείων αντανακλώντας την εικόνα του ασθενή σε πραγματικό χρόνο. Επίσης δεν παραλείπεται η αναφορά δεδομένων που λείπουν και πρέπει να συλλεχθούν.

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας της νοσηλευτικής εκτίμησης ο νοσηλευτής έχει σχηματίσει μία ολοκληρωμένη εικόνα της βιολογικής (σωματική, ψυχολογική, νοητική) και κοινωνικής κατάστασης του ασθενή που θα κατευθύνει τον επαγγελματία στο επόμενο στάδιο της νοσηλευτικής διεργασίας τη νοσηλευτική διάγνωση (Σ.Ζυγά et al 2013),(Hogan-Quingley.B, Palm.M, Bickley.L 2018), (Ε. Κουκιά 2014), (Ε. Πατηράκη 2014).

Στο παρακάτω διάγραμμα (6) παρατίθεται ενδεικτικά μία νοσηλευτική αξιολόγηση παιδιατρικού ασθενούς:

Διάγραμμα 6) Νοσηλευτική αξιολόγηση παιδιατρικού ασθενούς.



(Ε.Βλαχίωτη, Β.Μπουτοπούλου,Α.Στατήρη 2020).

2) Διάγνωση.

Η νοσηλευτική διάγνωση σαν όρος εμφανίστηκε πριν 50 χρόνια και χρησιμοποιήθηκε για την αναγνώριση εξατομικευμένων νοσηλευτικών αναγκών σε κάθε ασθενή που θα οδηγήσουν σε ένα σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας. Στη διεθνή βιβλιογραφία η “νοσηλευτική διάγνωση” σαν όρος συχνά χρησιμοποιείται ταυτόσημα με τον όρο “προβλήματα ασθενούς” που χρησιμοποιείται από τους Βρετανούς νοσηλευτές. Το φαινόμενο αυτό είναι συμβατό με τον ορισμό της νοσηλευτικής διάγνωσης από την Gordon (2002) που αναφέρει ότι έμπειροι και άρτια εκπαιδευμένοι νοσηλευτές έχουν την ικανότητα και την άδεια να θεραπεύουν υπαρκτά ή δυνητικά προβλήματα ασθενών. Ο ορισμός αυτός συμπληρώνει τον ορισμό της Nanda (2007) σύμφωνα με τον οποίο νοσηλευτική διάγνωση είναι η *“κλινική κρίση για αντιδράσεις ατόμου, οικογένειας ή κοινότητας σε υπαρκτά ή πιθανά και δυνητικά προβλήματα υγείας/ διαδικασίες ζωής. Παρέχει τη βάση για την επιλογή νοσηλευτικών παρεμβάσεων και την επίτευξη αποτελεσμάτων (εκβάσεων) που οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι”*.

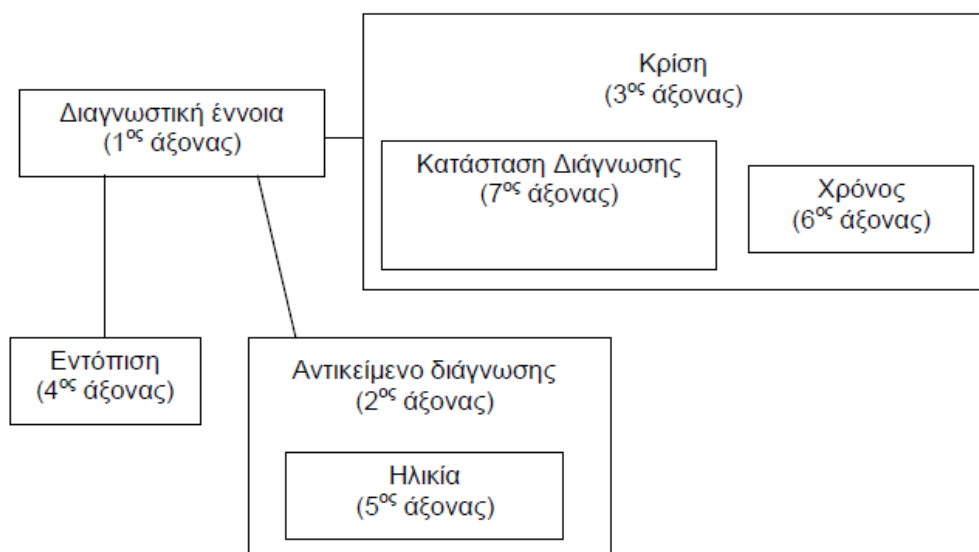
Η Weber (1991) όρισε με πιο απλό τρόπο τη νοσηλευτική διαδικασία περιγράφοντας την σαν μία πρόταση αναφοράς των υπαρκτών ή δυνητικών προβλημάτων υγείας ενός ατόμου, που βασίζεται στην πλήρη και ολιστική αξιολόγηση του. Τα προβλήματα αυτά χρήζουν μερικής επίλυσης μέσω νοσηλευτικών παρεμβάσεων.

Ακόμα πιο απλά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η νοσηλευτική διάγνωση είναι η κλινική κρίση που σχετίζεται με την επίπτωση πραγματικών ή δυνητικών προβλημάτων υγείας στον ασθενή και στην οικογένεια του. Η νοσηλευτική διάγνωση αποτελεί τη βάση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων και τις αιτιολογεί δίνοντας τους επιστημονικό υπόβαθρο. Προυπόθεση για την σωστή εφαρμογή της νοσηλευτικής διάγνωσης αποτελεί η ολιστική θεώρηση του ατόμου στις βιοψυχοκοινωνικές του διαστάσεις. Η νοσηλευτική διάγνωση αποτελείται από συγκεκριμένα στοιχεία που τη χαρακτηρίζουν όπως:

- Τίτλος, διατύπωση του προβλήματος.
- Περιγραφή του προβλήματος υγείας.
- Αιτιολογικοί ή σχετιζόμενοι παράγοντες.
- Υποκειμενικά και αντικειμενικά δεδομένα.
- Προσδιοριστικά στοιχεία ή ομάδα σημείων και συμπτωμάτων.
- Είναι μία περιεκτική πρόταση και όσο το δυνατόν σύντομη.
- Ο νοσηλευτής μπορεί να συνταγογραφήσει ανεξάρτητα βάση της διάγνωσης.
- Ενίοτε επικυρώνεται από τον ασθενή. (Ε.Πατηράκη 2014).

Η διατύπωση (πίνακας 18) και επιλογή της νοσηλευτικής διάγνωσης γίνεται σύμφωνα με τυποποιημένες κατατάξεις όπως το σύστημα ταξινόμησης NANDA-international (North American Nursing Diagnosis Association) που είναι και το πιο ευρέως διαδεδομένο και περιγράφει την κλινική κατάσταση του ασθενούς με τη χρήση κοινής ορολογίας (Herdman.T, Kamitsuru.S 2014). Η ταξινόμηση της NANDA βασίστηκε στα “λειτουργικά πρότυπα υγείας” που διατύπωσε η θεωρητικός Marjory Gordon το 1994. Η Gordon υιοθέτησε την ταξινόμηση και την επέκτεινε μετά από εργασία όπου το 2002 εκδόθηκε η ταξινόμηση NANDA II που περιλαμβάνει 13 τομείς υγείας με 46 ομάδες και 220 διαγνώσεις και έχει μεταφραστεί σε 12 γλώσσες και έχει ελεγχθεί επαναλαμβανόμενα και μεθοδικά. Πρόσφατα μεταφράστηκε και στα Ελληνικά. Η ταξινόμηση διακρίνεται από το σχεδιασμό της σε επτά άξονες:

Διάγραμμα 7) Άξονες της Ταξινόμησης Νοσηλευτικών Διαγνώσεων NANDA.



(Ε.Πατηράκη 2014).

Πίνακας 18) Διατύπωση νοσηλευτικών διαγνώσεων για προβλήματα.

Νοσηλευτική διάγνωση για:	Τίτλος	Σχετιζόμενοι παράγοντες / παράγοντες κινδύνου	Προσδιοριστικά Χαρακτηριστικά
Υπαρκτά προβλήματα	+	+	+
Δυνητικά προβλήματα	Κίνδυνος για +	+	-
Καλή κατάσταση υγείας	Ετοιμότητα για βελτίωση +	-	+

(Σ.Ζυγά et al 2013).

Παράδειγμα νοσηλευτικής διάγνωσης σε χειρουργημένο ασθενή στην κοιλιά:

Νοσηλευτική διάγνωση: Διαταραχή θρέψης

Υπαρκτά προβλήματα: Ανεπαρκής κάλυψη των αναγκών του σώματος.

Αιτιολογικοί -σχετιζόμενοι παράγοντες: 1) Ελαττωμένη πρόσληψη από το στόμα εξ' αιτίας τροποποιήσεων στη δίαιτα, ανησυχίας, κόπωσης, ναυτίας και απέχθειας στη συγκεκριμένη δίαιτα. 2) Ανεπαρκή θερμιδική υποκατάσταση. 3) Ανεπαρκή θρέψη οφειλόμενη σε εμέτους 4) Αύξηση των θερμιδικών αναγκών λόγω αύξησης του μεταβολικού ρυθμού που παρατηρείται στην επούλωση του τραύματος. Προσδιοριστικοί παράγοντες: Μειωμένο βάρος, σημάδια απίσχνασης, δερματικές αλλοιώσεις, κακή και αργή επούλωση του χειρουργικού τραύματος.

Δυνητικά προβλήματα: Αυξημένος κίνδυνος για διαταραχή της ακεραιότητας του δέρματος.

Αιτιολογικοί-σχετιζόμενοι παράγοντες: 1) Διάσπαση του δέρματος λόγω της χειρουργικής επέμβασης. 2) Καθυστέρηση της επούλωσης λόγω κακής θρέψης ή κακής αιμάτωσης της περιοχής λόγω πίεσης εκ κλινοστατισμού. 3) Ερεθισμός του δέρματος λόγω επαφής με επιδεσμικό υλικό, πίεσης από παροχετευτικούς σωλήνες και ταινίες επικόλλησης (Μ.Πρασιανάκη 2003).

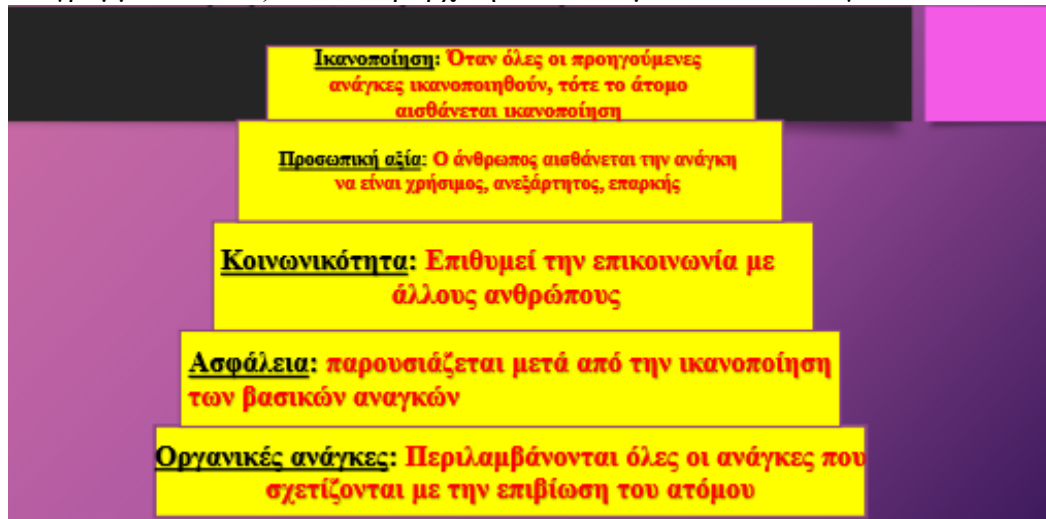
3) Σχεδιασμός

Ο σχεδιασμός αποτελείται από την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, τον προσδιορισμό των στόχων και την διατύπωση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που απαιτούνται για την επίτευξη των επιθυμητών εκβάσεων που καθορίζουν οι στόχοι. Ο σχεδιασμός προϋποθέτει τη συνεργασία και την εισροή πληροφοριών από τον ασθενή και οικείους από το άμεσο περιβάλλον του ώστε να υπάρξει αμοιβαία συμφωνία για το σχέδιο φροντίδας ανάμεσα σε νοσηλευτή και άρρωστο. Η διαδικασία αυτή κινητοποιεί τον άρρωστο στην κατεύθυνση ανάληψης ευθύνης για τη φροντίδα του και εκπλήρωσης των σχεδιαστικών στόχων. Οι στόχοι του σχεδιασμού σύμφωνα με τους Brooker et al (2007) είναι:

- Να δώσει λύση στα υπαρκτά προβλήματα (ή να ικανοποιήσει τις ανάγκες που αυτά δημιουργούν).
- Να μειώσει στο ελάχιστο τον κίνδυνο της εμφάνισης των δυνητικών προβλημάτων.
- Να μειώσει τα επαναλαμβανόμενα προβλήματα.
- Να βοηθήσει στη χάραξη στρατηγικής για την αντιμετώπιση προβλημάτων υγείας.
- Να επενδύσει στις δυνάμεις του ασθενούς.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σχεδιασμό περιλαμβάνει:

- Τον καθορισμό των προτεραιοτήτων αφού ιεραρχηθούν οι ανάγκες βάση των προβλημάτων. Οι ανάγκες ιεραρχούνται με τις ικανότητες που έχει αναπτύξει ο νοσηλευτής μέσω της κατανόησης της θεωρίας και των εννοιών της Νοσηλευτικής επιστήμης. Υπάρχουν όμως και αξιόπιστα εργαλεία όπως η κλιμακα Maslow (την οποία χρησιμοποιούν οι περισσότεροι νοσηλευτές) όπου κατανέμονται οι ανάγκες σε σχήμα πυραμίδας όπου η βάση είναι οι οργανικές-βιολογικές ανάγκες και η κορυφή η ανάγκη ικανοποίησης (διάγραμμα 8). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ωστόσο ότι η πρωταρχική ανάγκη του ασθενούς δύναται να αλλάζει καθημερινά και όχι σπάνια ακόμα και μέσα σε λίγα λεπτά γι' αυτό είναι σημαντική η συμμετοχή του στον επαναπροσδιορισμό των αναγκών καθώς και η ελαστικότητα και η ενημέρωση του σχεδίου φροντίδας.
- Την καταγραφή των σκοπών και των αναμενόμενων εκβάσεων στη φροντίδα του ασθενούς και την ανάπτυξη σχεδίου για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων.
- Τον καθορισμό και την επιλογή των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
- Τη γνωστοποίηση του σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας.



(Π. Πεردικάρης 2020).

Οι στόχοι και ο προσδιορισμός τους δεν είναι εύκολη υπόθεση και εφιστούν την εστιασμένη προσοχή του νοσηλευτή και τη συστηματική επεξεργασία των πληροφοριών. Αναλόγως με τον χρονικό προσδιορισμό τους οι στόχοι μπορούν να είναι είτε βραχυπρόθεσμοι είτε μακροπρόθεσμοι. Οι βραχυπρόθεσμοι είναι οι στόχοι που συνήθως προορίζονται να επιτευχθούν πριν την απομάκρυνση του ασθενή από τον οργανισμό υγείας όπου του παρέχεται φροντίδα. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι από την άλλη είναι οι στόχοι που έχουν χρονοδιάγραμμα επίτευξης μετά την απομάκρυνση του ασθενή από τον οργανισμό όπου συνήθως ο ασθενής εφαρμόζει ειδική αγωγή στο σπίτι ακι στην καθημερινότητα του. Οι στόχοι πρέπει να χαρακτηρίζονται από τα εξής στοιχεία:

- Είναι επικεντρωμένοι στον ασθενή.
- Προυποθέτουν την αμοιβαία συμφωνία μεταξύ νοσηλευτή και ασθενή.
- Είναι εξατομικευμένοι.
- Είναι εστιασμένοι κάθε ένας από αυτούς σε ένα πρόβλημα -ανάγκη.
- Είναι παρατηρήσιμοι.
- Είναι μετρήσιμοι.
- Προσδιορίζονται χρονικά.
- Είναι ρεαλιστικοί.

- Είναι γραπτοί (Π. Περδικάρης 2020).

Οι στόχοι προσδιορίζουν και τις επιθυμητές εκβάσεις που θα αποτελέσουν το σημείο αναφοράς της επίτευξης τους. Σύμφωνα με τους Doenges et al (2008) οι νοσηλευτικές εκβάσεις είναι η προσδωκόμενη ανταπόκριση του ατόμου στην νοσηλευτική φροντίδα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, σε συγκεκριμένο πρόβλημα και με συγκεκριμένα μέσα. Οι εκβάσεις αντανακλούν επιθυμητές αλλαγές στην κατάσταση υγείας του αρρώστου κατόπιν των νοσηλευτικών παρεμβάσεων όπως για παράδειγμα αλλαγές στη λειτουργικότητα του αρρώστου, στην στρατηγική αυτοφροντίδας του κ.α. Οι επιθυμητές εκβάσεις ταξινομούνται βάσει του τύπου της αλλαγής που εκφράζουν στην κατάσταση του ασθενή. Έτσι οι εκβάσεις που αναφέρονται στο γνωστικό επίπεδο αντανακλούν την γνωστική πρόοδο του ασθενή και τη διανοητική του κατάσταση. Η απόκτηση καινούριων δεξιοτήτων από τον ασθενή περιγράφονται από τις ψυχοκινητικές εκβάσεις, και οι αλλαγές στην κουλτούρα, στις αξίες, στις πεποιθήσεις και ότι καθορίζει δηλ τη συμπεριφορά περιγράφονται από τις συναισθηματικές που είναι δύσκολο να διατυπωθούν, παρατηρηθούν ή μετρηθούν (Σ.Ζυγά et al 2013), (Ε. Πατηράκη 2014).

Για την εκτίμηση των νοσηλευτικών εκβάσεων αναπτύχθηκε η NOC (Nursing Outcome Classification), μία ταξινόμηση των εκβάσεων του ασθενούς δηλ η οποία είναι κατανοητή και τυποποιημένη. Η ταξινόμηση αυτή είναι επιστημονικά ελεγμένη και περιλαμβάνει εκβάσεις από διάφορες καταστάσεις υγείας και νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για τις μετρήσεις των παρεμβάσεων που εφαρμόζονται. Δείκτη ποιότητας των νοσηλευτικών εκβάσεων αποτελεί η σύνδεση τους με τις νοσηλευτικές διαγνώσεις (NANDA) και παρεμβάσεις (NIC - Nursing Intervention Classification) και η αξιολόγηση τους υπό αυτό το πρίσμα. Η ταξινόμηση εμπεριέχει 330 νοσηλευτικές εκβάσεις όπου κάθε μία από αυτές έχει:

- Συγκεκριμένο ορισμό.
- Κατάλογο με δείκτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου σε σχέση με την έκβαση.
- Αξιολόγηση της παραγόμενης έκβασης (outcome rating).
- Θέση αναγνώρισης των πηγών από τις οποίες προέχονται τα δεδομένα.
- Κλίμακα Likert (5 βαθμίδων) για τη μέτρηση της κατάστασης του ασθενή.
- Κατάλογο των βιβλιογραφικών αναφορών που χρησιμοποιήθηκαν για την επίτευξη της έκβασης.

Σε 76 από τις εκβάσεις υπάρχει επιπλέον κλίμακα που είναι βασισμένη σε κλινικά αποτελέσματα από 10 διαφορετικούς χώρους. Από το σύνολο των εκβάσεων οι 311 περιγράφουν ατομικές καταστάσεις, οι 10 οικογενειακές και οι 9 κοινοτικές. Είναι χωρισμένες σε 31 ομάδες και τομείς. Κάθε έκβαση διαθέτει έναν μοναδικό κωδικό

αριθμό ο οποίος εξυπηρετεί τη χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων όπου διαχειρίζονται την καταχώρηση των δεδομένων και ενημερώνουν για την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής φροντίδας (Ε. Πατηράκη 2014).

Μετά τη διαδικασία καθορισμού των στόχων και των επιθυμητών εκβάσεων ακολουθεί η επιλογή των νοσηλευτικών παρεμβάσεων. Ισχυρό κριτήριο της επιλογής της παρέμβασης αποτελεί η ικανότητα του νοσηλευτή να την εφαρμόσει αποτελεσματικά και σωστά ενώ παράλληλα θα πρέπει να συμφωνεί και ο ασθενής ώστε να εξασφαλιστεί η συνεργασία του, αφού κριθεί ικανός για αυτό (τη συνεργασία του δηλ στην παρέμβαση καθώς παράγοντες όπως η ηλικία, και η σωματική και διανοητική κατάσταση μπορεί να μην την επιτρέπουν). Εύλογο είναι επίσης ότι επιλέγονται οι παρεμβάσεις εκείνες που κρίνονται ότι θα έχουν το καλύτερο αποτέλεσμα κατά την εφαρμογή τους και απορρίπτονται οι λιγότερο αποτελεσματικές.

Τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις λοιπόν θα μπορούσαμε να τις ορίσουμε σύμφωνα με τη NIC σαν θεραπείες που εφαρμόζονται από νοσηλευτές βάση της κλινικής τους κρίσης , γνώσης και εμπειρίας με σκοπό τη βελτίωση των εκβάσεων των αρρώστων. Στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνονται άμεσες νοσηλευτικές θεραπείες όπως η φροντίδα ενός τραύματος και έμμεσες που στοχεύουν στην ευημερία των ασθενών όπως για παράδειγμα η φροντίδα του περιβάλλοντος. Οι παρεμβάσεις εκτός από καθαρά νοσηλευτικό μπορεί να έχουν και διεπιστημονικό χαρακτήρα. Η NIC η οποία είναι ταξινόμηση νοσηλευτικών παρεμβάσεων περιλαμβάνει σωματικές και ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις με στόχο τη θεραπεία, την πρόληψη και την προαγωγή υγείας. Είναι σχεδιασμένες για μεμονωμένα άτομα, οικογένειες ή και ολόκληρες κοινότητες.

Η ταξινόμηση περιγράφει αποκλειστικά νοσηλευτικές παρεμβάσεις αλλά και συνεργατικές σε 4 επίπεδα με 7 τομείς, 30 ομάδες ,542 παρεμβάσεις και τις ενέργειες που χρειάζονται να πραγματοποιηθούν. Κάθε μία από τις παρεμβάσεις φέρει τίτλο, εννοιολογικό ορισμό και ομάδα δραστηριοτήτων. Όπως ήδη αναφέρθηκε υπάρχουν άμεσες και έμμεσες παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην ταξινόμηση NIC. Από αυτές ο περισσότερος νοσηλευτικός χρόνος αφιερώνεται στις έμμεσες και είναι της τάξης 39-49% ενώ 11-35% είναι ο χρόνος που αφιερώνεται στην άμεση φροντίδα (Ε. Πατηράκη 2014).

Οι νοσηλευτικές διαγνώσεις διαμορφώνουν και τις επιδιώξεις των νοσηλευτικών παρεμβάσεων. Έτσι σε διαγνώσεις που αφορούν υπαρκτά προβλήματα προτεραιότητες αποτελούν η εξάλειψη ή ο περιορισμός των διαγνωστικών προβληματικών παραγόντων, η παρακολούθηση της κατάστασης υγείας του αρρώστου και η προαγωγή της σε υψηλότερο θετικό επίπεδο. Σε διαγνώσεις τώρα που αφορούν δυνητικά προβλήματα προτεραιότητες αποτελούν ο εντοπισμός και η εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου, ο περιορισμός ή εκμηδενισμός τους και η εκπαίδευση του ασθενούς για προαγωγή της υγείας του. Εάν υπάρχουν προβλήματα που πιθανολογούν διαφοροδιάγνωση δρομολογούνται παρεμβάσεις που συλλέγουν πρόσθετα δεδομένα επιβεβαίωσης ή αποκλεισμού της διάγνωσης. Σε προβλήματα που χρήζουν διεπιστημονικής συνεργασίας ο νοσηλευτής παρακολουθεί τον άρρωστο για

αλλαγές στην κατάσταση του και την ανταπόκριση του ασθενή σε νοσηλευτικές και ιατρικές παρεμβάσεις (Σ.Ζυγά et al 2013).

4) Εφαρμογή.

Μετά το πέρας του νοσηλευτικού σχεδιασμού ακολουθεί η εφαρμογή του και η πραγματοποίηση των προγραμματισμένων παρεμβάσεων. Κύρια βήματα της διαδικασίας αποτελούν η δρομολόγηση των νοσηλευτικών ενεργειών που θα οδηγήσουν τον ασθενή στη βελτίωση που προβλέπουν οι επιθυμητές εκβάσεις και η καταγραφή τους. Ως νοσηλευτική ενέργεια ονομάζουμε τη νοσηλευτική δράση που βοηθά τον ασθενή στην επιτυχία των αναμενόμενων εκβάσεων. Οι νοσηλευτικές ενέργειες μπορεί να είναι ανεξάρτητες ή συνεργατικές και πρέπει να είναι γραπτές και καθορισμένες με σαφήνεια αποφεύγοντας την δυσανάγνωστη εικόνα που δίνουν συνήθως οι βιαστικές και προχειρογραμμένες ιατρικές οδηγίες. Η προώθηση των συνεργατικών ενεργειών είναι μέρος της νοσηλευτικής ευθύνης και καταγράφεται στο σχεδιασμό.

Απρόβλεπτες καταστάσεις είναι δυνατόν να συμβούν στην καθημερινότητα του ασθενή ακόμα και αν το σχέδιο φροντίδας είναι άριστα δομημένο και επιλεγμένο. Για το λόγο αυτό τα σχέδια φροντίδας θα πρέπει να είναι ευέλικτα και ανοικτά σε προσαρμογές από έναν έμπειρο και με γνώσεις νοσηλευτή. Επίσης σημαντικό είναι να αξιολογούνται ηθικά και νομικά ζητήματα πριν την εφαρμογή των παρεμβάσεων και να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη του ατόμου και της οικογένειας. Ο νοσηλευτής οφείλει να κατανοεί το λόγο εφαρμογής κάθε παρέμβασης, τις επιθυμητές εκβάσεις και τούς πιθανούς κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν. Μέρος της ευθύνης του ακόμη είναι η εκτίμηση της ακολουθίας των παρεμβάσεων του νοσηλευτικού πλάνου, της αποτελεσματικότητας, της τεκμηρίωσης και της ασφαλούς και κατάλληλης εφαρμογής τους. Κατά τη διάρκεια εφαρμογής της φροντίδας ο νοσηλευτής, παρακολουθεί τις αντιδράσεις του ασθενή, καταγράφει τις πληροφορίες για την τεκμηρίωση των παρεμβάσεων, τις οποίες μεταφέρει σε άλλους επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται και χρήζουν ενημέρωσης, και τις χρησιμοποιεί στην εκτίμηση και αναθεώρηση του σχεδίου φροντίδας που είναι το επόμενο στάδιο της νοσηλευτικής διεργασίας (Σ.Ζυγά et al 2013),(Ε. Πατηράκη 2014)..

Η εκτέλεση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων γίνεται με συστηματικό τρόπο και τις εκτελεί ο ίδιος ο νοσηλευτής ή τις μεταβιβάζει στο κατάλληλο άτομο. Όχι σπάνια, παρά το γεγονός ότι ο νοσηλευτής δύναται να έχει τις απαραίτητες επιστημονικές γνώσεις και ικανότητες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση της φροντίδας, δεν είναι δυνατή η εφαρμογή της. Αυτό συμβαίνει λόγω της περιορισμένης αυτονομίας που του επιβάλλει, το καθιερωμένο βιοιατρικό μοντέλο, που επικρατεί στο σύστημα υγείας που δραστηριοποιείται (ο νοσηλευτής). Όπως για παράδειγμα στη χώρα μας δηλ. όπου οι ιατροί ασκούν τον απόλυτο έλεγχο στη θεραπεία και τη φροντίδα των ασθενών. Άλλος λόγος που εμποδίζει το νοσηλευτή από την εφαρμογή του σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας είναι η έλλειψη εξουσίας (authority) λόγω νομικών ασαφειών και ελλειπώς κατοχυρωμένων νοσηλευτικών επαγγελματικών δικαιωμάτων που ενισχύονται από την υπάρχουσα ασαφή και γενική νοσηλευτική

δεοντολογία. Κάτι που δυστυχώς επίσης συμβαίνει στη χώρα μας (Π.Περδικάρης 2020).

5) Εκτίμηση αποτελεσμάτων.

Η παρακολούθηση της προόδου του ασθενή σε σχέση με την πραγματοποίηση των επιθυμητών εκβάσεων και η παρακολούθηση της αντίδρασης του στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και η αποτελεσματικότητα τους αποτελούν τη διαδικασία της εκτίμησης των αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας. Η διενέργεια του σταδίου αυτού της νοσηλευτικής διεργασίας γίνεται με την άμεση παρατήρηση, τη συνέντευξη, και την ανασκόπηση του ιστορικού υγείας του ασθενή (με όλες τις εξετάσεις και παρεμβάσεις μέχρι τώρα). Η εκτίμηση σαν διαδικασία ενώ φαίνεται να μοιάζει με τη νοσηλευτική αξιολόγηση ωστόσο έχει σημαντικές διαφορές από αυτήν. Είναι μία συνεχή διαδικασία που παρακολουθεί και μετράει σταθερά την κατάσταση του ατόμου ελέγχοντας την καταλληλότητα των παρεμβάσεων και αναθεωρώντας τις όταν οι μεταβαλλόμενες ανάγκες του ασθενούς το επιβάλλουν. Η εκτίμηση επικυρώνει τη νοσηλευτική διεργασία, προάγει την ανάπτυξη και τη βελτίωση των προτύπων φροντίδας και των νοσηλευτικών πρωτοκόλλων και οδηγεί στην παροχή υψηλής ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας (Doenges et al., 2008).

Η εκτίμηση όπως και τα άλλα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας αποτελεί μία αμοιβαία διαδικασία μεταξύ νοσηλευτή και αρρώστου και αντανάκλα την αλληλεπίδραση τους αναγνωρίζοντας τους παράγοντες που διευκολύνουν ή εμποδίζουν τις επιθυμητές εκβάσεις. Εξετάζει όλες τις πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί κατά τη διάρκεια παροχής της φροντίδας και έχουν να κάνουν με τις προκλήσεις, τις συνήθειες, τις ανάγκες του ατόμου και τα αποτελέσματα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων όπως αποτυπώνονται στις εκβάσεις. Η αξιολόγηση των εκβάσεων, εάν επιτεύχθηκαν και σε ποιο βαθμό αποτελεί τον κύριο στόχο της εκτίμησης. Η διερεύνηση των παραγόντων που οδηγούν σε αποτελεσματικές εκβάσεις ή προλαμβάνουν λύσεις σε προβλήματα αποτελεί δευτερεύον στόχο ενώ άλλος στόχος είναι και ο εντοπισμός των παραγόντων που αντίθετα εμποδίζουν την επίτευξη των επιθυμητών εκβάσεων. Σημαντική είναι η ικανότητα αναγνώρισης από τον επαγγελματία ότι κάποιες από τις επιθυμητές εκβάσεις μπορεί να μην είναι άμεσα μετρήσιμες αλλά να βρίσκονται ακόμα στο στάδιο επίτευξης και να επιβραδύνουν την εκτίμηση (Brooker et al., 2007).

Μετά την ολοκλήρωση της εκτίμησης και του σχεδίου φροντίδας και την εμφάνιση αλλαγών στην κατάσταση του ασθενούς σύμφωνα ή όχι με τις επιθυμητές εκβάσεις αναπροσαρμόζεται ανάλογα η θεραπευτική προσέγγιση. Ο νοσηλευτής είναι αυτός που θα αναγνωρίσει επιπρόσθετες νοσηλευτικές διαγνώσεις και θα εφαρμόσει κατάλληλες παρεμβάσεις μετά από τον καθορισμό νέων επιθυμητών εκβάσεων. Ο σχεδιασμός ενός τροποποιητικού σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας λαμβάνει υπόψη του τους αρνητικούς παράγοντες επίτευξης των στόχων και εκβάσεων αφού έχουν αναγνωρισθεί και καταγραφεί όπως πρέπει, και τις αλλαγές στις ανάγκες του ασθενή και στο οικογενειακό του περιβάλλον. Κλείνοντας να αναφέρουμε ότι οι πιο συχνοί λόγοι αποτυχίας ενός σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας είναι η ελλιπής και λανθασμένη κατάρτιση του λόγω της ανεπαρκούς συνεργασίας με τον άρρωστο και

την οικογενεια του και να ανακεφαλαιώσουμε σημειώνοντας ότι η εκτίμηση ολοκληρώνει τον κύκλο της νοσηλευτικής διεργασίας εξετάζοντας:

- Την πρόοδο του ατόμου
 - Την επίτευξη ή όχι των επιθυμητών αποτελεσμάτων
 - Την ανάγκη για περαιτέρω περίθαλψη
- Την ύπαρξη απροσδόκητων αποτελεσμάτων ή ανικανοποίητων αναγκών που δεν αναγνωρίστηκαν στην αξιολόγηση (Σ.Ζυγά et al 2013), (Μ.Πρασιανάκη 2003), (Π.Περδικάρης 2020).

2.2.2) Ιστορική αναδρομή.

Η παροχή φροντίδας μέχρι πριν τη δεκαετία του 60 και ενώ η ανάπτυξη της νοσηλευτικής επιστήμης ήταν ακόμη πολύ περιορισμένη αφορούσε την παρούσα νόσο και την εκτέλεση των ιατρικών οδηγιών. Η Lydia Hall το 1955, θεωρητικός και ερευνήτρια της νοσηλευτικής χρησιμοποίησε για πρώτη φορά τον ορο “Νοσηλευτική διεργασία” περιγράφοντας την με τρία στάδια. Τα στάδια αυτά ήταν η παρατήρηση, η εφαρμογή παρεμβάσεων και η τεκμηρίωση. Το 1960 διάφορες αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στα συστήματα παροχής φροντίδας υγείας παρασύρουν και την άσκηση της νοσηλευτικής ώστε το 1967 θεωρητικοί στο Catholic University of Washington ξεχωρίζουν τη Νοσηλευτική από τα άλλα επαγγέλματα υγείας και η Abdallah F G ταξινομεί τα Νοσηλευτικά προβλήματα. Παράλληλα μέσα στον ίδιο χρόνο δημοσιεύεται το πρώτο βιβλίο για τη Νοσηλευτική Διεργασία από τους Yura and Walsh οι οποίοι την περιγράφουν με τέσσερα στάδια :την εκτίμηση, τον προγραμματισμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Αυτό σηματοδότησε την έναρξη χρησιμοποίησης της Νοσηλευτικής Διεργασίας ως βάση για το σχεδιασμό και την παροχή της νοσηλευτικής φροντίδας αλλά και για εκπαιδευτικούς λόγους.

Το 1973 έλαβε χώρα η διοργάνωση της πρώτης εθνικής συνδιάσκεψης για την ταξινόμηση των νοσηλευτικών διαγνώσεων. Το 1974, στα στάδια της Νοσηλευτικής Διεργασίας προστέθηκε η νοσηλευτική διάγνωση που μέχρι τότε αποτελούσε μέρος της εκτίμησης. Αυτό έγινε από την Βορειοαμερικανική Ένωση Νοσηλευτικής Διάγνωσης (NANDA) που σε συνεργασία και με άλλους νοσηλευτικούς οργανισμούς διατυπώνει, αξιολογεί, τεκμηριώνει και καθιερώνει Νοσηλευτικές Διαγνώσεις.

Το 1980 έρχεται ο Αμερικανικός Σύνδεσμος Νοσηλευτών να αναπτύξει την πρώτη δήλωση κοινωνικής πολιτικής ορίζοντας τη Νοσηλευτική Διεργασία σαν “τη διάγνωση και τη θεραπεία των ανθρώπινων αντιδράσεων σε πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα υγείας”. Στη συνέχεια το 1990 η NANDA ,αναθεωρεί τα 5 στάδια που αυτή καθιέρωσε ,διαχωρίζοντας το στάδιο του σχεδιασμού σε δύο ,ξεχωρίζοντας τον προσδιορισμό των αναμενόμενων εκβάσεων. Πολλοί πάντως εξακολουθούν σήμερα να εντάσσουν τις εκβάσεις ενιαία μέσα στο στάδιο του σχεδιασμού. Τέλος το 1991 η

Επιτροπή Πιστοποίησης των Οργανισμών Φροντίδας Υγείας (Joint Commission of Healthcare Organization) αξιώνει την απαίτηση της παροχής νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη Νοσηλευτική Διεργασία .(Μ.Πρασιανάκη 2003), (Π.Περδικάρης 2020).

2.2.3) Προβλήματα εφαρμογής νοσηλευτικής διεργασίας.

Στους παράγοντες που εμποδίζουν την εφαρμογή της Νοσηλευτικής Διεργασίας κυρίαρχη θέση έχουν οι ίδιοι οι νοσηλευτές. Παρά το γεγονός ότι το θεωρητικό γνωστικό επίπεδο των σημερινών πτυχιούχων νοσηλευτών είναι υψηλού επιπέδου και είναι τεχνικά επαρκώς καταρτισμένοι, η πλειοψηφία τους εμφανίζει περιορισμένη πρακτική ικανότητα στην συλλογή απαραίτητων δεδομένων για τη διατύπωση νοσηλευτικής διάγνωσης και την ανάπτυξη σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας. Σε αυτό αναμφισβήτητα παίζει μεγάλο ρόλο και ο περιορισμένος χρόνος λόγω φόρτου εργασίας και έλλειψης προσωπικού. Η νοσηλευτική διεργασία είναι μία δυναμική και συνεχής διαδικασία που εξελίσσεται καθ'όλη τη διάρκεια της κλινικής νοσηλείας ενός αρρώστου και συχνά και μετά την έξοδο του από τον οργανισμό υγείας. Αυτό μεταφράζεται με ανάγκη διάθεσης ικανού χρόνου συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τη μεριά του νοσηλευτή πράγμα τις περισσότερες φορές σχεδόν αδύνατο όταν για παράδειγμα ένας νοσηλευτής στις βάρδιες αντιστοιχεί για 20 αρρώστους στα Ελληνικά νοσοκομεία ,όπου το έλλειμμα του υφιστάμενου προσωπικού σε σχέση με τις προβλεπόμενες οργανικές θέσεις (παλαιού και ξεπερασμένου επιχειρησιακού σχεδιασμού) είναι της τάξης του 31,8 % στην 1η ΥΠΕ (Αττικής) (Δ.Τζιάλλας et al 2018).

Η μη επαρκής συλλογή δεδομένων στη νοσηλευτική διεργασία οδηγεί με τη σειρά της στην ελλιπή τεκμηρίωση της. Έτσι σύμφωνα με τους Nisson & Willman (2000) στο 90% από τα αρχεία ασθενών που μελετήθηκαν δεν υπήρχαν αναγνωρισμένα νοσηλευτικά προβλήματα , στόχοι και νοσηλευτικό σημείωμα εξόδου. Επίσης σε ποσοστό 60% των αρχείων ήταν ελλιπής η νοσηλευτική αξιολόγηση ενώ μόνο το 10% περιείχαν εντοπισμένα προβλήματα και στόχους. Ακόμη προγραμματισμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις υπήρχαν σε ποσοστό λιγότερο του 45%. Αρκετές ακόμη έρευνες έχουν δείξει ελλιπή τεκμηρίωση της νοσηλευτικής φροντίδας αποκαλύπτοντας διάφορους λόγους που συμβαίνει αυτό όπως:

- Υποτίμηση της αξίας της γραπτής τεκμηρίωσης από τους νοσηλευτές. Η παραδοσιακή κουλτούρα άσκησης της νοσηλευτικής φροντίδας έχει σαν βάση την πλούσια προφορική επικοινωνία με τον άρρωστο παρά την χειρόγραφη ενημέρωση με αποτέλεσμα οι νοσηλευτές να βλέπουν το σχέδιο φροντίδας σαν ένα μέσο νομικής προστασίας μάλλον και όχι σαν ένα απαραίτητο εργαλείο που παράγει εξατομικευμένη και ποιοτική φροντίδα. Αυτό το γεγονός σε συνδυασμό με το φόρτο εργασίας και την πίεση χρόνου οδηγεί σε υποσυμπλήρωση ή και καθόλου των νοσηλευτικών εντύπων δεδομένων της φροντίδας.
- Περίπλοκη τεκμηρίωση. Πιστεύεται ότι η περίπλοκη τεκμηρίωση αποσπά και καθυστερεί τους νοσηλευτές από την άμεση παροχή νοσηλευτικής φροντίδας και

γι' αυτό δεν υλοποιείται σωστά. Η ελλιπής τεκμηρίωση δε σημαίνει απαραίτητα και κακή φροντίδα καθώς οι νοσηλευτές πιθανότατα αφιερώνουν τον πιο πολύ χρόνο τους στη συζήτηση με τους ασθενείς για την κάλυψη των ψυχοκοινωνικών αναγκών τους παρά στη γραφική εργασία.

- Θετικιστική βάση. Κάποιοι ασκούν κριτική στο φιλοσοφικό σχεδιασμό της Νοσηλευτικής Διεργασίας επισημαίνοντας ότι είναι υπερβολικά βασισμένη στο θετικισμό και την επιστημονική λογική υποτιμώντας άλλα γνωστικά πεδία όπως τη διαίσθηση και την εμπειρία. Κατά αυτό τον τρόπο δημιουργούνται φαινόμενα αποτυχημένων νοσηλευτικών διαγνώσεων και εκβάσεων.
- Περιορισμένη ή και καθόλου χρήση πρότυπων δεικτών και εργαλείων εκβάσεων από τους νοσηλευτές. Σε διάφορες μελέτες καταγεγραμμένων νοσηλευτικών εκβάσεων, παρατηρήθηκε ότι τα κριτήρια αξιολόγησης ήταν ασαφή, καθώς η τεκμηρίωση τους γινόταν από τους νοσηλευτές χρησιμοποιώντας τη λεκτική αναφορά των ασθενών που αντιδρούσαν στις νοσηλευτικές ενέργειες όπως για παράδειγμα “ο πόνος ανακουφίστηκε”, “μειώθηκε” λίγο κ.α.
- Ελλιπής εκπαίδευση, θεωρητική και πρακτική των νοσηλευτών, σε αυτήν καθαυτήν την Νοσηλευτική Διεργασία και τα στάδια της.
- Ανεπαρκής τυποποίηση νοσηλευτικών εντύπων για την καταγραφή δεδομένων της Νοσηλευτικής Διεργασίας. Δυστυχώς αρκετοί οργανισμοί υγείας (η πλειοψηφία στη χώρα μας) δεν έχουν εισάγει στους πόρους λειτουργία της νοσηλευτικής τους υπηρεσίας το υλικό που χρειάζεται για τη σωστή άσκηση της Νοσηλευτικής Διεργασίας (Μ.Χατζοπούλου 210).

Η ανεπαρκής τήρηση του νοσηλευτικού καθηκοντολογίου και σε πολλούς οργανισμούς υγείας της χώρα μας η πλήρης απουσία του δημιουργεί πολλά προβλήματα στην άσκηση της νοσηλευτικής πρακτικής με επιστημονικούς όρους. Ενώ υπάρχει μεγάλος αριθμός βοηθών νοσηλευτών που ο ίδιος ο τίτλος τους μαρτυρά ότι θα έπρεπε να βοηθούν τους νοσηλευτές στην άσκηση του επιστημονικού τους έργου κάνοντας τις εργασίες ρουτίνας, απασχολούνται λόγω της έλλειψης προσωπικού σε πλήρη νοσηλευτικά καθήκοντα. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι οι μεν νοσηλευτές είναι επιφορτισμένοι να κάνουν και όλες τις βοηθητικές δουλειές που θα έπρεπε να κάνουν οι βοηθοί οπότε δεν μένει χρόνος για επιστημονική νοσηλευτική και εφαρμογή νοσηλευτικής διεργασίας, ενώ οι δε βοηθοί που απασχολούνται σαν νοσηλευτές δεν έχουν τις επιστημονικές γνώσεις και την εκπαίδευση για να αναπτύξουν τη Νοσηλευτική Διεργασία.

Τέλος όπως ήδη έχουμε αναφέρει κατά την περιγραφή του σταδίου της εφαρμογής, σε χώρες όπως η δική μας όπου η ανάπτυξη της Νοσηλευτικής Επιστήμης υπολείπεται σε σχέση με άλλες χώρες, το ιατροκεντρικό μοντέλο του συστήματος υγείας περιορίζει την ανεξαρτησία και αυτονομία των νοσηλευτών. Αυτό αντικατοπτρίζεται και στα νομικά κενά της υπάρχουσας νομοθεσίας που δεν κατοχυρώνει επαρκώς τους νοσηλευτές για να ασκήσουν μια ανεξάρτητη επιστημονική πρακτική (Π.Περδικάρης 2020).

2.2.4) Συμπεράσματα.

Η Νοσηλευτική Διεργασία αποτελεί ένα επιστημονικό εργαλείο, μία οργανωμένη μέθοδο προσδιορισμού των προβλημάτων και ικανοποίησης των αναγκών του ασθενή. Σκοπός της είναι η διατήρηση και προαγωγή της υγείας, η προληψη της ασθένειας και η παροχή ολιστικής εξατομικευμένης φροντίδας, σύμφωνα με τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες του ασθενή. Προσφέρει επιστημονική επικύρωση του νοσηλευτικού έργου και μία γραπτή μορφή επικοινωνίας μεταξύ των νοσηλευτών και των άλλων επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται στην φροντίδα του ασθενή.

Για την άσκηση της απαιτούνται επιστημονικές γνώσεις, κλινική πείρα, παρατηρητικότητα, κριτικό πνεύμα και διαπροσωπικές δεξιότητες. Δυστυχώς στη χώρα μας το ιατροκεντρικό σύστημα υγείας και η παλιομοδίτικη και ξεπερασμένη οργανωσιακή κουλτούρα της νοσηλευτικής υπηρεσίας σε συνδυασμό με τη νοσηλευτική υποστελέχωση των οργανισμών υγείας αποτελούν αξεπέραστα εμπόδια για την ουσιαστική εφαρμογή της Νοσηλευτικής Διεργασίας από τους επαγγελματίες. Ριζικές αλλαγές, πολιτική βούληση και οραματισμός, απαιτείται για να περάσει η άσκηση της νοσηλευτικής επιστήμης στη χώρα μας, στο υψηλό επίπεδο που επιβάλλουν διεθνώς οι σύγχρονες απαιτήσεις ποιότητας από τους οργανισμούς παροχής υπηρεσιών υγείας.

Στη βάση αυτή η δημιουργία των προϋποθέσεων για την εφαρμογή της Νοσηλευτικής Διεργασίας κρίνεται απαραίτητη καθώς η Νοσηλευτική Διεργασία δύναται να αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο στην ουσιαστική και αποτελεσματική Νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών για τους λόγους ότι:

- Εξασφαλίζει τον ειδικό σχεδιασμό νοσηλευτικής φροντίδας που ανταποκρίνεται στις ατομικές και μοναδικές ανάγκες του κάθε ασθενή.
- Προσφέρει συνέχεια της φροντίδας στον ασθενή μετά την έξοδο του από τον οργανισμό υγείας.
- Δημιουργεί βάση πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο νοσηλευτή για να καλύψει τα ερωτήματα του κατά την άσκηση του κλινικού του έργου.
- Εξασφαλίζει συνθήκες φροντίδας στις οποίες ο ασθενής αντιμετωπίζεται σαν άτομο στις ψυχοκοινωνικές του διαστάσεις και όχι σαν “περιστατικό” βάση μίας ιατρικής διάγνωσης.
- Ενθαρρύνει τον ασθενή στην αυτοφροντίδα του.
- Προσφέρει επαγγελματική ικανοποίηση στους νοσηλευτές για το ρόλο τους και την προσφορά τους.
- Προσφέρει ένα περιβάλλον συνεχούς εκπαίδευσης των νοσηλευτών.

- Βοηθάει το νοσηλευτή να κατανοήσει καλύτερα και να τεκμηριώσει επιστημονικά τις νοσηλευτικές ενέργειες.
- Καταδεικνύει την αποτελεσματικότητα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
- Εξασφαλίζει την οργανωμένη ,συνεχή και συστηματική φροντίδα με αποτελεσματική χρήση των πόρων και του χρόνου.
- Ικανοποιεί τις προσδοκίες των ασθενών και τα σύγχρονα πρότυπα υγειονομικής περίθαλψης.

Κεφάλαιο 3. Συμπεράσματα.

Με το πέρας της παρούσας διπλωματικής εργασίας βγήκαν χρήσιμα συμπεράσματα που δίνουν απαντήσεις στα ερωτήματα που είχαν τεθεί προς επεξεργασία. Έτσι στο ερώτημα της σημασίας των διαδικασιών στην εφαρμογή των ιατρονοσηλευτικών πράξεων η απάντηση είναι ότι η χρησιμοποίηση των διαδικασιών κρίνεται απαραίτητη και μέγιστης σημασίας για μια σειρά από λόγους που έχουν περιγραφεί ανά διαδικασία με κυριότερους ότι:

- Διασφαλίζουν και προάγουν την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας. Τα πιστοποιημένα ιατρικά και νοσηλευτικά πρωτόκολλα ,προϊόντα ερευνητικής διαδικασίας και επιστημονικής επεξεργασίας, συμβάλλουν στην ιεράρχηση των αναγκών, στην διαφάνεια των διαδικασιών και στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων κατά την άσκηση του καθημερινού κλινικού έργου σε έναν οργανισμό υγείας, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για την παροχή της βέλτιστης δυνατής φροντίδας στον ασθενή. Η διευκόλυνση στην επιλογή της ενδεδειγμένης θεραπευτικής και νοσηλευτικής παρέμβασης βοηθάει στην αποφυγή των επιπλοκών και προσφέρει ασφάλεια στους επαγγελματίες και στους ασθενείς. Διαδικασίες όπως η φυσική κλινική εξέταση και η λήψη του ιστορικού καθώς και η Νοσηλευτική Διεργασία αναπτύσσουν την επικοινωνία και την σχέση μεταξύ επαγγελματία (ιατρού-νοσηλευτή) και ασθενή προσφέροντας ενσυναίσθηση και εξατομίκευση στις ανάγκες του αρρώστου και κατά συνέπεια ποιοτικές υπηρεσίες υγείας. Επίσης είναι δυνατόν να δώσουν στον έμπειρο επαγγελματία μοναδικές πληροφορίες που θα καθοδηγήσουν τη διαγνωστική διαδικασία σε δρόμους που συχνά οι εξεταστικές μέθοδοι της σύγχρονης τεχνολογίας αδυνατούν να αποκαλύψουν. Η χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου πάλι, προσφέρει ταχύτητα πρόσβασης και αποτελεσματική διαχείριση του μεγάλου όγκου των πληροφοριών, μειώνει τα πιθανά λάθη από την απώλεια ή δυσαναγνωσία των χειρόγραφων σημειώσεων και δίνει απαντήσεις γρήγορα σε κρίσιμες επείγουσες στιγμές συμβάλλοντας με τη σειρά του στην ασφάλεια των ιατρονοσηλευτικών πράξεων.

- Μειώνουν το κόστος υπηρεσιών υγείας. Όπως αναφέρθηκε η χρήση λειτουργικών διαδικασιών της ιατρονοσηλευτικής φροντίδας όπως τα ιατρικά και νοσηλευτικά πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες προσφέρει αποτελεσματική κατανομή των πόρων , και μείωση λαθών και επιπλοκών που μειώνουν τις μέρες νοσηλείας και αποδίδουν κενές κλίνες προς διάθεση στη νοσηλεία νέων ασθενών ,μειώνοντας έτσι όχι μόνο το κόστος αλλά συμβάλλοντας στο θετικό ισολογισμό του οικονομικού προϋπολογισμού του συστήματος υγείας. Η χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου μειώνει τις γραφειοκρατικές διαδικασίες και τις διοικητικές δαπάνες, περιορίζει τις περιττές εξετάσεις και τις χαμένες εργατοώρες για τη διαχείριση ογκοδών χειρόγραφων αρχείων ασθενών και τη μεταφορά τους από έναν φορέα σε έναν άλλο και εξασφαλίζει πόρους από τη μείωση χρήσης αναλώσιμων γραφικής ύλης προσφέροντας εν τέλει σημαντική μείωση του κόστους περίθαλψης. Η φυσική κλινική εξέταση πάλι μαζί με τη λήψη του ιστορικού του ασθενούς είναι οι πιο χαμηλού κόστους διαγνωστικές εξετάσεις, άμεσα διαθέσιμες, που από μόνες τους είναι ικανές να καθοδηγήσουν τη θεραπευτική διαδικασία πολλών προβλημάτων

υγείας συμβάλλοντας στη μείωση των δαπανών που επιβάλλουν οι οικονομικές προκλήσεις των καιρών μας.

- Διασφαλίζουν νομικά και επιστημονικά την ιατρική και νοσηλευτική πράξη. Τα πρωτόκολλα και οι οδηγίες προτείνουν διαδικασίες που είναι αξιολογημένες, επιστημονικά έγκυρες και με ευρεία αποδοχή, δίνοντας ασφαλείς επιλογές στις ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις. Φυσικά η επιλογή της κατάλληλης διαδικασίας εναπόκειται στην επαγγελματική κρίση και εμπειρία αλλά σε περίπτωση εμφάνισης επιπλοκών π.χ ο επαγγελματίας μπορεί τουλάχιστον να επικαλεστεί ότι ακολούθησε πιστοποιημένες διαδικασίες. Επίσης η έγγραφη ή ηλεκτρονική τυποποίηση των διαδικασιών και των δεδομένων (πρωτόκολλα, ΗΦ, Νοσηλευτική Διεργασία) τα καθιστά εν δυνάμει νομικά έγγραφα προς χρησιμοποίηση (σε περίπτωση προβλήματος εγκυρότητας των κλινικών πράξεων) που μπορούν να υποδείξουν ποιος έκανε τι και γιατί.

Στη διερεύνηση του ερωτήματος αν υπάρχουν δυσκολίες στην τήρηση των διαδικασιών, αναδείχθηκαν σημαντικά προβλήματα στην εφαρμογή τους που παρουσιάστηκαν αναλυτικά στην περιγραφή των διαδικασιών. Ανακεφαλαιώνοντας να πούμε ότι οι ίδιοι οι επαγγελματίες, λόγω ελλειπών εκπαίδευσης, ενημέρωσης και αρνητικής νοοτροπίας σε προοδευτικούς νεοτερισμούς και τεχνολογίες που τους προκαλούν ανασφάλεια, αποτελούν βασικό εμπόδιο στην εφαρμογή των διαδικασιών. Ακόμη η ανεπαρκής υλικοτεχνική υποδομή για οικονομικούς λόγους, η έλλειψη πολιτικής βούλησης και η ασαφής νομική κατοχύρωση αποτελεί τροχοπέδη για την αφομοίωση και υιοθέτηση των διαδικασιών στα συστήματα υγείας σε διάφορα κράτη και ειδικότερα στη χώρα μας όπως κατ'επανάληψη έχει περιγραφεί. Τέλος όσον αφορά τη χώρα μας είναι σημαντικό να αναφερθεί η ανάγκη αλλαγής της ξεπερασμένης, οπισθοδρομικής οργανωσιακής κουλτούρας στο εθνικό σύστημα υγείας που το κρατάει πίσω σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό και τα άλλα προηγμένα συστήματα υγείας στον Ευρωπαϊκό χώρο.

Τέλος στο ερώτημα για την αξιολόγηση και ανανέωση των διαδικασιών η έρευνα που έγινε μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης έδειξε ότι επαναξιολογούνται και ανανεώνονται συνεχώς. Έτσι τα ιατρικά πρωτόκολλα και οι κατευθυντήριες οδηγίες ελέγχονται από τους ίδιους τους ιατρούς και τους λοιπούς επαγγελματίες υγείας που απασχολούνται στην παροχή υπηρεσιών υγείας και ανακαλύπτουν προβλήματα και ελλείψεις κατά την εφαρμογή τους. Η αξιολόγηση γίνεται με ειδικά επιστημονικά εργαλεία όπως το AGREE κ.α και κλινικούς δείκτες αποτελεσματικότητας που έχουν αναφερθεί αναλυτικά στα αντίστοιχα υποκεφάλαια. Επίσης στον έλεγχο των διαδικασιών συμβάλλουν και οι ίδιοι οι ασθενείς που βιώνουν το “προϊόν” χρήσης των καθώς και το σύστημα υγείας που εφαρμόζονται και ενδιαφέρεται για τη σχέση επενδυτικού κόστους -αποτελέσματος. Διεπιστημονικές ομάδες που εμπλέκονται στην ανάπτυξη των οδηγιών και πρωτοκόλλων τα ανανεώνουν λαμβάνοντας υπόψη νέα ερευνητικά δεδομένα και πρακτικές διαπιστώσεις των επαγγελματιών από την εμπειρία των ασθενών. Τεχνικοί εμπειρογνώμονες, υπεύθυνοι για τη μηχανοργάνωση και το λογισμικό διαχείρισης πληροφοριών στα συστήματα υγείας, αξιολογούν και βελτιώνουν τον ΗΦ αντίστοιχα λαμβάνοντας υπόψη τις εντυπώσεις και τις αναφορές προβλημάτων χρήσης από τους επαγγελματίες υγείας. Ακόμη στη Νοσηλευτική

Διεργασία γίνεται εκτίμηση και αξιολόγηση από το νοσηλευτή με τη συμμετοχή του ασθενή σε ειδικό στάδιο όπως περιγράφηκε, όπου αναλόγως με την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων γίνεται επανακαθορισμός της διαδικασίας. Επανακαθορισμός της διαδικασίας μπορεί να γίνει και ανά πασα στιγμή λόγω μεταβολής των αναγκών του ασθενή.

Κλείνοντας θέλω να παραθέσω τον προβληματισμό μου για τα διαχρονικά προβλήματα του Ελληνικού συστήματος υγείας, που διαπιστώνονται μέσα από την εργασία και επιβεβαιώνονται μέσα από την δική μου χρόνια εμπειρία ως επαγγελματίας υγείας στη χώρα μας. Οι απαρχαιωμένες και αναποτελεσματικές διοικητικές δομές, ο ελλιπής χωρίς όραμα σχεδιασμός και η μη ορθολογική κατανομή των μονάδων υγείας ανά την Ελληνική επικράτεια, το βάρος του ασφαλιστικού συστήματος και οι περικοπές στον οικονομικό προϋπολογισμό του Ε.Σ.Υ σε συνδυασμό με την κατασπατάληση των διαθέσιμων πόρων έχουν σαν αποτέλεσμα ένα δυσλειτουργικό μοντέλο με αρνητικές συνέπειες στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας. Οι διαδικασίες που περιγράφηκαν σε αυτή την εργασία, η ολοκληρωμένη χρήση των οποίων αποτελεί προαγωγό και μέρος των προϋποθέσεων για ποιοτική παροχή υπηρεσιών υγείας, αναπόφευκτα δυσλειτουργούν ή και δεν υφίστανται καν με τις παρούσες συνθήκες.

Χρειάζονται ριζικές αλλαγές και μεταρρυθμίσεις, τόσο στις διοικητικές δομές του Ελληνικού συστήματος υγείας όσο και στην ίδια τη νοοτροπία και την οργανωσιακή του κουλτούρα, από ανθρώπους και στελέχη σύγχρονα καταρτισμένους που θα οδηγήσουν το επίπεδο της υγείας στη χώρα μας σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καιρών και τις σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις.

Βιβλιογραφία.

Ελληνόγλωσση

- 1) Βλαχιώτη Ευφροσύνη, Μπουτοπούλου Βαρβάρα, Στατήρη Αναστασία. (2020), *Οδηγός για την Κλινική Πράξη: Διαδικασίες Νοσηλευτικής Διαχείρισης Παιδιατρικών Ασθενών*, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- 2) Γενικό Νοσοκομείο Νέας Ιωνίας Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων, επιτροπή νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. (2014), *Εγχειρίδιο κλινικών νοσηλευτικών πρωτοκόλλων*.
- 3) Ελληνική Νεφρολογική Ένωση Νοσηλευτών (ΕΝΕΝ). (2003), *Πρωτόκολλα Νεφρολογικής Νοσηλευτικής Πρακτικής*, Αθήνα.
- 4) Ζυγά Σοφία et al. (2013), *Λειτουργική αναβάθμιση φορέων πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ) στην περιφέρεια Πελοποννήσου, με την ανάπτυξη 12 νοσηλευτικών πρωτοκόλλων με κωδικό έργου (MIS: 374622)*, Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ΕΣΠΑ 2007-2013.
- 5) Ιπποκράτους έργα. (2004), *Τόμος Α΄. Παραγγελίαι*, Εκδόσεις Γεωργιάδης, Αθήνα.
- 6) Κούκια, Ε. (2014). *Ψυχιατρική Νοσηλευτική- Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας*, Αθήνα, Εκδόσεις Βήτα.
- 7) Κουρούμπαλη, Α., Κατεχάκη, Δ. Γ., Μπέρλερ, Α. & Τσικνάκης, Μ. (2012), *Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Πρόταση Εφαρμογής στους Φορείς του Εθνικού Συστήματος Υγείας*, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Αθήνα: Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.
- 8) Λασπά, Χρ. (2005), *Σημασία των Κατευθυντήριων Οδηγιών στην Αποτελεσματική Διαχείριση των Νοσηλευτικών Μονάδων-Συγκριτική Αξιολόγηση των Ελληνικών Τραπεζών Αίματος*, Διδακτορική διατριβή, Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- 9) Λιονής, Χ., Θηραίος, Ε., Παπανικολάου, Ν. (2016), *Ποιότητα και αποδοτικότητα στην ΠΦΥ-Αξιολόγηση και σχεδιασμός των παρεχόμενων υπηρεσιών ΠΦΥ, Κλινικά Φροντιστήρια*, Αθήνα: Ιατρική Εταιρεία Αθηνών.
- 10) Λυπουρλής Δημήτριος. (2000), *Αρχαίοι Συγγραφείς, Ιπποκράτης, ιστορική θεωρία και πράξη, εισαγωγή, μετάφραση, σχόλια*, Εκδόσεις Ζήτρος, Θεσσαλονίκη.
- 11) Μαντάς Ιωάννης, Μπλέτσα Βασιλική. (2012), *Μια θεωρητική προσέγγιση του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς*, Περιεγχειρητική Νοσηλευτική, τόμος 1, τεύχος 2.
- 12) Μαντζούκας ΣΤ. (2009), *Πράξη βασισμένη σε αποδείξεις*, νοσηλευτική.

- 13) Μαχαίρας Αναστάσιος , Μαχαίρας Νικόλαος. (2015),*αρχες ληψης ιστορικού και κλινικης εξέτασης*,Βασιλειαδης ιατρικες εκδοσεις
- 14) Μουντοκαλάκης Θ.Δ. (2015), *Αποσαφηνίζοντας τον όρο "evidence based medicine"*,ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ .
- 15) Μπελλάλη Θάλεια. (2011), *Βασικές Αρχές και Μεθοδολογία της Συστηματικής Ανασκόπησης Ποσοτικών Μελετών*,ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ.
- 16) Μπελαλη Θάλεια. (2010), *Νοσηλεία Και Έρευνα, η συμβολή των συστηματικών ανασκοπήσεων στην τεκμηριωμένη νοσηλευτική πρακτική.*
- 17) Νομος 4486/2017 - ΦΕΚ 115/Α/7-8-2017,*Μεταρρύθμιση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Υγείας και άλλες διατάξεις.*
- 18) Παπαπαναγιώτου Γ. (2003), *Η Ύπαρξη ΟΠΣΝ ως Προϋπόθεση Άσκησης Σύγχρονου Management στα Νοσοκομεία του ΕΣΥ, Επιθεώρηση Υγείας.*
- 19) Πατηράκη Ελισάβετ. (2014), *Εξελίξεις στην Επιστημονική Μέθοδο Οργάνωσης και Τεκμηρίωσης της Νοσηλευτικής Φροντίδας, Διδρυματικό Πρόγραμμα Δια βίου μάθησης για νοσηλευτές, Εθνικό και καποδιστριακό πανεπιστήμιο αθηνών.*
- 20) Πρασιανάκη Μαρία. (2003),*Η Νοσηλευτική Διεργασία Στην Κλινική Πράξη, Ασκληπειακά Χρονικά.*
- 21) Πρεζεράκος Π. (2017) *Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα-Αναγκαιότητα για την Ανάπτυξη κι Εφαρμογή τους στην Ελλάδα*,HELLENIC JOURNAL OF NURSING.
- 22) Ραγια Α.Χ. (2005), *Βασικη νοσηλευτικη-Θεωρητικες & δεοντολογικες αρχες*, παρισιανού 6η έκδοση.
- 23) Σαμάρκος Μ., (2019), *ΑΡΧΕΣ ΛΗΨΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ*, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ.
- 24) Σαχίνη.Α –Καρδάση. (2003),*Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογή στο χώρο της Υγείας*, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα .
- 25) Σκαλκιδης.Ι, Ναστος.Κ, Ζαβιτσανος.Ξ. (2010) *ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ*.
- 26) Τατσιώνη Αθηνά, Βασίλειος Καραθάνος και Αριστέα Μίσσιου. (2015),*Εισαγωγή στη Γενική Ιατρική*,Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράματα και Βοηθήματα .
- 27) Τζιάλλας Δημήτριος, Ευάγγελος Γκούτζιας , Ελένη Ξ. Κωνσταντινίδου , Γεώργιος Δημακόπουλος , Φώτιος Αναγνωστόπουλος. (2018) *Ποσοτική και Ποιοτική Καταγραφή του Νοσηλευτικού Προσωπικού στα Δημόσια Νοσοκομεία του ΕΣΥ*, Νοσηλευτική,τομος 57,τεύχος 4,Αθηνά .
- 28) Τζιόμαλος Κωνσταντίνος. (2017), *κλινικη εξεταση και διαγνωση*, UNIVERSITY STUDIO PRESS.
- 29) Τούντας Γ. (2008), *Υπηρεσίες Υγείας*, Αθήνα, εκδ. Οδυσσέας.

30) ΥΠΕ Μακεδονίας και Θράκης. (2012), *προτυποποιημένες νοσηλευτικές διαδικασίες και κλινικά νοσηλευτικά πρωτόκολλα*.

31) Χατζοπούλου Μαρία του Εμμανουήλ . (2010), *Διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος εκπαίδευσης για την τεκμηρίωση της νοσηλευτικής φροντίδας σε Έλληνες νοσηλευτές*, Εθνικό αρχείο διδακτορικών διτριβών.

Ξενόγλωση.

- 1) Akinsanya J,A. (1994), *Making research useful to the practicing nurse*. Journal of Advanced Nursing Research 19.
- 2) American Academy of Ophthalmology.(2016), *SUMMARY BENCHMARKS FOR PREFERRED PRACTICE PATTERN® GUIDELINES*.
- 3) Ancker Jessica S., Samantha Brenner, Joshua E. Richardson, Michael Silver, Rainu Kaushal . (2017), *Trends in Public Perceptions of Electronic Health Records During Early Years of Meaningful Use* , Am J Manag Care.
- 4) Atherton, J. (2011), *History of Medicine, Development of the Electronic Health Record*”, American Medical Association Journal of Ethics, Vol13.
- 5) Atkinson, C.J. & Peel, V. (1998), *Transforming a hospital through growing, not building, an electronic patient record system*, Meth. Inform. Med.
- 6) Bali Amit, Deepika Bali, Nageshwar Iyer, Meenakshi Iyer . (2011), *Management of Medical Records: Facts and Figures for Surgeons . J*
- 7) Balshem, H., Helfand, M., Schunemann, H. J., Oxman, A. D., Kunz, R., Brozek, J., Guyatt, G. H. (2011). *GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. J Clin Epidemiol*.
- 8) Björvell C. (2002) *Nursing Documentation in Clinical Practice, Instrument Development and evaluation of a comprehensive intervention programme*, Thesis from Department of Nursing, Karolinska Institutet, Stockholm.
- 9) Bloch, H (1993), *Οι πατέρες των κρουστών*, The Journal of Family Practice .
- 10) Boonstra Albert, Manda Broekhuis. (2010), *Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions*. BMC Health Serv Res.
- 11) British Thoracic Society and others. (1993) *Guidelines for the Management of Asthma: A Summary*, British Medical Journal, Vol. 306 No 6880.
- 12) Brooker C., Waugh A., Watson R., (2007), *Foundations of Nursing Practice. Fundamentals of Holistic Care*, Mosby Elsevier.
- 13) Brouwers, M. C., Kho, M. E., Browman, G. P., Burgers, J. S., Cluzeau, F., Feder, G., . . . Consortium, A. N. S. (2010). *AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care*. CMAJ,

- 14) Clinical Resource and Audit Group. (1993), *Clinical Guidelines: a report by a working group set up by the clinical resource and Audit group*, Scottish Office .
- 15) Clinical Resource and Audit Group. (1993), *Clinical Guidelines*, HMSO, Edinburgh.
- 16) Coiera, E., (2003). *Guide to Health Informatics. 2nd edition*. Arnold, London.
- 17) . Cowie Martin R, Juuso I. Blomster, Lesley H. Curtis, Sylvie Duclaux, Ian Ford, Fleur Fritz, Samantha Goldman, Salim Janmohamed, Jörg Kreuzer, Mark Leenay, Alexander Michel, Seleen Ong, Jill P. Pell, Mary Ross Southworth, Wendy Gattis Stough, Martin Thoenes, Faiez Zannad, Andrew Zalewski .(2017), *Electronic health records to facilitate clinical research* . Clin Res Cardiol.
- 18) Doenges M. E., Moorhouse M. F., Murr A., (2008), *Nurse' s pocket guide – diagnoses, prioritized interventions and rationales, 11th edition*, F. A. Davis Company Philadelphia.
- 19) Doyle-Lindrud S. (2015), *The evolution of the electronic health record*. ClinJ Oncol Nurs .
- 20) Duke J. (1993), *Patient Protocols: commissioning, design and use*, World Hospitals, 29.
- 21) *Epidemiology series*.(2002) The Lancet.
- 22) EVIDENCE-BASED MEDICINE WORKING GROUP. (1992), *Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine*. JAMA.
- 23) French P. (1999). *The development of EBN*. Journal of Advanced Nursing 29.
- 24) French Peter. (1999), *η αναπτύξη της τεκμηριωμένης νοσηλευτικής*, journal of advanced nursing.
- 25) Frey EF. (1985), *The earliest medical texts*. Clio Med.
- 26) Glacken M & Chaney D. (2004), *Perceived barriers to implementing research findings in the Irish practice setting*. Journal of Clinical Nursing 13.
- 27) Gordon M. (2002), *Manual of Nursing Diagnosis, 10th edition*, Mosby St. Louis Missouri.
- 28) Haleh Ayatollahi, Nader Mirani, Hamid Haghani . (2014), *Electronic Health Records: What Are the Most Important Barriers?* Perspect Health Inf Manag Fall.
- 29) Hammerschmidt Reinhard, Alexander Dobrev, Karl A. Stroetmann, Veli N. Stroetmann, Jörg Artmann, Tom Jones, (2008), *The conceptual framework of interoperable electronic health record and ePrescribing systems*, EHR Impact.
- 30) HAY J.(1931) *A British Medical Association lecture on “the significance of a raised blood pressure”*. Br Med J.

- 31) Hayrinen, K., Saranto, K., & Nykanen, P. (2008). *Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature*. International Journal of Medical Informatics.
- 32) Heeks, R. (2006), *Health information systems: Failure, success and improvisation*, International Journal of Medical Informatics.
- 33) Herdman, T.H. & Kamitsuru, S. (Eds.). (2014). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2015–2017*. Oxford: Wiley Blackwell.
- 34) Hewitt-Taylor Jaquelina. (2003), *Clinical guidelines and care protocols*, ELSEVIER.
- 35) Hommersom A.J, Groot P.C, Lukas P.J.F, Marcos M, Martinez-Salvador B. (2008) *,A Constraint-based Approach to Medical Guidelines and Protocols, Studies in Health Technology and Informatics*, IOS Press, Radbound University.
- 36) Hulstijn, J., van der Jagt, J. & Heijboer, P. (2011), *Integrity of Electronic Patient Records, in series Lecture Notes in Computer Science*, Springer, No. 6846.
- 37) Hutchinson, A.M. and Johnston, F. (2004), *Bridging the Divide: A Survey of Nurses' Opinions Regarding Barriers to and Facilitators of Research Utilization in the Practice Setting*, Journal of Clinical Nursing, 13.
- 38) Jarvis, B., Johnson, T., Butler, P., O'Shaughnessy, K., Fullam, F., Tran, L., & Gupta, R. (2013), *Assessing the impact of electronic health records as an enabler of hospital quality and patient satisfaction*. Academic Medicine.
- 39) Jha, A.K., DesRoches, C.M., Campbell, E.G., Donelan, K., Rao, S.R., Ferris, T.G., Shields, A., Rosenbaum, S., & Blumenthal, D. (2009), *Use of Electronic Health Records in U.S. Hospitals*, The New England Journal of Medicine, Vol. 360.
- 40) Kalra, D. (2006), *Electronic Health Record Standards*, IMIA Yearbook of Medical Informatics.
- 41) Kassell Lauren. (2014), *Casebooks in Early Modern England: Medicine, Astrology, and Written Records*, Bull Hist Med. Winter.
- 42) Lawrence Christopher. (2018), *«Surgery». Scientific Thought: In Context*. Gale.
- 43) Long Andrew F. (1994), *Guidelines, Protocols and Outcomes*, International Journal of Health Care Assurance, Vol. 7 No 5.
- 44) Mathieu S, Boutron I, Moher D, Altman DG, Ravaud P. (2009), *Comparison of registered and published primary outcomes in randomized controlled trials*.
- 45) Mathioudakis Alexander, Ilona Rousalova, Ane Aamli Gagnat, Neil Saad, Georgia Hardavella . (2016), *How to keep good clinical records, Breathe*.
- 46) Mc Cleary L., Brown GT. (2003) *barriers to Paediatric nurses' research utilization*.

- 47) Menachemi, N., & Brooks, R. G. (2006), *Reviewing the benefits and costs of electronic health records and associated patient safety technologies*. Journal of Medical Systems, 30(3).
- 48) Morris M, Scott-Findlay S & Estabrooks CA. (2001), *Evidence-based nursing web sites: finding the best resources*. AACN Clinical Issues.
- 49) Muthall, A. (2001), *Nursing research and nursing practice an exploration of two different cultures*. European Journal of Oncology Nursing.
- 50) NANDA - North American Nursing Diagnosis Association. (2007), *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2007 – 2008*, NANDA International.
- 51) Nisson UB.& Willman A. (2000), Evaluation of nursing documentation- a comparative study using the instrument NoGa and Cat-ch-ing after an educational intervention, Scandinavian Journal of Caring Sciences 14.
- 52) Oates, J. & Jensen, H. (1997), *Building Regional Health Care Networks in Europe*, Amsterdam: IOS Press.
- 53) Owen Epstein,G.David Perkin,John Cookson,Ian S.Watt,Roby Rakhit,Andrew W.Robins,Graham A.W.HOrnet. (2008) *Clinical Examination*, Elsevier .
- 54) Parahoo, P., Mccangham, N. (2001), *Research utilization among medical and surgical nurses: a comparison of their self reports and perceptions of barriers and facilitators*,Journal of Nursing Management.
- 55) Pattarini.M. James, Rebecca S. Blue, Luke. T.Aikins, Jennifer Law, Andrew D. Walshe, Alejandro Garbino, Matthew W. Turney, And Jonathan B. Clark, (2013), *Flat Spin and Negative G z in High-Altitude Free Fall: Pathophysiology, Prevention, and Treatment* , Aviat Space Envi-ron Med.
- 56) Patiraki.E ,C.Karlou ,D. Papadopoulou, A. Spyridou , C. Kouloukoura ,E. Bare, A. Merkouris. (2004), *Barriers in implementation research findings in cancer care: the Greek registered nurses perceptions*.
- 57) Peckham, D. (2016), *Electronic Patient Records, Past, Present and Future*, Paediatric Respiratory Reviews, No. 20S.
- 58) Petrie J., Grimshaw J., Bryson A. (1995), *The Scottish Intercollegiate Guidelines Network Initiative: getting validated guidelines into local Practice*, Health bull (Edin).
- 59) Quigley-Hogan Beth, Mary Louise Palm, Lynn Bickley. (2018),Bates' *Νοσηλευτικός Οδηγός για την Κλινική Εξέταση και τη Λήψη Ιστορικού*, Εκδόσεις: Κωνσταντάρας.
- 60) Rocca Walter A, Barbara P. Yawn, Jennifer L. St. Sauver, Brandon R. Grossardt, L. Joseph Melton 3d. (2012), *History of the Rochester Epidemiology Project: Half a Century of Medical Records Linkage in a US Population*, Mayo Clin Pro.
- 61) Sackett DI, Rosenberg WM, Gray Ja, Haynes Rb, Richardson Ws. (1996), *Evidence based medicine: What it is and what it isn't*. BMJ.

- 62) Safran, C. & Goldberg, H. (2000), *Electronic Patient Records and the Impact of the Internet*, International Journal of Medical Informatics.
- 63) Shaneyfelt, T. M., & Centor, R. M. (2009), *Reassessment of clinical practice guidelines: go gently into that good night*. JAMA.
- 64) Schattner Md. (2012), *Revitalizing the history and clinical examination*, The American Journal of Mediciv .
- 65) Schumacher, R. M., Berkowitz, L., Abramson, P., & Liebovitz, D. (2010, September), *Electronic Health Records: Physician's Perspective on Usability*. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*.
- 66) Scott Kay and Rob McSherry. (2008), *Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice*, *journal of Clinical Nursing*.
- 67) Siegler EL. (2010), *The evolving medical record*. Ann Intern Med.
- 68) Sood, S. P., Nwabueze, S. N., Mbarika, V. W. A., Prakash, N., Chatterjee, S., Ray, P., & Mishra, S. (2008, January), *Electronic medical records: a review comparing the challenges in developed and developing countries*. In Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual.
- 69) Tang, P.C., & McDonald, C.J. (2006): «*Electronic Health Record Systems*», In Cimino, J. J. and Shortliffe, E. H. (eds.): «*Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics)*», N.J.:Springer-Verlag.
- 70) The AGREE Research Trust. (September 2013), *APPRAISAL OF GUIDELINES FOR RESEARCH & EVALUATION II*.
- 71) Thomas Joshef. (2009) ,*Medical records and issues in negligence*, Indian journal of urology.
- 72) Trygve Nissen, Rolf Wynn. (2014), *The history of the case report: a selective review* . JRSM Open r.
- 73) Weber G. (1991), *Making nursing diagnosis work for you and your client. A step-by-step approach*. Nurs Health Care. Oct.
- 74) Woolf, S.H., Grol, R., Hutchinson, A., Eccles, M., & Crimshaw, J. (1999), *Clinical guidelines: potential benefits, limitations and harms of clinical guidelines*. BMJ: British Medical Journal.

Ηλεκτρονικές βιβλιογραφικές αναφορές.

Ελληνόγλωσσες.

- 1) Αγγελίδης παντελης. (2013),*ηλεκτρονική υγεία,ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς*, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών _OC_ΗΦΑ.pdf - Μηχανοργάνωση Νοσοκομείου
<https://eclass.uowm.gr>
- 2) Δαϊκός Γεώργιος .Λ, Κόκκινος Αλέξανδρος, Σφηκάκης Πέτρος, Τεκτονίδου Μαρία, Τεντολούρης Νικόλαος, Ψυχογιού Μήνα .(2015), *Λήψη Ιστορικού και Κλινική Εξέταση στην Παθολογία*, Ελληνικά Ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράματα,
www.kallipos.gr
- 3) www.hesmo.gr/el/κατευθυντηριεσ-οδηγιεσ/consensus-meetings
- 4) Κουμπούρος Ιωάννης. (2015), *ηφ υγειας και ηλεκτρονικη συνταγογράφηση* ,ελληνικα ακαδημαικα συγγραματα,αποθετηριο καλλιπος, www.kallipos.gr
- 5) www.moh.gov.gr/articles/kentriko-symbolio-ygeias-ndash-kesy/kateythynthries-odhgies/4498-kateythynthries-odhgies-genikhs-iatrikhs-gia-th-diaxeirish-twn-pio-syxnon-noshmatwn-sthn-prwtobathmia-frontida-ygeias (Πρόσβαση στις 04 Νοεμβρίου 2018)
- 6) www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-drasesis-gia-thn-ygeia/kwdikorpoihsis/4533-anaptyksh-13-kateythynthriwn-odhgiwn-genikhs-iatrikhs-2017
- 7) Μπούμπας.Δ. (2022), *ιστορικο και κλινικη εξεταση*,
<https://docplayer.gr/6128351-Istoriko-kai-kliniki-exetasi-d-mpoumpas.html>
- 8) Μαθιουδάκης Γεώργιος (MD PhD) & Αλέξανδρος (MD MRCP). (2012), *ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΑΣ*,info@respi-gam.net
- 9) Νοσηλευτική Διεργασία,ανάλυση,2022,<https://slideplayer.gr/slide/11143173/>
- 10) Περδικάρης Παντελεήμων Επίκουρος. (2020), Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Διεργασία Νοσηλευτικές Ταξινομήσεις , πανεπιστημιο πελλοπονησου,<https://docplayer.gr/108081762-Eisagogi-sti-nosileytiki-diergasia-nosileytikes-taxinomiseis-panteleimon-perdikaris-epikoyros-kathigitis-tmima-nosileytikis-panepistimio-peloponnisoy.html>
- 11) www.ygeiapaidiou-ich.gr/epaggelmaties-ygeias/parakolouthisi-tis-ygeias
- 12) Χρυσοβέργη Αθανασία. (2018), *η ιστορία της ιατρικής*,[//www.slideshare.net/lianako/ss-938364](http://www.slideshare.net/lianako/ss-938364)
- 13) Χατζοπούλου, Μαρία του Εμμανουήλ. (2010), *Διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος εκπαίδευσης για την τεκμηρίωση της νοσηλευτικής φροντίδας σε Έλληνες νοσηλευτές*, Euniko arxείο Diadaktorikvn Diatribvn,<https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/23312>

Ξενόγλωσσες.

- 1) Patrick Kimuyu. (2018), *Challenges Faced by Nurses in Implementing Evidence Based Practice in the Clinical Setting*, Munich, GRIN Verlag, <https://www.grin.com/document/412261>
- 2) National Institute for Clinical Excellence. 2002,available at:<http://www.nice.org.uk>.
- 3) Ten Teije Annette, Mar Marcos, Michel Balsler, Joyce van Croonenborg , Christoph Duelli, Frank van Harmelen, Peter Lucas, Silvia Miksch. (2005), *Improving medical protocols by formal methods* ,EU project Procure (ST-2001-33049),See <http://www.procure.org/>
- 4) https://en.wikipedia.org/wiki/Edwin_Smith_Papyrus
- 5) Μεθοδολογία Soap, https://en.wikipedia.org/wiki/SOAP_note 2015