



# Λήψη ζωτικών σημείων σε ενήλικες

4η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας Θράκης



## Όροι Χρήσης

Το πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής, που ακολουθεί, αναπτύχθηκε από κλινικούς νοσηλευτές της 4<sup>ης</sup> ΥΠΕ, πρωταρχικά για εφαρμογή στα νοσηλευτικά τμήματα της οικείας περιφέρειας.

Περιγράφει τον τρόπο προσέγγισης και διαχείρισης κάποιων κοινών ή περισσότερο πολύπλοκων καταστάσεων, που μπορεί να προκύψουν κατά την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Η ανάπτυξή του βασίστηκε, όπου ήταν δυνατόν, στα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας (νοσηλευτική εκτίμηση, διάγνωση, σκοποί, παρεμβάσεις-αιτιολόγηση και εκτίμηση αποτελέσματος).

Παρέχει σχετικά περιορισμένες πληροφορίες, αναφορικά με την αιτιολογία και το θεωρητικό υπόβαθρο των καταστάσεων που περιγράφει, καθώς ο πρωταρχικός σκοπός ανάπτυξής του δεν υπήρξε η θεωρητική κατάρτιση, αλλά η υποστήριξη και τεκμηρίωση της νοσηλευτικής πρακτικής.

Κάθε πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής εκπορεύεται από τα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών (ΠΔ 351/89), αλλά και των δικαιωμάτων των ασθενών όπως αυτά ορίζονται από τις διατάξεις του νόμου 2071/92.

Για την ανάπτυξή του συνεργάστηκαν κλινικοί νοσηλευτές από διάφορα τμήματα και ειδικότητες. Σε κάθε περίπτωση, υπήρξε προσπάθεια για επίτευξη ομοφωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων και της επιτροπής νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. Ωστόσο, οι κατευθυντήριες οδηγίες που παρέχονται δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα όλους τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία.

Το πρωτόκολλο που ακολουθεί δεν υποδεικνύει τον αποκλειστικό τρόπο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας, χαράσσει όμως, οπωσδήποτε, το γενικό πλαίσιο. Μικρές διαφοροποιήσεις που λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενούς, μπορεί να είναι αποδεκτές ή και απαραίτητες. Ανάλογες διαφοροποιήσεις μπορεί να προκύψουν και από καταστάσεις ή συνθήκες που δεν μπορούν να προβλεφθούν από την παρούσα έκδοση.

Το πρωτόκολλο υπόκειται σε αναθεώρηση κάθε δύο χρόνια, εκτός αν νεότερα επιστημονικά δεδομένα ή τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της εφαρμογής του, ορίζουν διαφορετικά. Με δεδομένο τον περιορισμό των ανθρώπινων πόρων, η ομάδα ελέγχου και αξιολόγησης δεσμεύεται να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για συστηματική αξιολόγηση και περιοδική επικαιροποίηση του πρωτοκόλλου.

# Λήψη Ζωτικών Σημείων σε Ενήλικες

Πρωτόκολλο της 4<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας & Θράκης

**Ημερομηνία έγκρισης:**

1/10/2012

**Ημερομηνία αναθεώρησης:**

1/10/2014



Οκτώβριος 2012

© 2012 4<sup>η</sup> ΥΠΕ.

**Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.**

Απαγορεύεται αναδημοσίευση της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή, ολόκληρης ή μέρους αυτής, χωρίς την έγγραφη εξουσιοδότηση του εκδότη

**All rights reserved.**

*No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the Publishers*

# Λήψη Ζωτικών Σημείων σε Ενήλικες

## I. Μέτρηση θερμοκρασίας

## II. Εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων δια της ψηλάφησης

## III. Μέτρηση αναπνοών

## IV. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης

### I. Μέτρηση θερμοκρασίας

#### Εισαγωγή - Ορισμοί

Η θερμοκρασία παρουσιάζει την ισορροπία μεταξύ της παραγόμενης και αποβαλ-λόμενης θερμότητας και ρυθμίζεται στον υποθάλαμο του εγκεφάλου. Οι διακυμάνσεις δείχνουν την κατάσταση υγείας του σώματος. Αν υπάρχει υπερθερμία, λόγω πυρετογόνων παραγόντων ή ασθένεια του νευρικού συστήματος ή άλλη βλάβη, η θερμοστατική λειτουργ-γία μπορεί να διαταραχθεί.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες το θερμορυθμιστικό κέντρο διατηρεί τη θερμοκρασία του σώματος ανάμεσα στους 36 με 37,4°C. Είναι δυνατό να υπάρχουν μικρές διαφορο-ποιήσεις στη φυσιολογική θερμοκρασία του σώματος που μπορεί να εξαρτώνται από την ιδιοσυγκρασία του κάθε ατόμου αλλά και αλλαγές κατά τη διάρκεια της ημέρας: Η θερμοκρασία σώματος είναι συνήθως στη χαμηλότερη τιμή της νωρίς το πρωί και στην υψηλότερη αργά το απόγευμα.

Η θερμοκρασία διαφοροποιείται στα διάφορα σημεία του σώματος, με την **εσωτερική θερμοκρασία να παραμένει πάντοτε υψηλότερη από την θερμοκρασία της επιφάνειας**. Η εσωτερική θερμοκρασία μετράται από το ορθό ή τη μεμβράνη των τυμπάνων των αυτιών. Η **θερμοκρασία της επιφάνειας** μετράται από το στόμα (υπογλώσσια), τη μασχάλη και το μέτωπο.

**Παράγοντες που επηρεάζουν τη θερμοκρασία του σώματος είναι:**

- Η ηλικία
- Το φύλο
- Το στρες
- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Οι **μέσες φυσιολογικές τιμές** της θερμοκρασίας διαφόρων σημείων σώματος σε ενήλικες φαίνονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1. Μέσες φυσιολογικές τιμές θερμοκρασίας

Στόμα	Ορθό	Μασχάλη	Τυμπανική μεμβράνη (αυτί)	Μέτωπο
37,4°C – 37,7°C	37,5°C – 38°C	36,5°C – 37°C	37,5°C – 38,3°C	34,4°C – 36°C

Η θερμοκρασία σώματος μπορεί να αξιολογηθεί με τη χρήση πολλών τύπων θερμομέτρων όπως: υδραργυρικό, ηλεκτρονικό, τυμπανικής μεμβράνης, μιας χρήσεως, θερμομετρικές ταινίες, ειδικά αυτοκόλλητα ευαίσθητα στη θερμοκρασία και συσκευές αυτόματης μέτρησης θερμοκρασίας. Η αύξηση της θερμοκρασίας σώματος πέρα από τις μέσες φυσιολογικές τιμές καλείται **πυρετός**. Οι τύποι πυρετού φαίνονται στον πίνακα 2

**Πίνακας 2. Τύποι πυρετού**

<b>Διαλείπων πυρετός</b>	Η θερμοκρασία σώματος εναλλάσσεται, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ανάμεσα σε περιόδους πυρετού, φυσιολογικής θερμοκρασίας μέχρι και υποθερμίας.
<b>Υφέσιμος πυρετός</b>	Οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του 24ώρου υπερβαίνουν τους 2° C πάνω από τα φυσιολογικά όρια, χωρίς ποτέ να κατέρχονται σε φυσιολογικά επίπεδα μεταξύ των διακυμάνσεων.
<b>Συνεχής πυρετός</b>	Η θερμοκρασία σώματος παραμένει σταθερά υψηλή και οι διακυμάνσεις είναι λιγότερο από 2° C.
<b>Κυματοειδής πυρετός</b>	Η θερμοκρασία σώματος επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα για τουλάχιστον μία ημέρα, αλλά στη συνέχεια επανέρχεται σε υψηλότερα επίπεδα.

## Ενδείξεις

Η θερμομέτρηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της βασικής νοσηλευτικής αξιο-λόγησης κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο και καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας του. Υπάρχουν ωστόσο ορισμένες περιπτώσεις που επιβάλλεται η αύξηση της συχνότητας θερμομέτρησης όπως:

- ◆ Παρουσία ρίγους
- ◆ Ερυθρότητα προσώπου
- ◆ Κακουχία – Όψη πάσχοντα
- ◆ Ταχυκαρδία – ταχύπνοια
- ◆ Ιστορικό λοίμωξης
- ◆ Μετά από επεμβατικές θεραπευτικές ή διαγνωστικές διαδικασίες.

## Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

- ◆ Ιστορικό και παρούσα νόσο του ασθενή.
- ◆ Οδηγία σχετικά με τη συχνότητα θερμομέτρησης.
- ◆ Αξιολόγηση πιθανών σημείων θερμομέτρησης.

## Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Αύξηση θερμοκρασίας σώματος που σχετίζεται με γενικευμένη λοίμωξη.
- ➡ Υποθερμία που οφείλεται σε έκθεση σε ψυχρό περιβάλλον.
- ➡ Υπερθερμία
- ➡ Διαταραχή θερμορύθμισης που οφείλεται σε ανεπάρκεια του θερμορυθμιστικού κέντρου (κακοήθης υπερπυρεξία).

## Σχεδιασμός & Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- ✓ Η θερμοκρασία έχει μετρηθεί με ακρίβεια, χωρίς τραυματισμό και με τη μικρότερη δυνατή δυσχέρεια προς τον άρρωστο
- ✓ Οι αποκλίσεις από το φυσιολογικό γίνονται έγκαιρα αντιληπτές

### Ειδικές προφυλάξεις – οδηγίες

- ✓ **Ελέγξτε της ιατρικές οδηγίες ή το πλάνο νοσηλευτικής φροντίδας** για τη συχνότητα των μετρήσεων. Μεγαλύτερη συχνότητα μετρήσεων μπορεί να εφαρμοστεί σύμφωνα με τη νοσηλευτική κλινική κρίση. Η εκτίμηση και η μέτρηση των ΖΣ σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση υγείας του ασθενή.
- ✓ **Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση το ψηφιακό (ηλεκτρονικό) θερμόμετρο** κατάλληλο για την περιοχή μέτρησης. Θυμηθείτε ότι το υδραργυρικό θερμόμετρο παρότι έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν δεν συνιστάται πλέον για ενδονοσοκομειακή χρήση.
- ✓ **Μη βάζετε θερμόμετρο στο στόμα** σε ασθενείς που δεν έχουν τις αισθήσεις τους, σε ψυχιατρικούς ασθενείς, σε όσους παρουσιάζουν σπασμούς, σε βρέφη και μικρά παιδιά, και σε ασθενείς που δεν μπορούν να κλείσουν καλά τα χείλη τους. Η παροχή O<sub>2</sub> με ρινική μάσκα δεν επηρεάζει τη θερμομέτρηση από το στόμα. Παρόλα αυτά μην επιλέγετε τη θερμομέτρηση από το στόμα βγάζοντας τη μάσκα οξυγόνου για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Μη βάζετε θερμόμετρο στο ορθό** σε ασθενείς με χειρουργικές επεμβάσεις ορθού, σε όσους έχουν διάρροια ή φλεγμονώδεις νόσους του εντέρου, ανοσοκαταστολή, μυελοκαταστολή και θρομβοπενία. Επειδή η εισαγωγή του θερμομέτρου μπορεί να μειώσει τους καρδιακούς παλμούς, διεγείροντας το πνευμονογαστρικό νεύρο δεν επιτρέπεται αυτή η μέθοδος μέτρησης για ανθρώπους με συγκεκριμένες καρδιακές παθήσεις ή σε όσους έχουν υποβληθεί σε εγχείρηση καρδιάς.
- ✓ **Μη βάζετε θερμόμετρο στη μασχάλη σε σηπτικές καταστάσεις!!!**
- ✓ Βεβαιωθείτε ότι η μασχάλη είναι στεγνή και δεν έχει προηγηθεί η εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων πριν τη θερμομέτρηση.
- ✓ **Μη βάζετε θερμόμετρο στο αυτί σε περίπτωση τραύματος ή χειρουργικής επέμβασης**
- ✓ Κατά τη λήψη της θερμοκρασίας από το αυτί απαιτείται καθαριότητα της περιοχής (να μην υπάρχει αυξημένη ποσότητα κυψελίδας). Υπάρχει κίνδυνος λανθασμένης μέτρησης.
- ✓ Διερευνήστε αν ο ασθενής έχει καταναλώσει κρύα ή ζεστά υγρά ή γεύματα αμέσως πριν την θερμομέτρηση από το στόμα. Αν ναι περιμένετε τουλάχιστον 30' ή επιλέξτε άλλη οδό. Βεβαιωθείτε ότι δεν μασάει τσίχλα δεν έχει καπνίσει αμέσως πριν και δεν έχει φλεγμονώδεις παθήσεις στη στοματική κοιλότητα.
- ✓ Θυμηθείτε ότι σε κατάσταση ρίγους δεν έχει ολοκληρωθεί η άνοδος της θερμοκρασίας.

**A. ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ****ΥΛΙΚΟ**

- Ηλεκτρονικό θερμόμετρο
- Μαλακό απορροφητικό χαρτί
- Μολύβι ή στυλό
- Θερμομετρικό διάγραμμα
- Γάντια μη αποστειρωμένα (προαιρετικά)
- Καλύπτρα μιας χρήσεως

**Εφαρμογή πρωτοκόλλου****A. Θερμομέτρηση από το στόμα**

<b>Ενέργεια</b>	<b>Αιτιολόγηση</b>
1. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώ-ξεων
2. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
3. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή	Πρόληψη λάθους
4. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
5. Εφαρμόστε καλύπτρα μιας χρήσης στο ηλεκτρονικό θερμόμετρο	Τα ηλεκτρονικά θερμόμετρα είναι ευαίσθητα στην εφαρμογή απολυ-μαντικών. Η καλύπτρα εξασφαλίζει τήρηση των κανόνων υγιεινής με ελαχιστοποίηση της χρήσης απολυμαντικών
6. Φορέστε γάντια (προαιρετικά)	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
7. Τοποθετήστε το άκρο του ηλεκτρονικού θερμομέτρου με την καλύπτρα κάτω από τη γλώσσα του ασθενούς στον αριστερό ή δεξιό θύλακο και ζητήστε να κλείσει καλά τα χείλη του γύρω από το θερμόμετρο.	Στη θέση αυτή το ηλεκτρονικό άκρο του θερμομέτρου έρχεται σε επαφή με τα επιφανειακά αιμοφόρα αγγεία και είναι δυνατή η ακριβής μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος.
8. Αφήστε το θερμόμετρο στη θέση αυτή για τρία λεπτά ή όσο χρονικό διάστημα ο κατασκευαστής	Ο επαρκής χρόνος οδηγεί σε ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας.
9. Απομακρύνετε το θερμόμετρο και αφαιρέστε την καλύπτρα. Σκουπίστε το με φορά από τα δάκτυλά σας προς το άκρο με σταθερές περιστροφικές κινήσεις.	Ο καθαρισμός του θερμομέτρου από την καθαρότερη προς την ρυπαρότερη περιοχή μειώνει την εξάπλωση των μικροοργανισμών. Η τριβή συμβάλλει στην απομάκρυνση των μικροοργανισμών.
10. Διαβάστε τη θερμοκρασία	
11. Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο απορροφητικό χαρτί και την καλύπτρα στον κάδο μολυσμα-τικών απορριμμάτων.	Η ασφαλής απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών βοηθάει στη μείωση της εξάπλωσης των παθογόνων μικροοργανισμών.
12. Τοποθετήστε το θερμόμετρο στη θήκη του που βρίσκεται στο κομοδίνο.	Ο μηχανικός καθαρισμός με το πλύσιμο του θερμομέτρου απομακρύνει οργανικά υλικά και μικροοργανισμούς.
13. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
14. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
15. <b>Καταγράψτε</b> τη θερμοκρασία στο θερμομετρικό διάγραμμα του ασθενούς και <b>ενημερώστε</b> σε περίπτωση μη φυσιολογικών ευρημάτων.	Η καταγραφή της θερμοκρασίας παρέχει ακριβή τεκμηρίωση.

**B. ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΘΟ****ΥΛΙΚΟ**

- ✓ Ηλεκτρονικό θερμόμετρο
- ✓ Μαλακό απορροφητικό χαρτί
- ✓ Μολύβι ή στυλό
- ✓ Θερμομετρικό διάγραμμα
- ✓ Δοχείο φύλαξης
- ✓ Ελαιώδης ουσία
- ✓ Γάντια μη αποστειρωμένα ή Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός (ΠΠΕ :γάντια μη αποστειρωμένα, μάσκα προσώπου, πλαστική ποδιά μιας χρήσης) εφόσον ενδείκνυται.
- ✓ Καλύπτρα μιας χρήσεως

**Εφαρμογή πρωτοκόλλου****B. Θερμομέτρηση από το ορθό**

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
2. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
3. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή	Πρόληψη λάθους
4. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
5. Εξασφαλίστε την ιδιωτικότητα του ασθενούς	Προαγωγή της άνεσης, μείωση του άγχους
6. Φορέστε τα γάντια ελαστικά μη αποστειρωμένα ή εφαρμόστε τον ΠΠΕ εφόσον ενδείκνυται	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
7. Τοποθετείστε τον ασθενή στο πλάι, κατεβάστε τα σκεπάσματα και ανοίξτε τους γλουτούς έτσι ώστε να είναι ορατός ο σφιγκτήρας του πρωκτού	Η μη ορθή τοποθέτηση του θερμομέτρου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ενόχληση στον ασθενή
8. Εφαρμόστε καλύπτρα μιας χρήσης στο ηλεκτρονικό θερμόμετρο	Τα ηλεκτρονικά θερμόμετρα είναι ευαίσθητα στην εφαρμογή απολυμαντικών. Η καλύπτρα εξασφαλίζει τήρηση των κανόνων υγιεινής με ελαχιστοποίηση της χρήσης απολυμαντικών
9. Επαλείψτε με ελαιώδη ουσία το άκρο του θερμομέτρου	Η λιπαντική ουσία μειώνει την τριβή και επομένως διευκολύνει την είσοδο, μειώνοντας τον ερεθισμό ή τραυματισμό του βλεννογόνου του ορθού
10. Τοποθετείστε το θερμόμετρο περίπου 4εκ. σε έναν ενήλικα	Το βάθος εισόδου του θερμομέτρου πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με την ηλικία του ασθενούς.
11. Αφήστε τους γλουτούς να επανέλθουν μόνοι τους στη θέση τους ενώ κρατάτε το θερμόμετρο στην ίδια θέση μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία της ανόδου ή μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα.	Κίνδυνος μετακίνησης του θερμομέτρου
12. Απομακρύνετε το θερμόμετρο και αφαιρέστε την καλύπτρα. Σκουπίστε το με φορά από τα δάκτυλά σας προς το άκρο με σταθερές περιστροφικές κινήσεις.	Ο καθαρισμός του θερμομέτρου από την καθαρότερη προς την ρυπαρότερη περιοχή μειώνει την εξάπλωση των μικροοργανισμών. Η τριβή συμβάλλει στην απομάκρυνση των μικροοργανισμών.
13. Σκουπίστε στον ασθενή εάν υπάρχουν υπολείμματα λιπαντικής ουσίας ή απεκκρίματα.	Προαγωγή καθαριότητας και άνεσης
14. Διαβάστε τη θερμοκρασία	



15. Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο απορροφητικό χαρτί και την καλύπτρα στον κάδο μολυσματικών απορριμμάτων.	Η ασφαλής απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών βοηθάει στη μείωση της εξάπλωσης των παθογόνων μικροοργανισμών.
16. Τοποθετήστε το θερμόμετρο στη θήκη με την ένδειξη «θερμόμετρο ορθού» που βρίσκεται στο κομοδίνο.	Ο μηχανικός καθαρισμός με το πλύσιμο του θερμομέτρου απομακρύνει οργανικά υλικά και μικροοργανισμούς.
17. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
18. <b>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
19. <b>Καταγράψτε</b> τη θερμοκρασία στο θερμομετρικό διάγραμμα του ασθενούς και <b>ενημερώστε</b> σε περίπτωση μη φυσιολογικών ευρημάτων.	Η καταγραφή της θερμοκρασίας παρέχει ακριβή τεκμηρίωση.

### C. ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΣΧΑΛΗ

#### ΥΛΙΚΟ

- Ηλεκτρονικό θερμόμετρο
- Μαλακό απορροφητικό χαρτί
- Μολύβι ή στυλό
- Θερμομετρικό διάγραμμα
- Γάντια μη αποστειρωμένα (προαιρετικά)
- Καλύπτρα μιας χρήσεως

#### Εφαρμογή πρωτοκόλλου

### C. Θερμομέτρηση από τη μασχάλη

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1. <b>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
2. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
3. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή	Πρόληψη λάθους
4. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
5. Εξασφαλίστε την ιδιωτικότητα του ασθενούς και έπειτα μετακινήστε το νυχτικό του έτσι ώστε να διακρίνεται η μασχάλη	Η κατάλληλη μετακίνηση των ρούχων του ασθενούς εξασφαλίζει την σωστή τοποθέτηση του θερμομέτρου
6. Εφαρμόστε καλύπτρα μιας χρήσης στο ηλεκτρονικό θερμόμετρο	Τα ηλεκτρονικά θερμόμετρα είναι ευαίσθητα στην εφαρμογή απολυμαντικών. Η καλύπτρα εξασφαλίζει τήρηση των κανόνων υγιεινής με ελαχιστοποίηση της χρήσης απόλυμαντικών
7. Τοποθετήστε το άκρο του θερμομέτρου στο κέντρο της μασχάλης	Ακρίβεια μέτρησης
8. Αφήστε το θερμόμετρο στη θέση αυτή για τρία λεπτά ή όσο χρονικό διάστημα ο κατασκευαστής	Ο επαρκής χρόνος οδηγεί σε ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας.
9. Κατεβάστε το χέρι του ασθενούς προς το σώμα και τοποθετήστε το αντιβράχιο επάνω στο στήθος του	Περιορίζεται η διέλευση του αέρα διαμέσου της μασχάλης και εξασφαλίζεται ακριβέστερη μέτρηση.
10. Παραμείνετε κοντά στον ασθενή και αφήστε το θερμόμετρο στη θέση αυτή μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία ανόδου της θερμοκρασίας ή μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα.	
11. Απομακρύνετε το θερμόμετρο και αφαιρέστε την καλύπτρα. Σκουπίστε το με φορά από τα δάκτυλά σας προς το άκρο με σταθερές περιτροφικές κινήσεις.	Το θερμόμετρο που έχει χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση της θερμοκρασίας από τη μασχάλη θα πρέπει να καθαρίζεται πριν χρησιμοποιηθεί για μέτρηση από άλλη οδό

	και αντίστροφα.
<b>12. Διαβάστε τη θερμοκρασία</b>	
<b>13. Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο απορροφητικό χαρτί και την καλύπτρα στον κάδο απορριμμάτων οικιακού τύπου, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά</b>	Η ασφαλής απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών βοηθάει στη μείωση της εξάπλωσης των παθογόνων μικροοργανισμών.
<b>14. Τοποθετήστε το θερμόμετρο στη θήκη του που βρίσκεται στο κομοδίνο.</b>	Ο μηχανικός καθαρισμός με το πλύσιμο του θερμομέτρου απομακρύνει οργανικά υλικά και μικροοργανισμούς.
<b>15. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
<b>16. Καταγράψτε τη θερμοκρασία στο θερμομετρικό διάγραμμα του ασθενούς και ενημερώστε σε περίπτωση μη φυσιολογικών ευρημάτων.</b>	Η καταγραφή της θερμοκρασίας παρέχει ακριβή τεκμηρίωση.

#### D. ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΥΤΙ

##### ΥΛΙΚΟ

- Ειδική ηλεκτρονική φορητή συσκευή μέτρησης τυμπανικής θερμοκρασίας
- Θερμομετρικό διάγραμμα
- Ειδικές χοάνες μιας χρήσεως για το άκρο του θερμομέτρου

##### Εφαρμογή πρωτοκόλλου

D. Θερμομέτρηση από το αυτί	
Ενέργεια	Αιτιολόγηση
<b>1. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
<b>2. Οργανώστε το υλικό</b>	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
<b>3. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή</b>	Πρόληψη λάθους
<b>4. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση</b>	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
<b>5. Ελέγξτε τοπικά την περιοχή για παρουσία κυψελίδας, βύσματος, φλεγμονής, μόλυνσης, τραύματος ή χειρουργικής επέμβασης</b>	Η αυξημένη ποσότητα κυψελίδας ή η παρουσία βύσματος πρέπει να απομακρύνονται πριν την εφαρμογή του ειδικού θερμομέτρου στην περιοχή
<b>6. Εφαρμόστε την ειδική χοάνη μιας χρήσεως στο άκρο του θερμομέτρου.</b>	
<b>7. Τοποθετήστε το άκρο του θερμομέτρου με ήπιες κινήσεις καλά στο αυτί με γωνία προς τη γραμμή της κάτω γνάθου. Τραβήξτε ήπια το πτερύγιο του αυτιού πάνω και πίσω για να ευθείαστε τον έξω ακουστικό πόρο. Πείτε στον άρρωστο να μην κουνά στο κεφάλι του</b>	Προαγωγή ακρίβειας μετρήσεων
<b>8. Πιέστε το κουμπί έναρξης της θερμομέτρησης και περιμένετε μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα ολοκλήρωσης της μέτρησης.</b>	
<b>9. Απομακρύνετε τη συσκευή, αφαιρέστε τη χοάνη και διαβάστε τη θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής.</b>	
<b>10. Τοποθετήστε τη συσκευή στην ειδική θήκη φύλαξης</b>	
<b>11. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
<b>12. Καταγράψτε τη θερμοκρασία στο θερμομετρικό διάγραμμα του ασθενούς και ενημερώστε σε</b>	Η καταγραφή της θερμοκρασίας παρέχει ακριβή τεκμηρίωση.

περίπτωση μη φυσιολογικών ευρημάτων.

## Σχεδιασμός & Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν κατά τη φάση του σχεδιασμού

## Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς θα μπορούσαν να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Τιμή της θερμοκρασίας
- Σημείο θερμομέτρησης
- Ανάγκη για αύξηση ή μείωση των μεσοδιαστημάτων εκτίμησης
- Παρουσία ρίγους ή αγγειοκινητικών διαταραχών.



## II. Εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων δια της ψηλάφησης

### Εισαγωγή - Ορισμοί

Ο σφυγμός είναι δείκτης της λειτουργίας της καρδιάς και με την αξιολόγηση του αριθμού των σφύξεων, του ρυθμού και του μεγέθους – ενδεικτικού του όγκου παλμού – μπορεί να γίνει μία αδρή εκτίμηση του έργου της καρδιάς.

Τα στοιχεία του αρτηριακού σφυγμού που εκτιμώνται είναι: **η συχνότητα, ο ρυθμός και το εύρος παλμού.**

**Ο καρδιακός ρυθμός** αναφέρεται στον τρόπο αλληλουχίας των παλμών και των παύσεων που γίνονται αισθητοί στην κορυφή της καρδιάς ή στις περιφερικές αρτηρίες. Ο ρυθμός αυτός φυσιολογικά αντιστοιχεί στο ρυθμό συστολής - διαστολής της καρδιάς. Ο ρυθμός μεταβάλλεται ανάλογα με την ηλικία, από τη γέννηση μέχρι την ενηλικίωση. Ο φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός είναι φλεβοκομβικός. Οποιαδήποτε απόκλιση από το φλεβοκομβικό ρυθμό ονομάζεται **αρρυθμία** και θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως.

**Η συχνότητα του σφυγμού** αναφέρεται στη μέτρηση των παλμών σε 1 λεπτό. Ο ταχύς καρδιακός ρυθμός ονομάζεται **ταχυκαρδία** (100 – 180 συστολές ανά λεπτό). Όταν ο καρδιακός ρυθμός μειώνεται σε έναν ενήλικα κάτω από τις 60 συστολές ανά λεπτό τότε μιλάμε για **βραδυκαρδία**.

Το **εύρος σφυγμού** περιγράφει την ποιότητα του σφυγμού με την έννοια της πληρότητας και αντανακλά τη δύναμη της συστολής της αριστερής κοιλίας. Μπορεί να αξιολογηθεί με την εξάσκηση πίεσης στην αρτηρία διαμέσου των δακτύλων και να χαρακτηριστεί με:

- 0 = «απουσία σφυγμού»,
- 1+= «νηματοειδής σφυγμός»,
- 2+= «αδύναμος σφυγμός»,
- 3+= «κανονικός σφυγμός» ή
- 4+= «δυνατός (έντονος) σφυγμός».

Σε κανονικές συνθήκες το εύρος σφυγμού είναι κανονικό σε όλα τα σημεία όπου είναι δυνατό να ψηλαφηθεί μια αρτηρία.

Οι συνηθέστερες αρτηρίες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του σφυγμού είναι: η κροταφική, η καρωτίδα, η βραχιόνια, η κερκιδική, η μηριαία, η ιγνυακή, η οπίσθια κνημιαία, και η ραχιαία του άκρου ποδιού.

### Ενδείξεις

Η μέτρηση των σφύξεων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της βασικής νοσηλευτικής αξιολόγησης τόσο κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο, όσο και κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του, καθώς μαζί με την αρτηριακή πίεση αποτελούν τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης του καρδιαγγειακού συστήματος.

### Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

- ◆ Παρούσα νόσος

- ◆ Παράγοντες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του σφυγμού: ηλικία, άσκηση, ισοζύγιο υγρών και φάρμακα.
- ◆ Χαρακτηριστικά του σφυγμού από προηγούμενες μετρήσεις
- ◆ Ιστορικό που να σχετίζεται με καρδιαγγειακά προβλήματα
- ◆ Ποιότητα των περιφερικών σφύξεων
- ◆ Ύπαρξη αγγειοκινητικών διαταραχών (χρώμα, θερμοκρασία, αισθητικότητα, **χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης**).

## Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Μειωμένος όγκος παλμού
- ➡ Ανεπάρκεια όγκου υγρών
- ➡ Διαταραχές ρυθμού που οφείλονται σε παθολογικές καταστάσεις ή σε παρενέργειες φαρμάκων
- ➡ Μειωμένη ιστική αιμάτωση που σχετίζεται με μειωμένη αιματική ροή στην περιφέρεια.
- ➡ Οξύς πόνος

## Καθορισμός σκοπών & σχεδιασμός παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Τα χαρακτηριστικά του σφυγμού μετρώνται με ακρίβεια και χωρίς βλάβη ή δυσχέρεια του ασθενή.

## Ειδικές οδηγίες

- Ο αντίχειρας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την ψηλάφηση του σφυγμού, γιατί σ' αυτή την περίπτωση ο νοσηλευτής πιθανόν να αισθανθεί το δικό του σφυγμό και όχι του ασθενούς.
- Όταν ψηλαφάτε καρωτιδικό σφυγμό, πιέζετε ελαφρά μόνο στη μία πλευρά κάθε φορά. Ποτέ μην προσπαθείτε να ψηλαφήσετε τις δύο καρωτιδικές αρτηρίες ταυτόχρονα.

## ΥΛΙΚΟ

- Ρολόι με λεπτοδείκτη ή ηλεκτρονικό με ψηφιακή οθόνη
- Γάντια μη αποστειρωμένα (προαιρετικά) ή ΠΠΕ (Προσωπικός Προστατευτικός Εξοπλισμός) εφόσον ενδείκνυται.

## Εφαρμογή πρωτοκόλλου

### Εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων δια της ψηλάφησης

#### Ενέργεια

#### Αιτιολόγηση

1. Ελέγξτε της ιατρικές οδηγίες ή το νοσηλευτικό πλάνο φροντίδας για τη συχνότητα των μετρήσεων. Μεγαλύτερη συχνότητα μετρήσεων μπορεί να εφαρμοστεί σύμφωνα με τη νοσηλευτική κλινική κρίση.

Η εκτίμηση και η μέτρηση των ΖΣ σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση υγείας του ασθενή.

2. **Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών.**

Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων

3. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
4. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή	Πρόληψη λάθους
5. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση εφόσον είναι εφικτό.	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
6. Φορέστε γάντια ή εφαρμόστε τον ΠΠΕ <b>εφόσον ενδείκνυται</b>	Η εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων δια της ψηλάφησης <b>δεν απαιτεί τη χρήση γαντιών</b> , εκτός αν ορίζεται διαφορετικά
7. Ζητήστε από τον ασθενή να ξαπλώσει σε ύπτια θέση με το χέρι χαλαρό παράλληλα με το σώμα, τον καρπό σε έκταση και την παλάμη προς τα κάτω. Εναλλακτικά, ο ασθενής μπορεί να είναι καθιστός με τον πήχη να υποστηρίζεται και τον καρπό σε έκταση με την παλάμη προς τα κάτω.	Οι θέσεις αυτές είναι συνήθως άνετες για τον ασθενή και εύκολες για τον νοσηλευτή.
8. Τοποθετήστε το δείκτη, το μέσο και τον παράμεσο κατά μήκος της κερκιδικής αρτηρίας του ασθενούς πιέζοντας ελαφρά προς την κερκίδα, ενώ ο αντίχειρας βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά του καρπού.	Η κορυφή των δακτύλων, που είναι ευαίσθητη στην αφή, αισθάνεται τους παλμούς της κερκιδικής αρτηρίας του ασθενούς.
9. Ασκείστε επαρκή πίεση έτσι ώστε οι ώσεις να είναι αισθητές.	Η μέτρια πίεση επιτρέπει στον νοσηλευτή να αισθάνεται τη διάταση της κερκιδικής αρτηρίας σε κάθε ώση. Η αυξημένη πίεση εξαλείφει το σφυγμό, ενώ με την πολύ ελαφρά πίεση ο σφυγμός δεν ψηλαφάται.
10. Χρησιμοποιείστε ένα ρολόι με λεπτοδείκτη και <b>μετρήστε τις σφύξεις για 30 δευτερόλεπτα</b> . Πολλαπλασιάστε αυτό τον αριθμό επί δύο για να έχετε τη συχνότητα για ένα λεπτό.	Απαιτείται επαρκής χρόνος για την αξιολόγηση της συχνότητας, του ρυθμού και του εύρους του σφυγμού.
11. Εάν ο ασθενής παρουσιάζει οποιαδήποτε <b>αρρυθμία, ψηλαφήστε το σφυγμό για ένα ολόκληρο λεπτό ή και περισσότερο</b> .	Όταν ο σφυγμός είναι άρρυθμος, απαιτείται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την ακριβή αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του.
12. Αξιολογείστε το ρυθμό, και το εύρος καθώς και την ελαστικότητα του αγγειακού τοιχώματος καθώς μετράτε τη συχνότητα.	Η αρρυθμία μπορεί να επηρεάσει την καρδιακή παροχή. Το εύρος σφυγμού δείχνει την ποιότητα της καρδιακής συστολής. Η ελαστικότητα των αγγείων του αίματος δεν επηρεάζει τη συχνότητα του καρδιακού ρυθμού αλλά αντανακλά την κατάσταση του αγγειακού συστήματος.
13. Αφαιρέστε τα γάντια και ή τον ΠΠΕ και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
14. <b>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
15. <b>Καταγράψτε τα ευρήματα και υπογράψτε την κάρτα νοσηλείας. Ενημερώστε το θεράποντα ιατρό για μη φυσιολογικές μετρήσεις</b>	Ακριβής νοσηλευτική τεκμηρίωση

## Αξιολόγηση Παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν κατά τη φάση του σχεδιασμού

## Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς θα μπορούσαν να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Αριθμός σφύξεων και εύρος παλμού
- Θέση ψηλάφησης
- Ανάγκη για αύξηση ή μείωση της συχνότητας εκτίμησης.
- Ανάγκη για λήψη επιπλέον μέτρων παρακολούθησης (monitor, ΗΚΓ).

## III. Μέτρηση αναπνοών

### Εισαγωγή - Ορισμοί

Με τον όρο αναπνοή, σε επίπεδο οργανισμού, νοείται η διαδικασία με την οποία ένας οργανισμός προσλαμβάνει οξυγόνο και αποβάλλει διοξείδιο του άνθρακα. Η λειτουργία αυτή συντηρεί την κυτταρική αναπνοή, δηλαδή την διαδικασία που πραγματοποιείται στα κύτταρα του οργανισμού, για την παραγωγή ενέργειας.

Με τον όρο **πνευμονικός αερισμός** νοείται η κίνηση του αέρα εντός και εκτός των πνευμόνων. Εισπνοή είναι η ενέργεια εισόδου του αέρα και εκπνοή είναι η ενέργεια εξόδου του αέρα. **Ως ζωτικό σημείο λογίζεται ο πνευμονικός αερισμός ή απλά ο αριθμός των αναπνοών.**

Για την εκτίμηση της αναπνευστικής λειτουργίας αξιολογείστε **το ρυθμό (τύπο)**, τη **συχνότητα** και το **βάθος** των αναπνοών με τη χρήση στηθοσκοπίου.

**Στους υγιείς ενήλικες** σε κανονικές συνθήκες ο αριθμός των αναπνοών ανέρχεται σε 14 – 20 ανά λεπτό, ενώ μπορεί να παρατηρηθούν και μεγαλύτερες διακυμάνσεις. Η συχνότητα της αναπνοής είναι μεγαλύτερη στα βρέφη και στα μικρά παιδιά.

**Κατά τη διάρκεια ασθένειας**, η συχνότητα της αναπνοής μπορεί να παρεκκλίνει από το φυσιολογικό. Όταν η θερμοκρασία του σώματος ανέρχεται η συχνότητα των αναπνοών αυξάνεται λόγω αύξησης του μεταβολισμού. **Η συχνότητα αυξάνεται κατά 4 αναπνοές ανά λεπτό, σε κάθε αύξηση 0,6° C της θερμοκρασίας πάνω από τα κανονικά επίπεδα.** Οποιαδήποτε κατάσταση προκαλεί αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα και μείωση του οξυγόνου στο αίμα τείνει να αυξάνει τη συχνότητα και το βάθος των αναπνοών. Επίσης, συγκεκριμένα φάρμακα, ιδιαίτερα τα ναρκωτικά, καταστέλλουν την αναπνευστική συχνότητα.

Σε κατάσταση ηρεμίας, το βάθος κάθε αναπνοής είναι περίπου το ίδιο. Το βάθος των αναπνοών κυμαίνεται από **επιπόλαιο (ρηχό)** έως **βαθύ**.

Όροι που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν **τη φύση και το βάθος** των αναπνοών είναι:

- ◆ **Άπνοια** (δεν παρατηρούνται αναπνευστικές κινήσεις). Σοβαρή κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει εγκεφαλική βλάβη και θάνατο αν διαρκέσει για περισσότερο από 4 – 6 λεπτά.



- ◆ **Δύσπνοια** (δυσκολία στην αναπνοή). Συχνές, επιπόλαιες και αγχώδεις αναπνοές. Τα άτομα αυτά, συνήθως, αναπνέουν ευκολότερα σε όρθια θέση (**ορθόπνοια**).
- ◆ **Ταχύπνοια**. Πάνω από 24 αναπνοές / λεπτό. Αναπνοές συνήθως επιπόλαιες.
- ◆ **Βραδύπνοια** Κάτω από 10 αναπνοές / λεπτό. Αναπνοές συνήθως κανονικές.
- ◆ **Υπερ-αερισμός**. Αυξημένη συχνότητα και βάθος αναπνοών.
- ◆ **Υπο-αερισμός**. Μειωμένη συχνότητα και ακανόνιστο βάθος αναπνοών.

Άλλες παθολογικού τύπου αναπνοές είναι:

- ◆ **Cheyne – Stokes** (περιοδικά μεταβαλλόμενο εύρος αναπνοής, παρατηρείται σε υψηλή ενδοκράνια πίεση, καρδιακή ανεπάρκεια, ουραιμία, νεφρική ανεπάρκεια, υπερδοσολογία φαρμάκων)
- ◆ **Biot's** (γρήγορες και βαθιές αναπνοές με ξαφνικές παύσεις, παρατηρείται σε μηνιγγίτιδα ή άλλη εγκεφαλική βλάβη)
- ◆ **Kussmaul** (γρήγορες και βαθιές αναπνοές χωρίς παύσεις, παρατηρείται σε νεφρική ανεπάρκεια, έμφραγμα, διαβητική κετοξέωση)
- ◆ **Gasping** (βραδύπνοια οφειλόμενη σε υψηλή ενδοκράνια πίεση, καταστολή αναπνευστικού κέντρου από ναρκωτικά, αλκοόλ)

## Ενδείξεις

Η μέτρηση των αναπνοών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της βασικής νοσηλευτικής αξιολόγησης κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο και καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας του

## Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

- ◆ Παρούσα νόσος
- ◆ Χρώμα δέρματος
- ◆ Παράγοντες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά της αναπνευστικής λειτουργίας: άσκηση, κάπνισμα, ισοζύγιο υγρών, φάρμακα, χρόνιες παθήσεις, πόνος, άγχος.
- ◆ Χαρακτηριστικά της αναπνευστικής λειτουργίας από προηγούμενες μετρήσεις
- ◆ Παρουσία σημείων αναπνευστικής δυσχέρειας (συριγμός, γογγυσμός, αναπέταση ρινικών πτερυγίων, χρήση επικουρικών μυών κλπ)
- ◆ Βάθος των αναπνοών

## Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ **Διαταραχή στην ανταλλαγή αερίων** που οφείλεται σε αναποτελεσματικό καθαρισμό των αεραγωγών, όπως φαίνεται από το χρώμα του δέρματος και των βλεννογόνων
- ➡ **Αναποτελεσματικός τύπος αναπνοής** σχετιζόμενος με πόνο, συναισθηματική διαταραχή.

## Καθορισμός σκοπών & σχεδιασμός παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Τα χαρακτηριστικά της αναπνευστικής λειτουργίας (τύπος, συχνότητα, βάθος αναπνοών) μετρώνται με ακρίβεια και χωρίς βλάβη ή δυσχέρεια του ασθενή.



- Έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση διαταραχών αναπνευστικού ρυθμού
- Διατήρηση επαρκούς ιστικής οξυγόνωσης

## ΥΛΙΚΟ

- Ρολόι με λεπτοδείκτη ή με ψηφιακή οθόνη
- Γάντια μη αποστειρωμένα (προαιρετικά) ή ΠΠΕ (Προσωπικός Προστατευτικός Εξοπλισμός) εφόσον ενδείκνυται.

## Εφαρμογή πρωτοκόλλου

### Μέτρηση Αναπνοών

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1. <b>Ελέγξτε της ιατρικές οδηγίες</b> ή το πλάνο νοσηλευτικής φροντίδας για τη συχνότητα των μετρήσεων. Μεγαλύτερη συχνότητα μετρήσεων μπορεί να εφαρμοστεί σύμφωνα με τη νοσηλευτική κλινική κρίση.	Η εκτίμηση και η μέτρηση των ΖΣ σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση υγείας του ασθενή.
2. <b>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών.</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
3. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
4. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή	Πρόληψη λάθους
5. Πλησιάστε τον ασθενή και εξηγήστε του τη διαδικασία σαν να επρόκειτο να του μετρήσετε τις σφύξεις. Παρατηρήστε τις αναπνοές του.	Η υποτιθέμενη μέτρηση του σφυγμού έχει σκοπό να μην αντιληφθεί ο ασθενής τη μέτρηση των αναπνοών και επηρεάσει εκούσια τη συχνότητα.
6. Φορέστε γάντια ή εφαρμόστε τον ΠΠΕ <b>μόνον</b> εφόσον υπάρχει ένδειξη	<b>Η μέτρηση των αναπνοών δεν απαιτεί τη χρήση γαντιών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τις ιδιαιτερότητες του ασθενή</b>
7. Παρατηρήστε τις κινήσεις του θώρακα του ασθενούς με κάθε εισπνοή και εκπνοή.	Ένας πλήρης κύκλος εισπνοής και εκπνοής συνιστά μια αναπνοή.
8. Χρησιμοποιώντας ένα ρολόι με λεπτοδείκτη μετρήστε τον αριθμό των αναπνοών <b>για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα</b> . Εάν πολλαπλασιάσετε αυτό τον αριθμό επί δύο θα έχετε τη συχνότητα των αναπνοών του ασθενούς ανά λεπτό.	Απαιτείται επαρκής χρόνος για την παρατήρηση της συχνότητας, του βάθους και άλλων χαρακτηριστικών της αναπνοής.
9. <b>Εάν οι αναπνοές του ασθενούς δεν είναι φυσιολογικές για οποιοδήποτε λόγο, μετρήστε τη συχνότητα των αναπνοών για ένα ολόκληρο λεπτό.</b> Εάν είναι απαραίτητο επαναλάβετε για να καθορίσετε τη συχνότητα και τα χαρακτηριστικά της αναπνοής.	Οι μετρήσεις διαρκείας ενός ολόκληρου λεπτού παρέχουν τη δυνατότητα ανίχνευσης άνισων χρονικών διαστημάτων μεταξύ των αναπνοών.
10. Αφαιρέστε τα γάντια και ή τον ΠΠΕ και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
11. <b>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b>	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
12. <b>Καταγράψτε τα ευρήματα και υπογράψτε την κάρτα νοσηλείας.</b> Ενημερώστε το θέραποντα ιατρό για μη φυσιολογικές μετρήσεις	Ακριβής νοσηλευτική τεκμηρίωση

## Αξιολόγηση Παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν κατά τη φάση του σχεδιασμού

## Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς θα μπορούσαν να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Αριθμός και εύρος αναπνοών
- Τύπος αναπνοής
- Χρώμα δέρματος και βλεννογόνων
- Επίπεδο συνείδησης (λήθαργος, ευερεθιστότητα).

## IV. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης

### Εισαγωγή - Ορισμοί

Η αρτηριακή πίεση αναφέρεται στη δύναμη που ασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών. Η μέγιστη πίεση του αίματος ασκείται στα τοιχώματα των αρτηριών όταν η αριστερή κοιλία της καρδιάς προωθεί το αίμα, διαμέσου της αορτικής βαλβίδας, στην αορτή κατά τη διάρκεια της συστολής. Για το λόγο αυτό, η υψηλότερη πίεση ονομάζεται **συστολική πίεση**. Κατά τη διαστολή της καρδιάς η πίεση μειώνεται. Η μικρότερη πίεση του αίματος που ασκείται στα τοιχώματα των αρτηριών ονομάζεται **διαστολική πίεση**. Η διαφορά μεταξύ των δύο πιέσεων ονομάζεται **πίεση σφυγμού**. Η αρτηριακή πίεση μετράται σε χιλιοστόμετρα στήλης υδραργύρου (mmHg) και καταγράφεται ως κλάσμα.

Η αρτηριακή πίεση μπορεί να μετρηθεί με διάφορες μεθόδους και τύπους συσκευών. Η πιο κοινή από τις μη επεμβατικές (αναίμακτες), είναι με τη χρήση απλού μεταλλικού (μηχανικού) μανόμετρου και ενός στηθοσκοπίου. Άλλοι τύποι πιεσόμετρων αποτελούν το υδραργυρικό και **το αυτόματο ηλεκτρονικό που τείνει να επικρατήσει σε νοσοκομειακό περιβάλλον**. Αν και τα υδραργυρικά και τα μεταλλικά πιεσόμετρα θεωρούνται τα πιο αξιόπιστα, η χρήση ενός ηλεκτρονικού πιεσόμετρου είναι αποδεκτή με την προϋπόθεση ότι η αξιοπιστία τους έχει ελεγχθεί. Η χρήση τους χρειάζεται ελάχιστη εκπαίδευση και οι μετρήσεις γίνονται με αντικειμενικό τρόπο. Η λειτουργική κατάσταση και η αξιοπιστία του πιεσόμετρου πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ή σύμφωνα με τις συστάσεις των κατασκευαστών. Η χρήση απλών ηλεκτρικών πιεσόμετρων του εμπορίου (κυρίως τύπου καρπού) δεν συνιστάται διότι ελάχιστα απ' αυτά είναι αξιόπιστα.

Για την μέτρηση της αρτηριακής πίεσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα σημεία του σώματος. **Η βραχιόνιος αρτηρία είναι η πιο κοινά χρησιμοποιούμενη και αυτή που αναφέρεται στο παρόν πρωτόκολλο.**

### Ενδείξεις

Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της βασικής νοσηλευτικής αξιολόγησης κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο και καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας του καθώς επίσης πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από επεμβατικές διαδικασίες ή θεραπείες.

## Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

- ◆ Ηλικία, σωματική δραστηριότητα, βάρος, ισοζύγιο υγρών, κάπνισμα, φαρμακευτική αγωγή
- ◆ Ιατρική οδηγία σχετικά με τη συχνότητα μέτρησης της ΑΠ
- ◆ Καταστάσεις στις οποίες επιβάλλεται η τακτική μέτρηση της ΑΠ (ΚΕΚ, τραύμα, χειρουργεία, κλπ)
- ◆ Ακεραιότητα δέρματος του βραχίονα (εγκαύματα, χειρουργικά τραύματα κλπ)
- ◆ Τιμές προηγούμενων μετρήσεων
- ◆ Παρουσία φίστουλας ή μοσχεύματος στο άκρο
- ◆ Δυνατότητα του άκρου για μέτρηση της ΑΠ και εναλλακτικές λύσεις

## Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Διαταραχή περιφερικής ιστικής αιμάτωσης που σχετίζεται με υπόταση ή αφυδάτωση
- ➡ Διαταραχή καρδιοπνευμονικής διήθησης που σχετίζεται με μειωμένη φλεβική επιστροφή

## Καθορισμός σκοπών & σχεδιασμός παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Η ΑΠ διατηρείται σε φυσιολογικά επίπεδα
- Το δέρμα είναι ζεστό και στεγνό
- Χρώμα βλεννογόνων φυσιολογικό
- Χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης φυσιολογικός

## ΥΛΙΚΟ

- Ηλεκτρονικό πιεσόμετρο
- Περιχειρίδα κατάλληλου μεγέθους
- Διάγραμμα ασθενούς
- Γάντια μη αποστειρωμένα (προαιρετικά) ή ΠΠΕ (Προσωπικός Προστατευτικός Εξοπλισμός) εφόσον ενδείκνυται.

## Εφαρμογή πρωτοκόλλου

### Μέτρηση Αρτηριακή Πίεσης

#### Ενέργεια

#### Αιτιολόγηση

- |  |  |
|--|--|
| 1. Ελέγξτε της ιατρικές οδηγίες ή το πλάνο νοσηλευτικής φροντίδας για τη συχνότητα των μετρήσεων. Μεγαλύτερη συχνότητα μετρήσεων μπορεί να εφαρμοστεί σύμφωνα με τη νοσηλευτική κλινική κρίση. | Η εκτίμηση και η μέτρηση των ΖΣ σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση υγείας του ασθενή. |
| 2. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών.   | Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων   |
| 3. Οργανώστε το υλικό  | Προαγωγή της αποτελεσματικότητας   |
| 4. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή   | Πρόληψη λάθους   |
| 5. Επιλέξτε την περιχειρίδα κατάλληλου μεγέθους  | Ακρίβεια μέτρησης  |

για τον ασθενή.

Εάν το μέγεθος είναι μικρό η ΑΠ υπερεκτιμάται και το αντίστροφο

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΑΓΡΥΠΝΗΣΗ

Η περιχειρίδα αποτελείται από το εξωτερικό ύφασμα (cuff), εντός του οποίου εμπεριέχεται ένας διατεινόμενος αεροθάλαμος (bladder). Ο αεροθάλαμος είναι αυτός που ασκεί πίεση στην αρτηρία αποκλείοντας την αιματική ροή. **Θα πρέπει να θυμάστε ότι ο αεροθάλαμος, πρέπει να καλύπτει το 80% , αλλά όχι περισσότερο από το 100% της περιμέτρου του βραχίονα. Το πλάτος του αεροθαλάμου θα πρέπει να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της περιμέτρου του βραχίονα.**

6. Αν ο ασθενής είναι συναισθηματικά φορτισμένος, πονάει ή έχει προηγηθεί σωματική δραστηριότητα, καθυστερείστε τη λήψη της πίεσης του αίματος, εκτός αν πρόκειται για επείγουσα κατάσταση.

Παράγοντες όπως η συναισθηματική φόρτιση, η σωματική άσκηση ή ο πόνος μεταβάλλουν τις συνήθεις μετρήσεις της πίεσης του αίματος.

7. **Επιλέξτε το κατάλληλο χέρι** για να τοποθετήσετε την περιχειρίδα.

Η μέτρηση της πίεσης του αίματος πιθανόν παροδικά να παρεμποδίσει την κυκλοφορία σε μέλος του σώματος που πάσχει.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΑΓΡΥΠΝΗΣΗ

**Μην τοποθετείτε την περιχειρίδα σε άκρο το οποίο φέρει ενδοφλέβια γραμμή, αρτηριοφλεβική αναστόμωση (φίστουλα), γύψινο επίδεσμο, τραύμα ή έγκαυμα ή έχει υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στο μαστό ή τη μασχάλη**

8. Φορέστε γάντια ή εφαρμόστε τον ΠΠΕ **μόνον** εφόσον υπάρχει ένδειξη

**Η μέτρηση της ΑΠ δεν απαιτεί τη χρήση γαντιών**, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τις ιδιαιτερότητες του ασθενή

9. Τοποθετήστε τον ασθενή σε άνετη καθιστή ή ύπτια θέση με το αντιβράχιο να στηρίζεται στο επίπεδο της καρδιάς και την παλάμη του χεριού προς τα επάνω.

Η θέση αυτή διευκολύνει την άνετη τοποθέτηση του στηθοσκοπίου.

10. Αποκαλύψτε την περιοχή της βραχιονίου αρτηρίας αφαιρώντας το μανίκι ή μετακινήστε το μόνο προς τα επάνω, αν δεν είναι πολύ σφιχτό, επάνω από την περιοχή όπου θα τοποθετηθεί η περιχειρίδα.

Το ύφασμα επάνω από την αρτηρία παρεμβαίνει στην ακρόαση των ήχων και μπορεί να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα της μέτρησης της πίεσης του αίματος. Τα σφιχτά ρούχα πάνω στο χέρι προκαλούν στάση του αίματος και πιθανώς ανακριβή αποτελέσματα.

11. Τοποθετήστε τον αεροθάλαμο στο βραχίονα **με την ειδική ένδειξη επάνω στην ανατομική θέση της βραχιονίου αρτηρίας**, έτσι ώστε το κάτω άκρο της περιχειρίδας να είναι 2,5 ως 5 εκ. πάνω από την εσωτερική πλευρά του αγκώνα.

Η πίεση της περιχειρίδας που εφαρμόζεται απευθείας στην αρτηρία παρέχει τα πιο ακριβή αποτελέσματα. Αν η περιχειρίδα τοποθετηθεί χαμηλά ή ανάποδα με τους σωλήνες προς τα πάνω πιθανόν να προκύψουν ανακριβείς μετρήσεις.

12. Τυλίξτε την περιχειρίδα γύρω από τον βραχίονα σταθερά και **όχι πολύ σφιχτά** και ασφαλίστε την. **Δεν πρέπει να παρεμβάλλονται τα ρούχα του ασθενούς** μεταξύ της περιχειρίδας και του βραχίονα.

Η περιχειρίδα που δεν είναι ούτε χαλαρή ούτε σφιχτή και τη σταθερή τοποθέτηση ασκούν ομοιόμορφη πίεση και βοηθούν στη λήψη ακριβών μετρήσεων, ενώ η πολύ χαλαρή τοποθέτηση έχει ως αποτέλεσμα ανακριβή μέτρηση.

13. Πιέστε το κουμπί με την ένδειξη εκκίνησης ώστε να φουσκώσει η περιχειρίδα.

Έναρξη μέτρησης

<p><b>14.</b> Σημειώστε τα αποτελέσματα της μέτρησης καταγράφοντας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη συστολική – διαστολική πίεση</li> <li>• Τη μέση αρτηριακή πίεση</li> <li>• Τον αριθμό των σφύξεων</li> </ul>	<p><i>Εξασφάλιση τιμών αναφοράς.</i></p>
<p><b>15.</b> Επαναλάβετε τη μέτρηση αν έχετε αμφιβολίες, αλλά <b>περιμένετε να περάσουν 30 με 60 δευτερόλεπτα ανάμεσα στις μετρήσεις για να επανέλθει η κανονική κυκλοφορία στο άκρο του ασθενούς.</b></p>	<p><i>Υπάρχει περίπτωση να έχετε λανθασμένα αποτελέσματα αν δημιουργηθεί συμφόρηση του αίματος στο άκρο του ασθενούς καθώς εσείς κάνετε συνέχεια μετρήσεις.</i></p>
<p><b>16.</b> Αφαιρέστε την περιχειρίδα από τον ασθενή και επανατοποθετήστε τον εξοπλισμό στη θέση του.</p>	<p><i>Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται και από άλλα μέλη του προσωπικού θα πρέπει να είναι πάντοτε έτοιμος για χρήση.</i></p>
<p><b>17.</b> Αφαιρέστε τα γάντια και/ή τον ΠΠΕ και απορρίψτε κατάλληλα</p>	<p><i>Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών</i></p>
<p><b>18. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</b></p>	<p><i>Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων</i></p>
<p><b>19. Καταγράψτε τα ευρήματα και υπογράψτε την κάρτα νοσηλείας.</b> Ενημερώστε το θεράποντα ιατρό για μη φυσιολογικές μετρήσεις</p>	<p><i>Ακριβής νοσηλευτική τεκμηρίωση</i></p>

## Ειδικές οδηγίες

Αν πρόκειται για την πρώτη νοσηλευτική αξιολόγηση του ασθενούς, η αρτηριακή πίεση θα πρέπει να μετράται και από τα δύο χέρια. Η απόκλιση 5 – 10 mmHg στις τιμές της συστολικής πίεσης μεταξύ των δύο χεριών είναι φυσιολογική. Στις επόμενες μετρήσεις χρησιμοποιήστε το χέρι που έδωσε την υψηλότερη τιμή.

## Αξιολόγηση Παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν κατά τη φάση του σχεδιασμού

## Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς θα μπορούσαν να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Θέση του ασθενούς
- Χέρι που χρησιμοποιήθηκε
- Τιμές της συστολικής και διαστολικής ΑΠ
- Αποκλίσεις σε σχέση με προηγούμενες μετρήσεις
- Ανάγκη για αύξηση ή μείωση των μεσοδιαστημάτων μέτρησης της ΑΠ.

## Βιβλιογραφικές Πηγές

- Bledsoe, BE, Porter, RS & Cherry, RA 2007, *Essentials of Paramedic Care*, 2<sup>nd</sup> edn, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Dalton, AL, Limmer, D, Mistovich, JJ & Werman, HA 2007, *Advanced Medical Life Support*, 3<sup>rd</sup> edn, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Deakin, CD & Low, JL 2000, Accuracy of the advanced trauma life support guidelines for predicting systolic blood pressure using carotid, femoral, and radial pulses: observational study, *BMJ*, vol. 321, no. 7262, pp. 673-4.
- Dougherty, L & Lister, S 2011, *The Royal Marsden Hospital manual of clinical nursing procedures*, 8<sup>th</sup> edn, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Lynn, P 2011, *Taylor's Clinical Nursing Skills: A nursing process approach*, 3<sup>rd</sup> edn, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Smeltzer, S, Bare, B, Hinkle, J & Cheever, K 2010, *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*, 12<sup>th</sup> edn, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Smith, J & Roberts, R 2011, *Vital Signs for Nurses: An Introduction to Clinical Observations*, John Wiley & Sons Ltd, New Jersey.
- Taylor, C, Lillis, C & LeMone, P 2000, *Θεμελιώδεις αρχές νοσηλευτικής*, Τόμος II, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Κουρκούτα, Λ 2001, *Στοιχεία διαγνωστικής στη νοσηλευτική*, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

