



Αναρρόφηση Βρογχικών Εκκρίσεων

4η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας Θράκης



Όροι Χρήσης

Το πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής, που ακολουθεί, αναπτύχθηκε από κλινικούς νοσηλευτές της 4^{ης} 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.

Αναρρόφηση Βρογχικών Εκκρίσεων

Πρωτόκολλο της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας & Θράκης

Ημερομηνία έγκρισης:

1/10/2012

Ημερομηνία αναθεώρησης:

1/10/2014



Οκτώβριος 2012

© 2012 4^η 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

Αναρρόφηση Βρογχικών Εκκρίσεων

Εισαγωγή - Ορισμοί

Τραχειοβρογχική αναρρόφηση είναι η μηχανική απομάκρυνση από τις αεροφόρες οδούς των βρογχικών εκκρίσεων που παράγονται από το τραχειοβρογχικό δένδρο. Γίνεται με συσκευή αναρρόφησης και ειδικό καθετήρα, ο οποίος εισάγεται μέσω του τεχνητού αεραγωγού και αναρροφά τις εκκρίσεις εφαρμόζοντας αρνητική πίεση.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εκτέλεση της αναρρόφησης είναι η αδυναμία του ασθενή να αποβάλει τις εκκρίσεις με το βήχα.

Η σημασία των βρογχοαναρροφήσεων είναι σημαντική για τον επαρκή αερισμό των ασθενών και για την πρόληψη των λοιμώξεων από το αναπνευστικό σύστημα με αποτέλεσμα τη μείωση της νοσηρότητας των ασθενών. Η διενέργειά τους αποτελεί αναγκαία θεραπευτική παρέμβαση στη καθημερινή ιατρονοσηλευτική φροντίδα. Η εκτέλεση της διαδικασίας με αυστηρά άσηπτη τεχνική είναι υψίστης σημασίας καθώς η νοσοκομειακή πνευμονία σε **διασωληνωμένους ασθενείς** είναι η δεύτερη σε συχνότητα νοσοκομειακή λοίμωξη και η συχνότερη αιτία θανάτου των ασθενών που προσβάλλονται από νοσοκομειακή λοίμωξη.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2010 στην Ελλάδα, σχετικά με τον υπολογισμό του κόστους ιατρονοσηλευτικών πράξεων σε μονάδα εντατικής θεραπείας, βρέθηκε πως το κόστος της βρογχοαναρρόφησης ανέρχεται σε $3.32 \pm 0.03 \text{€}$, ενώ η λήψη βρογχικών εκκρίσεων σε $3.46 \pm 0.56 \text{€}$. Στο κόστος βρογχοαναρρόφησης περιλαμβάνεται: ένα δοχείο ή σάκος αναρρόφησης, ένας συνδετικός σωλήνας αναρρόφησης, ένας αποστειρωμένος καθετήρας αναρρόφησης με αντιστόμιο διακεκομμένου ελέγχου της αναρρόφησης, ένα ζευγάρι αποστειρωμένα γάντια και 10 ml φυσιολογικού ορού N/S 0,9%.

Ενδείξεις Εφαρμογής

- ✦ Η διατήρηση της βατότητας ενός τεχνητού αεραγωγού
- ✦ Η ασφαλής και ανεπίπλεκτη απομάκρυνση της μέγιστης δυνατής ποσότητας των εκκρίσεων μέσω του τραχειοσωλήνα ή του σωλήνα τραχειοστομίας, οι οποίες μπορεί να αποφράξουν τις αεροφόρες οδούς και να προκαλέσουν υποξία,
- ✦ Η μείωση του κινδύνου εμφάνισης ατελεκτασίας και εκδήλωσης λοιμώξεων, λόγω της παραμονής των εκκρίσεων στους αεραγωγούς
- ✦ Η καλύτερη μεταφορά οξυγόνου στους πνεύμονες και η βελτίωση της ανταλλαγής αερίων
- ✦ Η λήψη δείγματος πτυέλων για εργαστηριακή ανάλυση
- ✦ Η πρόκληση αντανακλαστικού βήχα σε ασθενείς που είναι σε καταστολή ή που πάσχουν από νευρολογικές διαταραχές, με σκοπό τη μετακίνηση των εκκρίσεων προς τις μεγαλύτερες αεροφόρες οδούς
- ✦ Η πρόληψη πνευμονικής εισρόφησης γαστρικών υγρών ή αίματος

Νοσηλευτική Εκτίμηση

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

- ✦ Κλινική εικόνα του ασθενή: Ορατές εκκρίσεις, ακρόαση υγρών ρόγχων, ανησυχία, μη αποτελεσματικός βήχας, αναπνοή (βάθος, ρυθμός, συχνότητα), κυάνωση,
- ✦ Ζωτικά σημεία, κατάσταση κυκλοφορικού συστήματος, κορεσμός αιμοσφαιρίνης,
- ✦ Ηχητική ειδοποίηση του αναπνευστήρα,
- ✦ Έλεγχος - αξιολόγηση των αερίων αίματος.

Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➔ Αλλαγή του τύπου της αναπνοής: αύξηση του ρυθμού της, εμφάνιση δυσφορίας, εργώδης αναπνοή που οφείλονται σε απόφραξη του αεραγωγού από εκκρίσεις
- ➔ Εμφάνιση υγρών ρόγχων, που δηλώνουν τη συλλογή και την στάση εκκρίσεων και κίνδυνο απόφραξης του αεραγωγού
- ➔ Αλλαγή της έκφρασης του προσώπου του αρρώστου (αγωνιώδες προσωπίο) που οφείλεται σε δύσπνοια
- ➔ Διαταραχή ανταλλαγής των αερίων που οφείλεται σε μειωμένη οξυγόνωση.

Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Να μη παρουσιάζει ο ασθενής εργώδη αναπνοή
- Να απουσιάζουν οι ορατές εκκρίσεις
- Να υπάρχει φυσιολογική συχνότητα αναπνοών
- Να αυξηθεί ο κορεσμός αιμοσφαιρίνης
- Να αποφευχθεί η εμφάνιση λοίμωξης
- Να βελτιωθεί η όψη του ασθενή
- Να εφαρμοσθεί άσηπτη τεχνική απομάκρυνσης των τραχειοβρογχικών εκκρίσεων ώστε να προληφθεί νοσοκομειακή λοίμωξη
- Εφαρμογή σωστής τεχνικής για τη διενέργεια αποτελεσματικής και ανεπίπλεκτης αναρρόφησης.

Απαραίτητο υλικό

- Φορητή ή σταθερή (επιτοίχια) μονάδα αναρρόφησης με ρυθμιστή
- Δοχείο αναρρόφησης με σάκο συλλογής των εκκρίσεων μιας ή πολλαπλών χρήσεων
- Συνδετικοί σωλήνες αναρρόφησης
- Καθετήρες αναρρόφησης
- Αποστειρωμένος καθετήρας αναρρόφησης διακεκομμένου έλεγχου της αναρρόφησης ή συσκευή κλειστού συστήματος της αναρρόφησης
- Αποστειρωμένα γάντια ή ένα αποστειρωμένο γάντι και ένα καθαρό
- Γάντια μη αποστειρωμένα
- Μάσκα με ασπίδα ή προστατευτικά γυαλιά
- Πλαστική προστατευτική ποδιά μιας χρήσης
- Αποστειρωμένο διάλυμα WFI ή φυσιολογικός ορός N/S 0,9%
- Ξυλοκαΐνη σε spray
- Νεφροειδές

Εφαρμογή πρωτοκόλλου

Αναρρόφηση βρογχικών εκκρίσεων

| 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 συναίνεση (εφόσον έχει τις αισθήσεις του) | Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους |
| 5. Εκτιμήστε τον ασθενή κλινικά Η πιο αξιόπιστη μέθοδος είναι η ακρόαση με απλό στηθοσκόπιο | Δυνατότητα ελέγχου της αποτελεσματικότητας |
| 6. Εξασφαλίστε τιμές αναφοράς από τον αναπνευστήρα και το monitor | Δυνατότητα ελέγχου της αποτελεσματικότητας Έγκαιρη αναγνώριση αποκλίσεων |
| 7. Τοποθετήστε τον ασθενή σε θέση 30° -45° πάνω στο κρεβάτι (εκτός αν αντενδείκνυται) | Διευκόλυνση της αναπνοής, Αύξηση αποτελεσματικότητας του βήχα Ελαχιστοποίηση του κίνδυνου εισρόφησης |
| 8. Φορέστε μάσκα με ασπίδα ή γυαλιά προφύλαξης, πλαστική ποδιά μιας χρήσης | Αποφυγή έκθεσης σε μολυσματικό υλικό |
| 9. Προοξυγονώστε τον ασθενή με 100% O ₂ πριν την αναρρόφηση ρυθμίζοντας τον αναπνευστήρα (FiO ₂ του αναπνευστήρα σε 100% O ₂ για 1,5-2 min) ή αυξάνοντας την παροχή O ₂ ή παρέχοντας μεγάλους όγκους αέρα ανά εισπνοή (τουλάχιστον 3 υπερδιατάσεων) με την Ambu. Μεριμνήστε για επίτευξη συγχρονισμού των υπερδιατάσεων με τις εισπνευστικές προσπάθειες του ασθενούς | Πρόληψη της υποξαιμίας του αρρώστου το διάστημα που θα αποσυνδεθεί από τον αναπνευστήρα για την αναρρόφηση. Διενέργεια αποτελεσματικής και ανεπίπλεκτης αναρρόφησης |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΑΓΡΥΠΝΗΣΗ | |
| Σε πρόωρα, νεογνά και βρέφη η προοξυγονώση αφορά τον αναλο-γικό, κατά 35%, εμπλουτισμό σε O₂ του ήδη χορηγούμενου μίγματος αερίων | |
| 10. Επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος του καθετήρα αναρρόφησης βάση του τύπου: (Μέγεθος ενδοτραχειακού σωλήνα X 3)/2. Για παράδειγμα, εάν ο ασθενής φέρει τραχειοσωλήνα μεγέθους 8mm, ο καθετήρας αναρρόφησης που πρέπει να επιλεγθεί είναι $(8 \times 3)/2 = 12Fr$ | Αποφυγή υποξαιμίας και αιμοδυναμικής αστάθειας. Πρόληψη τραυματισμού του βλεννογόνου της τραχείας |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΑΓΡΥΠΝΗΣΗ: | |
| Το μέγεθος του καθετήρα μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που προκύπτει από τον προηγούμενο τύπο ανάλογα με τη ρευστότητα των εκκρίσεων, την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς ή την ιατρική οδηγία | |
| 11. Ελέγξτε τη λειτουργικότητα της επιτοίχιας ή της φορητής συσκευής αναρρόφησης. Ρυθμίστε τη πίεση μεταξύ 80 και 120 mmHg. | Έλεγχος καλής λειτουργίας Μια σταθερή αναρρόφηση πρέπει να δημιουργεί μια ροή μεγαλύτερη από 30 lt/min και να δημιουργεί αρνητική πίεση, ίση με 300 mmHg, εάν κλείσουμε το σωλήνα |

| | |
|---|---|
| <p>12. Φορέστε αποστειρωμένα γάντια. Εκτελέστε τη βρογχοαναρρόφηση με χρήση αποστειρωμένων γαντιών ή αποστειρωμένου γαντιού στο χέρι που κρατάει τον καθετήρα και καθαρού γαντιού μιας χρήσης για το άλλο χέρι</p> | <p><i>Διασφάλιση άσηπτης τεχνικής Πρόληψη νοσοκομειακής πνευμονίας</i></p> |
| <p>13. Ανοίξτε και προσαρμόστε τον καθετήρα στην υποδοχή του σωλήνα αναρρόφησης</p> | <p><i>Διασφάλιση άσηπτης τεχνικής</i></p> |
| <p>14. Ψεκάστε καλά κατά μήκος του καθετήρα αναρρόφησης με εκνέφωμα (spray) ξυλοκαΐνης</p> | <p><i>Ελαχιστοποίηση επιπλοκών Πρόληψη υποξυγοναιμίας</i></p> |
| <p>15. Ρευστοποιήστε τις εκκρίσεις ρίχνοντας μερικές σταγόνες διαλύματος NaCl 0.9%, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία Η ενστάλαξη εφόσον αποφασιστεί γίνεται πριν την εισαγωγή του καθετήρα στον αεραγωγό</p> | <p><i>Αύξηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας</i></p> |
| <p>16. Αποσυνδέστε τον ασθενή από τον αναπνευστήρα και εισάγετε τον καθετήρα με γρήγορες και σταθερές κινήσεις στον τραχειοσωλήνα χωρίς να ασκείτε αρνητική πίεση μέχρι να συναντήσετε αντίσταση ή μέχρι να βήξει ο ασθενής και κατόπιν έλξτε τον καθετήρα 1 με 2 εκατοστά</p> | <p><i>Πρόληψη τραυματισμού της τραχείας</i></p> |
| <p>17. Αποσύρετε σταδιακά τον καθετήρα με περιστροφικές κινήσεις και εφαρμογή συνεχόμενης αναρρόφησης</p> | <p><i>Αύξηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας Πρόληψη τραυματισμού της τραχείας.</i></p> |
| <p>18. Η διαδικασία της αναρρόφησης πρέπει να είναι σύντομη και να διαρκεί 10-15 δευτερόλεπτα κάθε φορά</p> | <p><i>Παρατεταμένη τραχειακή αναρρόφηση, μπορεί να προκαλέσει αιμοδυναμική αστάθεια, αύξηση ενδοθωρακικής και ενδοκράνιας πίεσης</i></p> |
| <p>19. Εκτιμήστε την κλινική εικόνα του ασθενή σε όλη τη διάρκεια της βρογχοαναρρόφησης. Συνεχής παρακολούθηση του ΗΚΓ και του οξύμετρου</p> | <p><i>Πρόληψη, άμεση αντιμετώπιση προβλημάτων</i></p> |
| <p>20. Συνδέστε τον ασθενή με τον αναπνευστήρα και υπεροξυγονώστε για 1-5 min ή μέχρι ο καρδιακός ρυθμός και ο κορεσμός του αίματος σε οξυγόνο να είναι εντός των φυσιολογικών ορίων ή να επανέλθουν στις τιμές αναφοράς</p> | <p><i>Πρόληψη υποξυγοναιμίας και αιμοδυναμικής αστάθειας</i></p> |
| <p>21. Ξεπλύνετε τον σωλήνα αναρρόφησης με εμβύθισή του σε στείρο διάλυμα NaCl 0,9% ή WFI</p> | <p><i>Απομάκρυνση των εκκρίσεων από τον σωλήνα της συσκευής αναρρόφησης ώστε να είναι καθαρός για την επόμενη χρήση</i></p> |
| <p>22. Επαναφέρετε τις αρχικές ρυθμίσεις του αναπνευστήρα όπως αυτές καθορίζονται από την υποκείμενη παθολογία του ασθενή</p> | <p><i>Πρέπει να ληφθεί υπόψη ο χρόνος ξεπλύματος «washout time» (είναι ο χρόνος που απαιτείται για να αντικατασταθεί ο όγκος των αερίων στο κύκλωμα του αναπνευστήρα με φρέσκα αέρια με υψηλό κλάσμα O₂)</i></p> |
| <p>23. Εκτελέστε επιμελή αναρρόφηση εκκρίσεων από το στοματοφάρυγγα και τη μύτη, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη (πχ κρανιοπροσωπική κάκωση)</p> | <p><i>Απομάκρυνση εκκρίσεων που λιμνάζουν πάνω από τον αεροθάλαμο (cuff) Πρόληψη νοσοκομειακής πνευμονίας</i></p> |

| | |
|---|---|
| 24. Τυλίξτε τον καθετήρα αναρρόφησης στο χέρι σας με τρόπο τέτοιο, ώστε με την αφαίρεση των γαντιών να εσωκλείεται εντός τους και απορρίψτε σε σάκο μολυσματικού υλικού | Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών |
| 25. Αφαιρέστε λοιπό προστατευτικό εξοπλισμό και απορρίψτε κατάλληλα | Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων |
| 26. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών | Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων |
| 27. Ακροαστείτε τον ασθενή και επαναλάβετε τη διαδικασία με νέο εξοπλισμό αν χρειαστεί | Διασφάλιση άσηπτης τεχνικής |
| 28. Ενημερώστε και υπογράψτε την κάρτα νοσηλείας | Η ακριβής τεκμηρίωση είναι απαραίτητη για την πρόληψη των λαθών |

Ειδικές προφυλάξεις

- ✓ Δείξτε ιδιαίτερη προσοχή, όταν εφαρμόζεται αναρρόφηση σε άρρωστο, που έχει τις αισθήσεις του, καθώς υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης
- ✓ Η βρογχοαναρρόφηση αντενδείκνυται σε παρουσία συριγμού βρογχόσπασμου ή τραχειοοισοφαγικής φίστουλας, εξαιτίας του αυξημένου κινδύνου μηχανικού τραύματος σε μια οιδηματώδη αεροφόρο οδό
- ✓ Η αναρρόφηση είναι δυνητικά επικίνδυνη, καθότι μπορεί μέσω του ερεθισμού της τραχείας να εκλύσει παρασυμπαθητικοτονία. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση επικίνδυνης βραδυκαρδίας ή σπανιότερα την πρόκληση ανακοπής
- ✓ Κατά την διάρκεια της αναρρόφησης η συστολική αρτηριακή πίεση έχει ένα εύρος διακύμανσης 25 mmHg στους ασθενείς της ΜΕΘ που βρίσκονται σε καταστολή
- ✓ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** η αναρρόφηση εκτελείται πολύ προσεκτικά σε περίπτωση που έχει γίνει πρόσφατη επέμβαση στον οισοφάγο ή στην τραχεία, όταν ο ασθενής έχει χαμηλά αιμοπετάλια ή αιμορραγική διάθεση, όταν υπάρχουν τραύματα ή ερεθισμός στον ανώτερο αεραγωγό, καθώς και σε περίπτωση πνευμονικού οιδήματος. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού και αιμορραγίας
- ✓ Εφαρμόστε βρογχοαναρρόφηση **ΜΟΝΟΝ ΕΦΟΣΟΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΔΕΙΞΗ** και όχι ως διαδικασία ρουτίνας. Μη αναγκαία αναρρόφηση προκαλεί βλάβη του βλεννογόνου, αιμορραγία και βρογχόσπασμο
- ✓ Ο χειρισμός πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός σε ασθενείς στους οποίους εφαρμόζονται πολλαπλές και επαναλαμβανόμενες αναρροφήσεις. Κακός χειρισμός μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό του βλεννογόνου της τραχείας και έκθεση του αναπνευστικού συστήματος σε μολυσματικούς παράγοντες

Αξιολόγηση Παρέμβασης

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

Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

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

- Ημερομηνία και ώρα βρογχοαναρρόφησης
- Χροιά, ποσότητα και οσμή των τραχειοβρογχικών εκκρίσεων
- Ανοχή και συνεργασία του ασθενή

- Καταγραφή και αναφορά σημείων λοίμωξης ή παθολογικής κατάστασης για άμεση αντιμετώπιση
- Οι αιμοδυναμικές παράμετροι όπως είναι η καρδιακή συχνότητα, αρτηριακή πίεση και το ΗΚΓ
- Η ικανότητα επαρκούς και αποδοτικού βήχα
- Ο κορεσμός του οξυγόνου
- Αναπνευστικές παράμετροι.



Βιβλιογραφικές Πηγές

- Akgól, S & Akyolcu, N 2002, Effects of normal saline on endotracheal suctioning, *J Clin Nurs*, vol. 11, no. 6, pp. 826–830.
- Celik, SS & Elbas, NO 2000, The standards of suction for patients undergoing endotracheal intubation, *Intensive Crit Care Nurs*, vol. 16, no. 3, pp. 191–198.
- Chulay, M 2005, VAP prevention. The latest guidelines, *RN*, vol. 68, no.3, pp. 52–56.
- Dartford & Gravesham NHS Trust 2003, *NHS Trust Tracheostomy Group*, NHS, London, pp. 1-4.
- Day, T, Wainwright, SP & Wilson-Barnett, J 2001, An evaluation of a teaching intervention to improve the practice of endotracheal suctioning in intensive care units, *J Clin Nurs*, vol. 10, no. 5, pp. 682–696.
- Day, T, Farnell, S & Wilson-Barnett, J 2002, Suctioning: A review of current research recommendations, *Intensive Crit Care Nurs*, vol. 18, no. 2, pp. 79–89.
- Fokkens, WJ & Scheeren, RA 2000, Upper airway defense mechanisms, *Paediatr Respir Rev*, vol. 1, no. 4, pp. 336–341.
- Judson, MA & Sash, SA 1994, Mobilization of secretions in ICU patients, *Respir Care*, vol. 39, no. 3, pp. 213-226.
- Kuriakose, A 2008, Using the synergy model as best practice in endotracheal tube suctioning of critically ill patients, *Dimens Crit Care Nurs*, vol. 27, no. 1, pp. 10–15.
- Mallet, J & Bailey, C 1996, *Royal Marsden N.H.S. Trust Manual of nursing procedures*, 4th edn., Blackwell Science, London.
- McEleney, M 1998, Endotracheal Suction, *Professional Nurse*, vol. 13, no. 6, pp. 373-376.
- Newhouse, R 2005, Evidence-based infrastructure, *Hosp Health Netw*, vol. 79, pp. 10.
- Ra, Y, Kim, HS & Park, JH 2002, Instillation of normal saline before suctioning in patients with pneumonia, *Yonsei Med*, vol. 43, no. 5, pp. 607–612.
- Shah, S, Fung, K & Rubin, BK 2005, An in Vitro Evaluation of the Effectiveness of Endotracheal Suction Catheters, *Chest*, vol. 128, no. 5, pp. 3699-3704.
- Taylor-Hewitt, J 2004, Clinical guidelines and care protocols, *Int Crit Care Nurs*, vol. 20, no. 1, pp. 45–52.
- Tracheostomy Working Group 2007, Procedure for Tracheal Bronchial suctioning in adults, Ashford and St. Peter's Hospitals NHS Trust, viewed 4 September 2012, <http://www.ashfordstpeters.nhs.uk/attachments/764_Procedure%20for%20tracheal%20Obronchial%20suctioning%20in%20adults.pdf>.
- Van de Leur, JP, Zwaveling, JH, Loef, BG & Van der Schans, CP 2003, Endotracheal suctioning versus minimally invasive airway suctioning in intubated patients, *Int Care Med*, vol. 29, no. 3, pp. 426–432.
- Ρούσσοι, Χ 1997, *Εντατική Θεραπεία*, τόμος 2, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, σελ. 840 - 914.