



# Χορήγηση Εισπνεόμενων Φαρμάκων

(σε μη διασωληνωμένους ασθενείς)

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.

---

# Χορήγηση Εισπνεόμενων Φαρμάκων (σε μη διασωληνωμένους ασθενείς)

---

*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> ΥΓΠΕ.

**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*

# Χορήγηση Εισπνεόμενων Φαρμάκων (σε μη διασωληνωμένους ασθενείς)

## Εισαγωγή - Ορισμός

Η χορήγηση υγρού φαρμάκου από την αναπνευστική οδό με νεφελοποίηση και η απορρόφηση του από το βρογχικό δέντρο.

## Ενδείξεις Εφαρμογής

- ◆ Πρόληψη εμφάνισης βρογχικού άσθματος
- ◆ Ρευστοποίηση εκκρίσεων
- ◆ Ανακούφιση από συμπτώματα δύσπνοιας
- ◆ Θεραπεία νόσων του αναπνευστικού (κρίση άσθματος, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, λοίμωξη αναπνευστικού, οξεία αναπνευστική δυσχέρεια) με χορήγηση βρογχοδιασταλτικών, σπασμολυτικών, βλεννολυτικών, κορτικοστεροειδών, αντιβιοτικών
- ◆ Αποιδηματική αγωγή ανώτερου αναπνευστικού (π.χ. λαρυγγίτιδα)

## Νοσηλευτική Εκτίμηση

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

- ◆ Ιατρική οδηγία σχετικά με το είδος της φαρμακευτικής αγωγής και τη μέθοδο χορήγησης (μάσκα nebulizer ή inhaler )
- ◆ Ιστορικό του ασθενή που σχετίζεται με προβλήματα (αλλεργικές καταστάσεις, βρογχικό άσθμα, αναπνευστικές λοιμώξεις και αποφυγή της διασποράς του ιού, προηγούμενη φαρμακευτική αγωγή)
- ◆ Βατότητα αεραγωγού (π.χ. ασθενείς με τραχειοστομία)

## Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Μη αποτελεσματική αναπνοή που σχετίζεται με την παρουσία βρογχικών εκκρίσεων ή βρογχόσπασμου
- ➡ Διαταραχή στην ανταλλαγή αερίων που οφείλεται σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις

## Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- ☑ Ο ασθενής ανακουφίζεται από τη δύσπνοια, το βήχα και τις παχύρρευστες εκκρίσεις που είναι προσκολλημένες βαθιά στο βρογχικό δέντρο

## Απαραίτητο υλικό

- ☑ Νεφελοποιητής ( nebulizer ) ή
- ☑ Συσκευή εισπνοών με δοσομετρητή (inhaler)
- ☑ Αμπούλες εισπνεόμενων φαρμάκων
- ☑ Νεφροειδές
- ☑ Στοματικό διάλυμα

- Κάρτα νοσηλείας και ιατρική οδηγία
- Σύριγγα 2,5 ml

## Εφαρμογή πρωτοκόλλου

### Χορήγηση Εισπνεόμενων Φαρμάκων

#### A. Με μάσκας νεφελοποίησης (nebulizer)

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. Τοποθετήστε τον άρρωστο σε καθιστή ή ημικαθιστική θέση	Εξασφάλιση άνεσης και διευκόλυνσης αναπνοής
6. Ελέγξτε την ιατρική οδηγία όσον αφορά τη χορήγηση του φαρμάκου <b>(τα 5 σωστά: το σωστό φάρμακο, τη σωστή δόση, στο σωστό ασθενή, στο σωστό χρόνο, από τη σωστή οδό χορήγησης)</b>	Αποφυγή λάθους
7. Πραγματοποιήστε εκ νέου υγιεινή των χεριών και φορέστε γάντια ελαστικά μη αποστειρωμένα	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
8. Ελέγξτε τη βατότητα του αεραγωγού και εκτελέστε ρινοφαρυγγική ή στοματοφαρυγγική αναρρόφηση σύμφωνα με την ιατρική οδηγία πριν από τη χορήγηση του φαρμάκου	Απελευθέρωση του αεραγωγού
9. α) Ανοίξτε τη φύσιγγα που περιέχει το φάρμακο και τοποθετείστε το στο θάλαμο νεφελοποίησης β) Σε παιδιατρικούς ασθενείς χρησιμοποιείτε σύριγγα για αναρρόφηση της κατάλληλης δόσης	
10. Χρησιμοποιείτε φυσιολογικό ορό ως μέσο διάλυσης, ώστε να δημιουργηθεί συνολικός όγκος διαλύματος 4-5 ml	Εξασφάλιση πρόσληψης του 80% του φαρμάκου σε 10'
11. Βιδώστε καλά το θάλαμο νεφελοποίησης	Μείωση απώλειας δόσης φαρμάκου
12. Φορέστε τη μάσκα νεφελοποίησης στο πρόσωπο του ασθενή, ώστε να καλύπτει τη μύτη και το στόμα του	Εξασφάλιση σωστής χορήγησης και μείωση απώλειας δόσης φαρμάκου
13. Χρησιμοποιήστε οδηγό πίεσης O <sub>2</sub> σε <b>6-8 lit ανά min</b> για επίτευξη νεφελοποίησης μέσω συνεχούς ροής O <sub>2</sub>	Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
14. Πείτε στον άρρωστο να παίρνει αργές και βαθιές αναπνοές από το στόμα	Γρήγορες και ρηχές αναπνοές δεν επιτρέπουν στο φάρμακο να φτάσει στις βαθύτερες αναπνευστικές οδούς. Η αναπνοή από τη μύτη μειώνει την απόδοση του φαρμάκου στους πνεύμονες, διότι το 50% κατάκρταιται σ' αυτήν
15. Ελέγχετε το καρδιακό ρυθμό κατά τη διάρκεια της νεφελοποίησης	Ορισμένα βροχοδιασταλτικά φάρμακα προκαλούν ταχυκαρδία
16. Αφού σταματήσει η νεφελοποίηση απόμακρύνετε τη μάσκα από το πρόσωπο του ασθενή	
17. Φυλάξτε σε καθαρή συσκευασία την μάσκα όταν δεν χρησιμοποιείται. Σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς αντικαθιστάτε τη μάσκα καθημερινά	Πρόληψη λοιμώξεων

18. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
19. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων

## B. Με δοσομετρητή (inhaler)

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. Πραγματοποιήστε εκ νέου υγιεινή των χεριών και φορέστε γάντια ελαστικά μη αποστειρωμένα	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
6. Ανακινήστε καλά 3-4 φορές τη συσκευή πριν τη χρήση και αφαιρέστε το καπάκι	Εξασφάλιση σωστής δόσης φαρμάκου
7. Ζητήστε από τον άρρωστο να εκπνεύσει όλο τον αέρα από το στόμα του	Αύξηση ζωτικής χωρητικότητας πνευμόνων Μεγιστοποίηση αποτελεσματικότητας
8. Βάλτε το νεφελοποιητή στο στόμα του, εφαρμόστε τον ενδιάμεσα στα δόντια και ζητήστε του να κλείσει τα χείλη του γύρω από την συσκευή	Εφαρμογή των οδηγιών χρήσης της συσκευής
9. Εξηγήστε στον ασθενή πως πρέπει να κρατήσει τη συσκευή με τον αντίχειρα και τα 2 πρώτα δάχτυλά του	Μόνο αν συνεργάζεται ο ασθενής
10. Πατήστε την κορυφή της συσκευής μία φορά και πείτε στον άρρωστο να πάρει αμέσως αργή και βαθιά εισπνοή	Αύξηση του ποσοστού εναπόθεσης του φαρμάκου στους πνεύμονες
11. Αφαιρέστε το νεφελοποιητή από το στόμα και πείτε στον άρρωστο να κρατήσει την αναπνοή του για 10'' και να εκπνεύσει	Ταχεία απορρόφηση από τους πνεύμονες
12. Αν χρειαστεί επανάληψη, περιμένετε 30-60'', ανακινήστε ξανά τη συσκευή πριν επαναλάβετε	Εξασφάλιση σωστής δόσης ανάλογα με την ιατρική οδηγία
13. Βοηθήστε τον ασθενή να ξεπλύνει το στόμα του με νερό και στοματικό διάλυμα	Απομάκρυνση εκκρίσεων και μείωση πικρής γεύσης από το στόμα
14. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών
15. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
16. Ενημερώστε και υπογράψτε την κάρτα νοσηλείας.	Η ακριβής τεκμηρίωση είναι απαραίτητη για την πρόληψη των λαθών.

## Νοσηλευτική επαγρύπνηση

Δεν χορηγούμε ταυτόχρονα δύο ή περισσότερα φάρμακα νεφελοποίησης

### Αξιολόγηση Παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν παραπάνω

### Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

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

- ◆ Ονομασία, είδος, δόση φαρμάκου
- ◆ Ημερομηνία και ώρα χορήγησης
- ◆ Τρόπος χορήγησης ( inhaler, nebulizer)
- ◆ Συχνότητα και διάρκεια χορήγησης
- ◆ Ανοχή και συνεργασία του ασθενή
- ◆ Απάντηση στη θεραπεία

## Βιβλιογραφικές Πηγές

- Endacott, R, Jevon, P & Cooper, S 2009, *Clinical Nursing Skills, Core and Advanced*, 1<sup>st</sup> edn, Oxford University Press, New York.
- Smith-Temple, J & Johnson, JY 2002, *Nurse's guide to clinical procedures*, 4<sup>th</sup> edn, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Αθανάτου, Ε 2004, *Κλινική Νοσηλευτική. Βασικές και ειδικές νοσηλίες*, Έκδοση ΙΕ', Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
- Γαβαλά, Α 2007, *Νεφελοποίηση και Νεφελοποιητές*, icutopics, viewed 10January 2011, <<http://www.icutopics.gr/docs/10oCongress/AProinoSavvato/Gavala20%SYN-2007.ptt>>.
- Γαβαλά, Α 2006, *Χορήγηση φαρμάκων υπό μορφή αεροζόλης στη ΜΕΘ*, icutopics, viewed 10January 2011, <<http://www.icutopics.gr/docs/9oCongress/Friday/Bapogevmatino/GavalaSYN-2006.ptt>>.
- Χατζηλαζαρίδου, Ε 2008, «Φυσικοθεραπευτική Παρέμβαση σε Μ.Ε.Θ. Παίδων», Πτυχιακή εργασία, Τμήμα Φυσιοθεραπείας, Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, προσπελάσιμο 8 Ιανουαρίου 2011, <[http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/938/eleni\\_xatzilazaridou.pdf?sequence=3](http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/938/eleni_xatzilazaridou.pdf?sequence=3)>.

