



Αρ. Πρωτοκόλλου 8

Έκδοση 1<sup>η</sup>

Μάιος 2018

Σελίδα 1 από 6

## ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΞΕΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΥ ΟΙΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

<b>Συντακτική Ομάδα</b>	Θεοδοσίου Αναστασία Λιάγκου Φωτεινή Νίκου Ειρήνη
<b>Συντονιστική Ομάδα</b>	Γραφείο Εκπαίδευσης Γραφείο Ποιότητας
<b>Διευθυντής Νοσηλευτικής Υπηρεσίας</b>	Κουράκος Μιχαήλ
<b>Πρόεδρος Ε.Ν.Α.</b>	Σαμαράς Χαρίλαος
<b>Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου</b>	Διγαλάκης Μιχαήλ
<b>Διοικητής &amp; Πρόεδρος Δ.Σ. Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟΥ» Βούλας</b>	Ρούπας Θεόδωρος
Απόφαση Δ.Σ: της Υπ' αριθμ. 10 <sup>ης</sup> / 12-04-2018 Συνεδρίασης	Κάθε αντίγραφο του παρόντος εγγράφου ισχύει μόνο όταν φέρει τη σφραγίδα πηγής πρόελευσης: <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ» ΒΟΥΛΑΣ</b>

## ΟΡΙΣΜΟΣ

Το Οξύ Πνευμονικό Οίδημα είναι η παρουσία περίσσειας υγρού στους πνεύμονες, είτε στα μεσοκυττάρια διαστήματα είτε μέσα στις κυψελίδες με αποτέλεσμα να καθίσταται η αναπνοή δύσκολη. Εμφανίζεται σε χρόνιους καρδιοπαθείς συχνά όμως αποτελεί την πρώτη εκδήλωση σε ασθενείς με Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου, κρίση αρτηριακής υπέρτασης κ.α. Το Οξύ Πνευμονικό Οίδημα αποτελεί μία εξαιρετικά επείγουσα κατάσταση, η οποία αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα μπορεί να επιφέρει το θάνατο από την σοβαρότατη διαταραχή στην ανταλλαγή των αερίων, τη βαριά υποξυγοναιμία και την καρδιοαναπνευστική κατάρριψη.

## ΑΙΤΙΑ

1. Καρδιακή Ανεπάρκεια.
2. Καρδιακή προσβολή (Σ.Ν. της καρδιάς, ισχαιμία καρδιάς, στηθάγχη, OEM).
3. Παθήσεις των βαλβίδων της καρδιάς(στένωση ή ανεπάρκεια μιτροειδούς ή αορτικής βαλβίδας).
4. Μυοκαρδιοπάθεια.
5. Υπέρταση.
6. Μυοκαρδίτιδα.
7. Σοβαρές καρδιακές αρρυθμίες.
8. Σοβαρές πνευμονικές μολύνσεις, σηψαιμικό σοκ.
9. Βλάβες στους πνεύμονες από εξωτερικούς παράγοντες, π.χ. δηλητηριώδη αέρια.
10. Νεφρική ανεπάρκεια.
11. Αλλεργικές αντιδράσεις και παρενέργειες φαρμάκων(π.χ. ΧΜΘ, χρήση ναρκωτικών ουσιών).
12. Μεγάλο υψόμετρο.

## ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- Δύσπνοια-ορθόπνοια (έντονο αίσθημα δυσκολίας στην αναπνοή), η οποία οφείλεται σε διαταραχή της διάχυσης των αερίων, στην ελάττωση της διατασιμότητας των πνευμόνων και στην αύξηση του έργου της αναπνοής.
- Ταχύπνοια (λαχάνιασμα κατά την αναπνοή) και εκπνευστικό συριγμό (μουσικότητα στην εκπνοή).
- Έντονη εφίδρωση, άγχος και ανησυχία.
- Βήχας που παράγει ροδόχροα, αφρώδη πτύελα(μπορεί να περιέχουν αίμα).
- Ωχρότητα και κυάνωση(το δέρμα είναι ωχρό, ψυχρό και έφυγρο).
- Συχνά αυξημένη αρτηριακή πίεση από περιφερικό αγγειόσπασμο, εκτός από τις περιπτώσεις που ο ασθενής έχει μεταπέσει σε κατάσταση καρδιογενούς καταπληξίας όπου εμφανίζεται υπόταση.
- Αίσθημα επικείμενου θανάτου.
- Ταχυκαρδία.
- Διανοητική σύγχυση.

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

1. Ύφεση συμπτωμάτων.
2. Αποκατάσταση οξυγόνωσης με κατάλληλες συσκευές.
3. Βελτίωση αιμάτωσης οργάνων και αιμοδυναμική σταθεροποίηση.
4. Περιορισμός καρδιακής και νεφρικής βλάβης.
5. Έναρξη κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ-ΣΚΟΠΟΣ
Τοποθετούμε τον ασθενή στο κρεβάτι σε καθιστή θέση με ερεισίνωτο ή 3-4 μαξιλάρια στην πλάτη και ταυτόχρονα του εξηγούμε ποια βήματα θα ακολουθήσουμε.	Σε καθιστή θέση ο ασθενής νιώθει ότι αναπνέει καλύτερα. Με την εξήγηση των νοσηλευτικών πράξεων μειώνεται το αίσθημα άγχους και η αγωνία του ασθενούς.
Αφαιρούμε από τον ασθενή την τεχνητή οδοντοστοιχία, εφόσον υπάρχει και χορηγούμε οξυγόνο σε υψηλή συγκέντρωση με ειδικές συσκευές, [μάσκες, CPAP(MEMA)], <b>σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.</b>	Διατηρούμε τον αεραγωγό ελεύθερο για την περίπτωση ανάγκης επείγουσας ενδοτραχειακής διασωλήνωσης. Με τη χορήγηση οξυγόνου γίνεται πρόληψη υποξίας. Η μάσκα CPAP βελτιώνει την οξυγόνωση, ελαττώνει το καρδιακό φορτίο, μειώνει το CO <sub>2</sub> απομακρύνοντας την ανάγκη διασωλήνωσης και μηχανικού αερισμού.
Απελευθερώνουμε το θώρακα από τα ρούχα και συνδέουμε τον ασθενή σε monitor καταγραφής καρδιακού ρυθμού, αρτηριακής πίεσης και μέτρησης κορεσμού του οξυγόνου του αίματος.	Αφαίρεση ενδυμάτων για τη δυνατότητα εκτέλεσης απαραίτητων για τη ζωή πράξεων π.χ. απινίδωση. Συνεχής παρακολούθηση της κατάστασης του ασθενούς σε πραγματικό χρόνο μέσω monitoring.
Φλεβοκέντηση του ασθενή με προσθήκη συστήματος 3way.	Εξασφαλίζεται η οδός ενδοφλέβιας χορήγησης φαρμάκων πρώτης γραμμής.
Χορηγούμε φάρμακα πρώτης γραμμής για την αντιμετώπιση του Οξέος Πνευμονικού Οιδήματος (θεϊκή μορφίνη, νιτρώδη, διουρητικά, βρογχοδιασταλτικά) <b>σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.</b>	Έγκαιρη και άμεση αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του οξέος πνευμονικού οιδήματος
Τοποθετούμε καθετήρα ουροδόχου κύστεως, <b>κατόπιν ιατρικής εντολής.</b>	Παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας και ορθός έλεγχος του ισοζυγίου υγρών

## **ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ 1.**

### **ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ**

Η **μορφίνη** ανακουφίζει τον ασθενή από το αίσθημα πνιγμονής και επικείμενου θανάτου, οι αναπνοές γίνονται αραιότερες και βαθύτερες ενώ περιορίζεται η φλεβική επιστροφή στους πνεύμονες. Τα **νιτρώδη** στην περίπτωση της υπέρτασης με την αγγειοδιασταλτική τους δράση επαναφέρουν την αρτηριακή πίεση σε φυσιολογικά επίπεδα. Τα **διουρητικά** επιτυγχάνουν μέσω της διούρησης την αποσυμφόρηση των πνευμόνων. Τα **βρογγοδιασταλτικά** χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση συνυπάρχοντος βρογχικού σπασμού.

## **ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ 2.**

Εάν η ανάταξη του Οξέος Πνευμονικού Οιδήματος είναι ανεπιτυχής και τα συμπτώματα εμμένουν, η διασφάλιση επαρκούς αερισμού επιτυγχάνεται με την ενδοτραχειακή διασωλήνωση και την παράλληλη μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Ο απαραίτητος εξοπλισμός πρέπει να περιλαμβάνεται στο ειδικό τροχήλατο αναζωογόνησης (φάρμακα, αεραγωγοί, υλικά διασωλήνωσης κλπ). Άμεση μεταφορά του ασθενή στην καρδιολογική μονάδα για εξειδικευμένη αντιμετώπιση και παρακολούθηση.

### **ΕΙΚΟΝΑ 1.**



### **ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ 3**

Η εφαρμογή ΜΕΜΑ απαιτεί:

1. Συγχρονισμό του ασθενή με τη μάσκα
2. Διαχείριση των εκκρίσεων
3. Μέτρηση SPO2

**ΕΙΚΟΝΑ 2.**



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Παύλος Κ. Τούτουζας : Εγχειρίδιο καρδιολογίας, Εκδόσεις Παρισιάνου, 2006.
2. Braunwald E.: Pulmonary Edema Cardiogenic and NonCardiogenic, Heart Disease, W.B. Saunders Company, 1992.
3. Φίλιππος Τρυποσκιάδης: Καρδιολογία, Λαγός Δημήτριος, 2015-2016.
4. Λουκιανός Σ. Ραλλίδης: Επείγουσα Καρδιολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2010.