

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

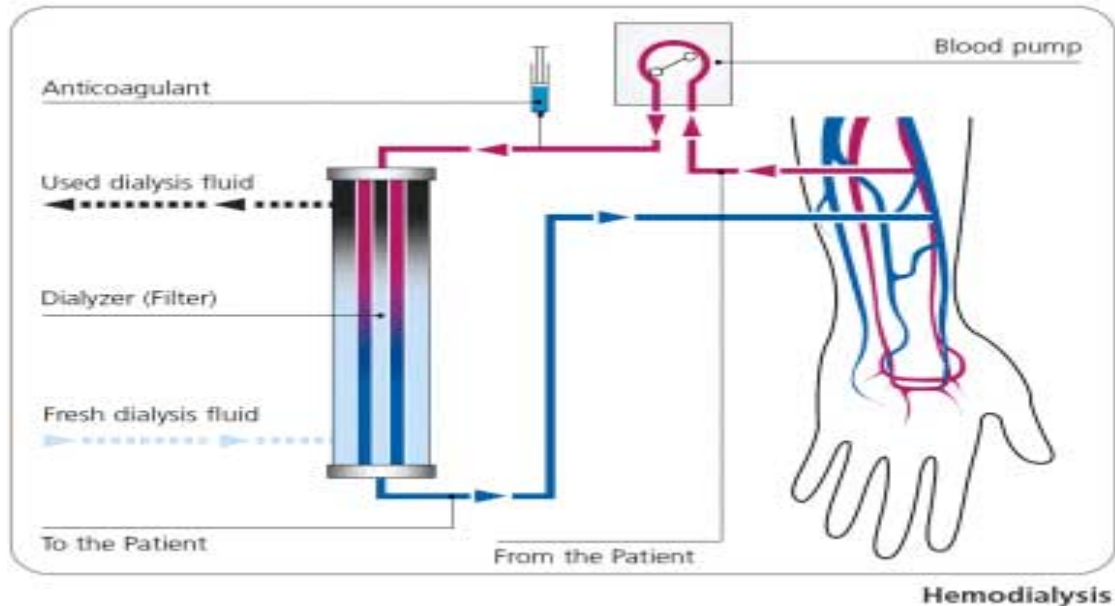
Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ.

Σκοπός:

Η εξασφάλιση όλων των παραμέτρων που θα προσφέρουν στον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή μια ασφαλή, επαρκή και ποιοτική συνεδρία αιμοκάθαρσης, χωρίς επιπλοκές.



Πριν την έναρξη της συνεδρίας αιμοκάθαρσης

Η Νοσηλευτική εκτίμηση περιλαμβάνει:

1. Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού με σκοπό την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς στο σπίτι μεταξύ των συνεδριών και διαπίστωση διαφόρων συμβαμάτων: αρρυθμία, αδυναμία, καταβολή, δύσπνοια, ζάλη, έμετο, διαρροϊκές κενώσεις, υπέρταση ή υπόταση.
2. Κλινική εξέταση:
 - Ζύγισμα και έλεγχο μεταβολής βάρους από την προηγούμενη συνεδρία.
 - Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων στο ημερήσιο πρωτόκολλο συνεδρίας αιμοκάθαρσης. *Η θερμοκρασία του ασθενή θα πρέπει να καταγράφεται πριν από τη συνεδρία, κυρίως αν υπάρχει προσωρινή κεντρική φλεβική γραμμή.*
 - Έλεγχο για υπερκαλιαιμία. *Ενδεικτικό σημείο της υπερκαλιαιμίας είναι το μούδιασμα γύρω από τα χείλη και τα άκρα.*
 - Έλεγχο βατότητας της αγγειακής προσπέλασης και απουσία σημείων αιμορραγίας ή λοίμωξης.
 - Έλεγχο για οιδήματα κάτω άκρων και θώρακα. *Ενδεικτικό σημείο για την ύπαρξη οιδήματος είναι η παραμονή εντυπώματος μετά από άσκηση πίεσης με τον αντίχειρα στην κνήμη και το στήθνο.*

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

- Έλεγχο για σημεία θρόμβου, για σημεία μόλυνσης, για ερυθρότητα, οίδημα ή παροχέτευση υγρού.
- Εκτίμηση της θέσης της αγγειακής προσπέλασης.
- Έλεγχο για φλεγμονή.
- Επισκόπηση, ψηλάφηση και ακρόαση της αγγειακής προσπέλασης.

Επιβάλλεται όλο το προσωπικό να μη χρησιμοποιεί το χέρι με τη φίστουλα για λήψη αρτηριακής πίεσης και για φλεβοκεντήσεις, γιατί οι ενέργειες αυτές μπορεί να καταστρέψουν τα αγγεία και να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια της φίστουλα.

3. Αξιολόγηση των ευρημάτων.
4. Καθορισμό παραμέτρων αιμοκάθαρσης για την νέα συνεδρία αιμοκάθαρσης.
5. Υγιεινή του άκρου που φέρει την αγγειακή προσπέλαση, το αρτηριοφλεβικό μόσχευμα ή του καθετήρα.

Με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης του ασθενούς, πριν τη συνεδρία αιμοκάθαρσης και την προετοιμασία της αγγειακής προσπέλασης, οι νοσηλευτές θα πρέπει να αναλάβουν τη προετοιμασία του υλικού και του μηχανήματος αιμοκάθαρσης.

Η προετοιμασία του μηχανήματος περιλαμβάνει:

1. Καθαρισμό και απολύμανση του μηχανήματος.

Μετά το τέλος κάθε συνεδρίας αιμοκάθαρσης το μηχάνημα υποβάλλεται σε καθαρισμό, θερμικό ή χημικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

2. Αυτοέλεγχο του μηχανήματος.
3. Παρασκευή του διαλύματος τοποθετώντας τη φύσιγγα διττανθρακικών και την πιπέτα του διαλύματος στο ηλεκτρολυτικό διάλυμα αιμοκάθαρσης.
4. Τοποθέτηση φίλτρου.
5. Τοποθέτηση του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας (αρτηριακή-φλεβική γραμμή).
6. Ξέπλυμα του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας με 1000ml N/S 0,9%.
7. Ενεργοποίηση της αντλίας αίματος 200ml/min για την πλήρωση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου με σκοπό την έκπλυση τους.
8. Έλεγχο των παραμέτρων του μηχανήματος και των συστημάτων συναγερμού.
9. Τοποθέτηση των γραμμών μεταφοράς υγρού αιμοκάθαρσης (connectors) στις ειδικές υποδοχές του φίλτρου.
10. Το μηχάνημα είναι έτοιμο για την έναρξη συνεδρίας αιμοκάθαρσης.

Η προετοιμασία του υλικού περιλαμβάνει:

1. Νοσηλευτικό πρωτόκολλο.
2. Σετ φλεβοκέντησης.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

3. Σετ εξωσωματικής κυκλοφορίας.
4. Το φίλτρο αιμοκάθαρσης.
5. Φύσιγγα διττανθρακικών.
6. Φυσιολογικό ορό 1000ml.
7. Συσκευή ορού.
8. Λαβίδες.
9. Βελόνες φλεβοκέντησης.
10. Σύριγγες.
11. Ηπαρίνη σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
12. Αντισηπτικό διάλυμα χλωρεξιδίνης.
13. Ηλεκτρολυτικό διάλυμα αιμοκάθαρσης
14. Τουρνικέ.
15. Ελαστική ταινία περιδέσης.
16. Αυτοκόλλητο.
17. Νεφροειδές.

Κατά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης

Ο νοσηλευτής έχει την ευθύνη να δώσει μεγάλη προσοχή τόσο στον ασθενή, όσο και στην εξωσωματική κυκλοφορία.

Έναρξη συνεδρίας αιμοκάθαρσης- Σύνδεση ασθενούς

1. Εφαρμογή γαντιών.
2. Λήψη ζωτικών σημείων.
3. Φλεβοκέντηση σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
4. Σύνδεση της αρτηριακής γραμμής με την αρτηριακή βελόνα.
5. Έναρξη λειτουργίας της αντλίας αίματος στα 100-150 ml/min. Το αίμα παρεκτοπίζοντας τον ορό, γεμίζει διαδοχικά την αρτηριακή γραμμή, το φίλτρο και την φλεβική γραμμή. *Ο φυσιολογικός ορός που υπάρχει στο φίλτρο και στις σωληνώσεις μπορεί να χορηγηθεί στον ασθενή ή να παροχετευθεί.*
6. Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας αίματος μόλις εμφανιστεί αίμα στο θάλαμο ελέγχου της αιματικής ροής (φλεβικό ποτήρι).
7. Αποσύνδεση της φλεβικής γραμμής από τον ασκό περισυλλογής υγρού και σύνδεση της με τη φλεβική βελόνα.
8. Άνοιγμα κλείστρων (βελόνων και γραμμών).
9. Έναρξη λειτουργίας της αντλίας αίματος.
10. Προοδευτική αύξηση της αντλίας ροής αίματος με ταυτόχρονη παρακολούθηση της φλεβικής πίεσεως.

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση πρώτη φορά ίσως να νιώσουν άσχημα στη θέα του αίματος που κυκλοφορεί στο κύκλωμα. Θα πρέπει να καθησυχάζονται από τους νοσηλευτές αρχικά με τη συζήτηση, λέγοντας τα θετικά στοιχεία που έχει η

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

αιμοκάθαρση για την παράταση της ζωής τους καθώς και την αλλαγή της κατεύθυνσης του βλέμματος τους, ώστε να μην έχουν θέα προς το μηχάνημα αιμοκάθαρσης.

Έλεγχος και καταγραφή όλων των παραμέτρων στο φύλλο αιμοκάθαρσης

1. Ονοματεπώνυμο ασθενούς.
2. Είδος αγγειακής προσπέλασης.
3. Τύπος φίλτρου.
4. Τύπος αιμοκάθαρσης.
5. Τύπος διαλύματος.
6. Ιδανικό σωματικό βάρος.
7. Αφαιρούμενο βάρος.
8. Φλεβική, αρτηριακή και διαμεμβρανική πίεση.
9. Ροή αίματος.
10. Ροή διαλύματος.
11. Θερμοκρασία διαλύματος.
12. Νάτριο και διττανθακικά.

Οι παράμετροι αυτές ρυθμίζονται κατάλληλα ανάλογα με τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν σε μια συνεδρία αιμοκάθαρσης.

Παρακολούθηση ασθενούς

1. Λήψη ζωτικών σημείων ανά ώρα ή αναλόγως των αναγκών του ασθενούς
2. Έλεγχος λειτουργίας αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας
3. Παρακολούθηση για τυχόν εμφάνιση επιπλοκών κατά την έναρξη της συνεδρίας.

Μια σημαντική παράμετρος που δεν επιδέχεται αντικειμενική ποσοτική μέτρηση είναι η γενική κατάσταση και η ανταπόκριση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Μερικά σημεία ή συμπτώματα που είναι δυνατόν να εμφανιστούν είναι ναυτία, ανησυχία, δύσπνοια, διέγερση, ευερεθιστότητα, κνησμός, έξαψη, μυϊκές συσπάσεις, παρανοϊκή συμπεριφορά, λιποθυμική τάση, και αναφορά πόνου από τον ασθενή. Όλα τα προβλήματα που θα παρατηρήσει ο νοσηλεύτης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας καταγράφονται στο ειδικό διάγραμμα και αναφέρονται στον ιατρό.

4. Πρόληψη και αντιμετώπιση των οξέων συμβαμάτων σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
5. Παρακολούθηση των ηχητικών και οπτικών συναγεργμών.
6. Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
Πολλά φάρμακα των ασθενών κατακρατούνται από το φίλτρο αιμοκάθαρσης. Τα αγγειοδιασταλτικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν υπόταση κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Ο νοσηλεύτης θα πρέπει να συμβουλευτεί το θεράποντα ιατρό για να εκτιμήσει τη θεραπευτική αγωγή του ασθενούς και να αποφασίσει ποια φάρμακα γενικά πρέπει να χορηγούνται μέχρι να ολοκληρωθεί η συνεδρία.
7. Έλεγχος των προσλαμβανόμενων υγρών και τροφών.
8. Λήψη δειγμάτων αίματος σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
Θα πρέπει να ληφθούν, αν είναι απαραίτητο, δείγματα αίματος μετά τη συνεδρία από την αρτηριακή γραμμή, με τη φλεβική γραμμή κλειστή, πριν από το ξέπλυμα της επιστροφής με ορό.
9. Ψυχική υποστήριξη.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

10. Αυστηρό έλεγχο για την επίτευξη μιας χρονικά επαρκούς συνεδρίας αιμοκάθαρσης.

- *Να μην υπάρχει παράκαμψη (νεκρός χρόνος) στη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης.*
- *Να μην προσμετράτε ως χρόνος αιμοκάθαρσης, ο χρόνος μόνο με υπερδιήθηση (ξηρά κάθαρση).*
- *Να ελαχιστοποιούνται οι παράμετροι που οδηγούν σε πρόωρη αποσύνδεση (ταχεία αφυδάτωση, ανεπαρκής ποσότητα ηπαρίνης, ατελής έκπλυση).*

Τέλος συνεδρίας- Αποσύνδεση ασθενούς

1. Εφαρμογή γαντιών.
2. Άνοιγμα του κλείστρου της συσκευής του ορού.
3. Αφαίρεση της λαβίδας και ταυτόχρονη διακοπή λειτουργίας της αντλίας αίματος.
4. Έκπλυση του σκέλους προς την αρτηριακή βελόνα.
5. Κλείσιμο του κλείστρου της αρτηριακής βελόνας.
6. Λειτουργία αντλίας αίματος 150-200 ml/min, για να μην προκληθεί υπερτασική κρίση ή καρδιακή κάμψη.
7. Έκπλυση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου.
8. Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας αίματος μόλις φτάσει αέρας στο φλεβικό ποτήρι του εξωσωματικού κυκλώματος.
9. Κλείσιμο του κλείστρου της φλεβικής βελόνας και αποσύνδεση από τη φλεβική γραμμή.
10. Αφαίρεση βελόνων και αιμόσταση σύμφωνα με το πρωτόκολλο. Αν υπάρχει καθετήρας, θα ξεπλυθούν τα σκέλη του και θα τοποθετηθεί η ανάλογη ποσότητα ηπαρίνης για κλείσιμο.
11. Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων.

Η αρτηριακή πίεση και το βάρος αναμένεται να μειωθούν ως αποτέλεσμα αφαίρεσης υγρών. Η υπόταση μπορεί να απαιτεί ενυδάτωση με ενδοφλέβια υγρά, όπως φυσιολογικό ορό. Η θερμοκρασία του ασθενούς μπορεί επίσης να αυξηθεί επειδή η συσκευή αιμοκάθαρσης θερμαίνει ελαφρώς το αίμα. Εάν ο ασθενής έχει πυρετό, μπορεί να υπάρξει σήψη και κατά συνέπεια απαιτείται λήψη αίματος για καλλιέργειες και έλεγχο ευαισθησίας.

12. Έλεγχο για ανεπιθύμητες ενέργειες της αιμοκάθαρσης, όπως αφυδάτωση, ναυτία και έμετο, μυϊκές κράμπες ή σπασμούς. *Οφείλονται σε υπερβολική αφαίρεση ύδατος και σε ταχείες μεταβολές της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.*
13. Έλεγχο για αιμορραγία στη θέση της αγγειακής προσπέλασης ή αλλού, διότι η νεφρική ανεπάρκεια και ο ηπαρινισμός κατά την αιμοκάθαρση, αυξάνουν τον κίνδυνο αιμορραγίας. *Ο ηπαρινισμός που απαιτείται για την αιμοκάθαρση αυξάνει τους χρόνους πήξεως και συνεπώς το κίνδυνο εμφάνισης αιμορραγίας. Όλες οι επεμβατικές μέθοδοι θα πρέπει συνεπώς να αποφεύγονται για τέσσερις με έξι ώρες μετά την αιμοκάθαρση.*
14. Ζύγισμα και καταγραφή μεταβολής βάρους.
15. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων συνεδρίας.
16. Καταγραφή στο φύλλο συνεδρίας.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

17. Απομάκρυνση από το μηχάνημα των κλινικών απορριμμάτων (φίλτρο-γραμμές) και απόρριψη στο κυτίο μολυσματικών υλικών.
18. Απόρριψη των βελόνων στο κυτίο αιχμηρών αντικειμένων.

Όλες οι φροντίδες τείνουν να εκπαιδεύσουν τον ασθενή στη διαδικασία της αποδοχής και ενεργού συμμετοχής του στο διυλιστικό σχήμα καθώς και ενθάρρυνση για κοινωνική και φυσική ανεξαρτησία.

Απολύμανση μηχανής

Για να διατηρηθεί υψηλή μικροβιολογική ποιότητα του υγρού αιμοδιάλυσης, είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να προσέχει την υγιεινή και τη συντήρηση του μηχανήματος. Υπάρχουν παράγοντες και διαδικασίες που επηρεάζουν την υγιεινή της διαδρομής ροής και συνεπώς την ποιότητα του παρασκευασμένου υγρού αιμοδιάλυσης.

Πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Στον εσωτερικό καθαρισμό του μηχανήματος: η αποστείρωση, η απασβεστίωση και ο καθαρισμός σύμφωνα με της προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.
- Στον εξωτερικό καθαρισμό του μηχανήματος, σκουπίζοντας το με ένα vetex βρεγμένο με αιθανόλη (70%) ή ισοπροπανόλη (60%) για καθαριότητα και απολύμανση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Gutch CF., Stoner MH. & Corea AL., (2003). Η ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ – Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης (Αγραφιώτης Θ., Συργκάνης Χ. & Ζηρογιάννης Π.), 6η Έκδοση, εκδόσεις ARITI A.E., (Αθήνα).

Lemone P. & Burke K., (2006). Παθολογική-Χειρουργική: Κριτική Σκέψη κατά τη Φροντίδα του Ασθενούς, τόμος II, (επιμέλεια / μετάφραση Μπροκαλάκη Η.), Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα.

Αγραφιώτης Θ., (1984). Ο τεχνητός Νεφρός στη θεωρία του και στη πράξη, εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα.

Βλάχος Ε., Κωστανίδου Μ. & Θάνου Ι. (2001). Σχεδιασμός προγράμματος φροντίδας στην αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΕΟΝΤΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΕ ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ, Αθήνα, 11η Νοσηλευτική ημερίδα.

Βασιλειάδου Α., (2008). Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική Κριτική Σκέψη για συνεργατική φροντίδα, τόμος III, εκδόσεις Βήτα, 5η έκδοση, Αθήνα.

Ζηρογιάννης Π. & Προβατοπούλου Σ., (2008). Εγχειρίδιο Αιμοκάθαρσης, Τομέας Εκδόσεων Ε.ΚΟ.Ν.Υ., Αθήνα.

Ζηρογιάννης Π., Τσουφάκης Γ. & Θάνου Α., (1993). ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ – ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ. Αθήνα.

Καυκιά Θ., (2003). Νεφρολογική Νοσηλευτική, University Studio Press, 2η έκδοση, Θεσσαλονίκη.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα

(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

Τυμπλαλέξη Β., (1993). Ουρολογική Νοσηλευτική, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.

Όλες οι φωτογραφίες βρέθηκαν αναρτημένες ελεύθερα στο διαδίκτυο και διέπονται από τη νομοθεσία πνευματικών δικαιωμάτων κοινής χρήσης και από την προσωπική μου συλλογή.